



# Examen de l'escalade des prix des logements dans les grands centres métropolitains du Canada

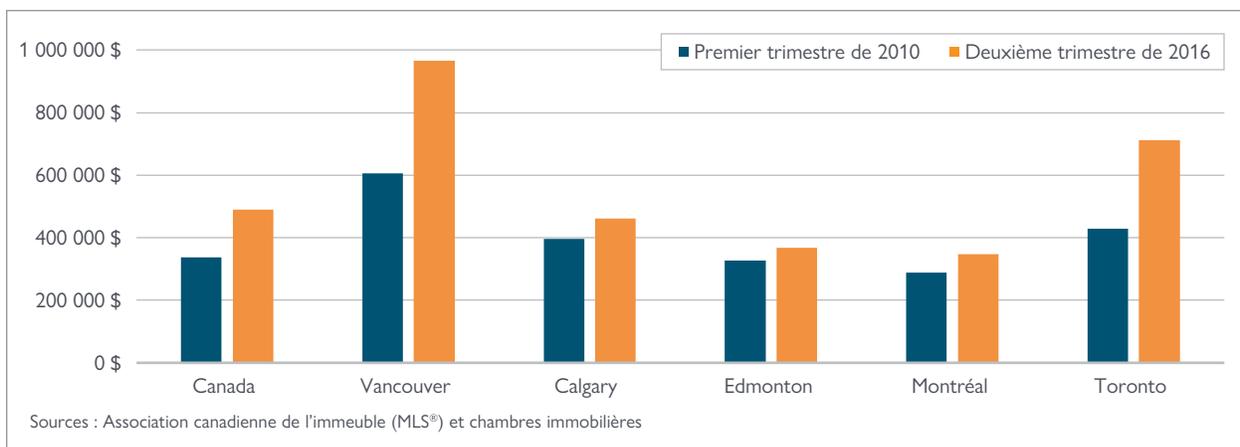
# Résumé

Le ministre de la Famille, des Enfants et du Développement social a demandé à la SCHL d'étudier les causes de la hausse rapide des prix des logements dans les grands centres métropolitains du Canada depuis 2010. Pour accomplir cette tâche, nous avons effectué des analyses quantitatives et statistiques pointues axées sur les données et entamé un dialogue avec des parties prenantes et nos partenaires gouvernementaux. Nous nous sommes attardés à la période d'escalade des prix de 2010 à 2016, avant l'imposition d'une réglementation par les gouvernements provinciaux.

## ANALYSE

La hausse des prix varie considérablement d'une ville canadienne à l'autre. Les prix à Toronto et à Vancouver ont augmenté de façon marquée et persistante, tandis qu'à Montréal ils ont à peine monté. Malgré une conjoncture locale peu favorable, les prix des logements à Calgary et à Edmonton, deux villes qui dépendent du pétrole, ont terminé la période en légère hausse.

### Augmentation du prix désaisonnalisé moyen des habitations selon le Multiple Listing Service (MLS®), Canada



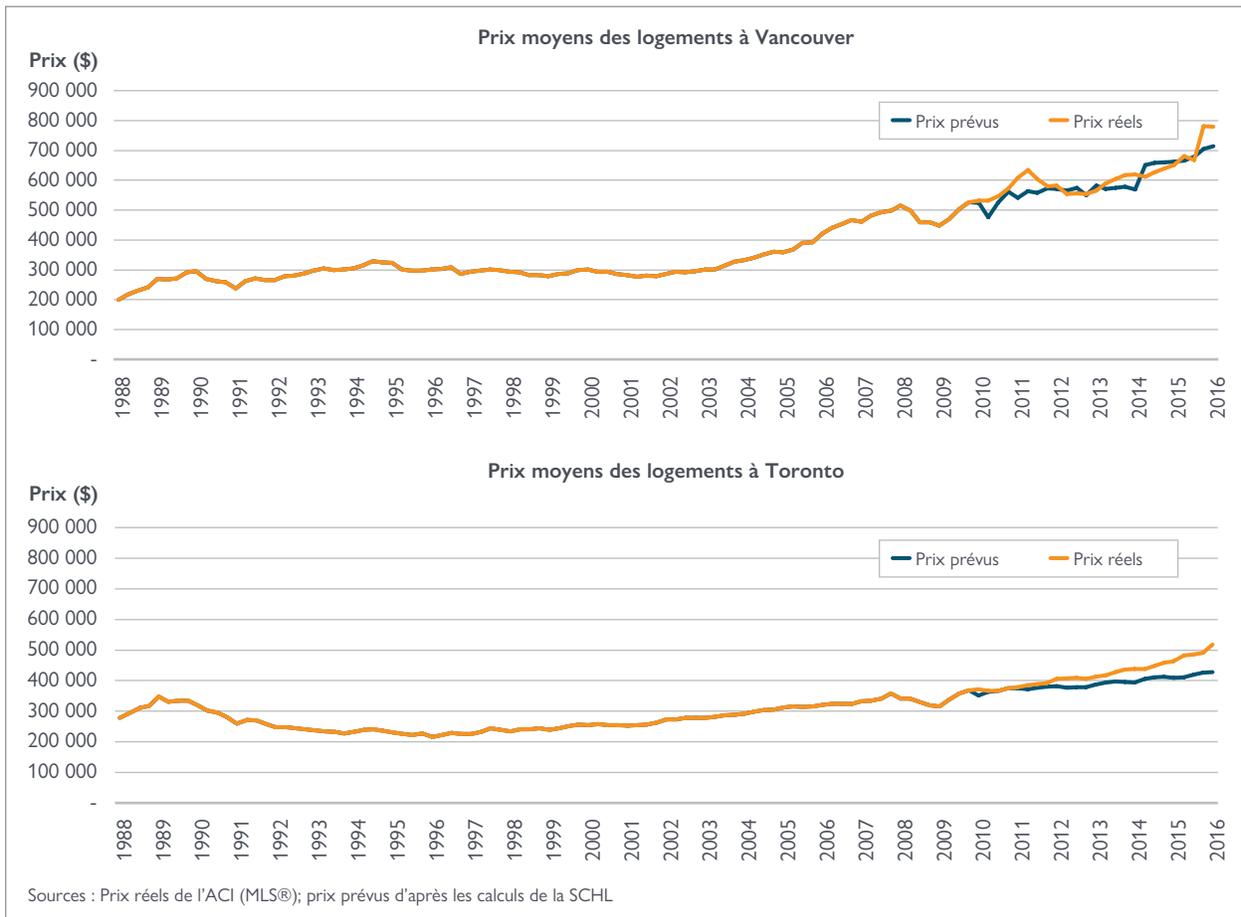
Pour examiner la courbe de croissance des prix des habitations, il faut analyser à la fois l'offre et la demande. Nous nous sommes d'abord penchés sur les facteurs de demande traditionnels. Les tendances de la croissance économique et démographique, combinées à la baisse des taux hypothécaires, expliquent d'ailleurs en grande partie les variations des prix dans les villes canadiennes. En ajoutant l'offre, nous allons plus loin dans notre analyse. Les économistes américains Ed Glaeser et Joseph Gyourko soulignent que « des prix élevés correspondent toujours et partout au croisement d'une demande forte et d'une offre limitée ». Nous avons observé globalement que, au cours des sept dernières années, la réaction de l'offre de logements neufs à Toronto et à Vancouver a été plus faible que ce à quoi on aurait pu s'attendre étant donné la poussée de la demande.



## La demande de logements

Pour examiner les variations dans les conjonctures locales des marchés, nous avons procédé à des analyses statistiques afin de déterminer dans quelle mesure la montée des prix des logements concorde avec les forces économiques qui sont habituellement associées aux mouvements à la hausse des prix, notamment l'augmentation du revenu disponible<sup>1</sup>, la croissance démographique<sup>2</sup> et les bas taux hypothécaires. Ces facteurs fondamentaux tendent à rehausser l'attrait de la propriété ou la demande. Nous avons constaté que, malgré des variations locales, ces facteurs fondamentaux sont à l'œuvre au Canada et que, mis ensemble, ils expliquent en bonne partie l'augmentation à long terme des prix des logements sur les principaux marchés canadiens. Les deux graphiques suivants illustrent les prévisions du modèle par rapport à l'augmentation réelle à Vancouver et à Toronto. Le modèle réussit assez bien à prédire les prix à Vancouver, mais moins à Toronto.

### Prix moyens réels, 1988-2016; prix prévus, 2010-2016



<sup>1</sup> Dans les provinces qui dépendent du pétrole, l'évolution du revenu disponible est étroitement liée aux fluctuations des cours pétroliers, lesquels influent donc sur la part de revenu que les ménages peuvent consacrer au logement.

<sup>2</sup> L'économie canadienne continue d'attirer un grand nombre d'immigrants, alors que de nouvelles cibles d'immigration sont fixées par le gouvernement fédéral. L'immigration a eu tendance à être de deux à trois fois supérieure à la croissance démographique naturelle (naissances moins décès), surtout à Vancouver et à Toronto. Cela exacerbe les besoins locaux de logements, ce qui à son tour a pour effet de rendre nécessaire l'accroissement de l'offre.

Selon nos estimations, ces facteurs économiques classiques sont responsables de près de 75 % de l'augmentation de 48 % des prix des habitations à Vancouver de 2010 à 2016. Pendant ce temps, à Toronto, les prix ont monté de 40 %, hausse qui s'explique à 40 % par les facteurs de demande classiques. Puisque le ministre nous a demandé d'expliquer la hausse des prix depuis 2010, nous n'avons utilisé que les données recueillies jusqu'alors pour prévoir les prix jusqu'en 2016.

Nos analyses ont donc montré que ces facteurs fondamentaux contribuent largement à expliquer la croissance des prix, mais une partie de l'écart restait inexpliquée, surtout pour Vancouver et Toronto. Nous avons étudié les données afin de faire ressortir d'autres facteurs clés responsables de l'activité élevée. Nous avons constaté qu'il s'était produit un déplacement de la répartition des ventes en faveur des habitations haut de gamme et que la hausse des prix visait presque entièrement les maisons individuelles, plus chères. Ce résultat semble indiquer qu'il est tout aussi important d'examiner différents points de la courbe de répartition du revenu que d'étudier l'évolution des niveaux de revenu dans la courbe.

Les niveaux de revenu plus élevés à l'extrémité supérieure de la courbe de répartition permettent aux ménages à revenus élevés d'acquiescer des habitations plus grandes et plus luxueuses, tout en ménageant aux autres un meilleur accès au financement hypothécaire. Mais des forces d'urbanisation plus complexes pourraient aussi être à l'œuvre. En dehors du secteur des ressources, les emplois bien rémunérés ont tendance à être de plus en plus concentrés dans les grandes villes. Bon nombre des titulaires de ces emplois — dans des secteurs comme les services financiers, le développement de technologies avancées ou les soins de santé — profitent de la proximité étroite avec d'autres personnes occupant des emplois semblables. De plus, les entreprises s'établissent là où elles ont accès à ces bassins de talents, c'est-à-dire dans les grands centres métropolitains. Dans certains groupes, le revenu disponible augmente donc plus rapidement dans certaines villes.

En outre, ces tendances renforcent le rôle des grandes villes dans l'attraction des professionnels très instruits provenant d'ailleurs au Canada ou de l'étranger, ce qui stimule encore plus la demande de logements. Bien que nos analyses statistiques corroborent ces effets, des données plus détaillées sur les moteurs de croissance des facteurs économiques fondamentaux pertinents nous aideraient à mieux comprendre la situation.

Par la suite, nous avons utilisé des approximations pour évaluer l'activité d'investissement et de spéculation; nous avons constaté que cette activité avait également participé à la hausse des prix des habitations depuis 2010, quoique dans une moindre mesure que les facteurs économiques classiques. Nous arguons que, si le nombre de mises en chantier est beaucoup plus élevé que le taux de formation de ménages, cette différence a probablement été financée par les investisseurs. Pour mesurer l'activité spéculative, nous avons utilisé la mesure de l'« accélération des prix » comme signe d'un optimisme excessif à l'égard de l'immobilier.

Puisque nous n'étions pas entièrement satisfaits de ces approximations, nous avons mis au point d'autres sources de données. Même si ces données seront d'une grande valeur dans les années à venir, elles ne feront malheureusement pas vraiment la lumière sur le passé.

Dans un premier temps, nous avons collaboré avec Statistique Canada afin de mettre au point des données détaillées sur les revenus de location d'immeubles appartenant à des particuliers. Ces données nous ont montré que les Canadiens sont nombreux à acheter une propriété pour accroître leurs revenus. Elles nous ont aussi permis de constater que ces investisseurs ont peut-être joué un rôle essentiel dans l'augmentation de l'offre de logements neufs au pays. Par conséquent, bien qu'une analyse plus poussée soit nécessaire, nous signalons que des mesures restreignant l'intérêt des investisseurs à financer la construction d'habitations pourraient nuire à l'offre de logements à long terme.

Dans un deuxième temps, nous avons lancé une nouvelle enquête afin d'examiner les motivations et le comportement des nouveaux acheteurs d'habitations. Des craintes ont été exprimées dans de nombreux pays concernant la possibilité qu'une flambée des prix des habitations rende les acheteurs trop optimistes à l'égard d'une appréciation future. Pour jauger cet aspect, notre enquête a aussi étudié en profondeur le processus d'achat d'une habitation. Nous sommes très



reconnaissants envers les Canadiens qui ont répondu à notre enquête. Bien que leurs attentes semblent élevées à l'égard de la hausse à long terme des prix des logements, elles correspondent aux données historiques récentes. Cependant, notre enquête souligne que ceux qui sont pris dans une situation de surenchère risquent de payer trop cher.

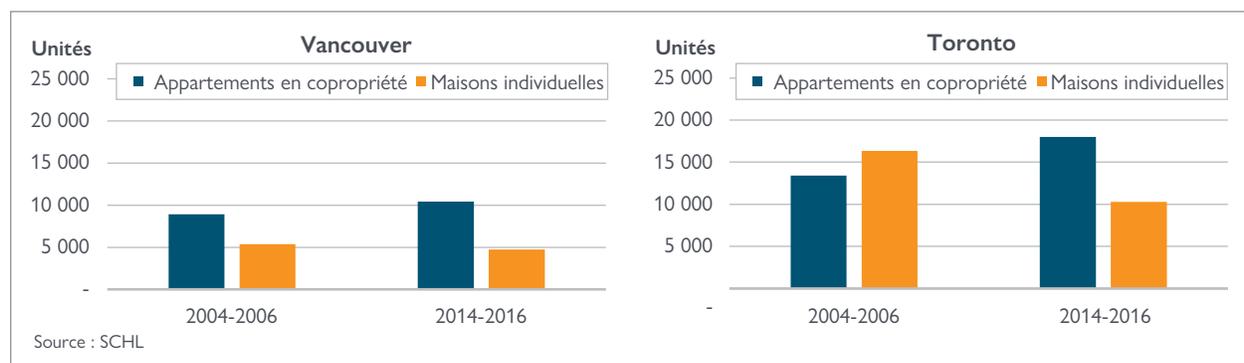
Il est toujours difficile de déterminer l'ampleur de l'investissement étranger pour comprendre la demande de logements au Canada. Nous avons aidé Statistique Canada à améliorer les données sur cette question, tout en comblant nous-mêmes des lacunes dans les données à court terme. L'Ontario et la Colombie-Britannique ont aussi commencé à recueillir des données sur l'apport d'investissements étrangers. Toutefois, il demeure ardu de quantifier l'incidence de ces investissements. Les données complètes publiées par Statistique Canada à la fin de 2017 indiquent que les non-résidents possèdent 3,4 % des propriétés résidentielles à Toronto, et 4,9 % à Vancouver. Proportionnellement, les non-résidents sont toutefois plus susceptibles d'être propriétaires d'appartements en copropriété que de maisons individuelles. Comme il en sera question plus loin, cependant, les prix des maisons individuelles ont augmenté davantage, proportionnellement, que ceux des appartements en copropriété.

Bien que les données officielles sur les flux et les stocks semblent indiquer que la valeur des investissements étrangers est faible, il est possible qu'une hausse très marquée de ceux-ci à un point culminant du marché modifie les attentes des acheteurs canadiens d'habitations quant au prix qu'ils devraient payer pour se loger et encourage la spéculation au pays. Notre nouvelle Enquête sur les motivations des acheteurs de logements montre que 52 % des personnes qui ont acheté une habitation récemment à Vancouver ou à Toronto croyaient que les acheteurs étrangers exerçaient une influence sur les prix des habitations dans ces centres urbains. Les mesures prises par les provinces pour limiter les investissements étrangers l'auraient donc été à point nommé pour réduire les flambées excessives à court terme des prix des habitations.

## L'offre de logements

Il est évident que la progression de la demande de logements finira par faire augmenter l'offre, puisque la hausse des prix encouragera l'aménagement et le réaménagement des terrains. Tout d'abord, notre examen attentif des données semble indiquer que la composition des mises en chantier d'habitations a évolué avec le temps et que l'offre d'appartements en copropriété a tendance à être supérieure à celle de maisons individuelles, surtout dans les villes où les prix sont élevés, comme Vancouver et Toronto.

### Nombre moyen de logements mis en chantier, Vancouver et Toronto

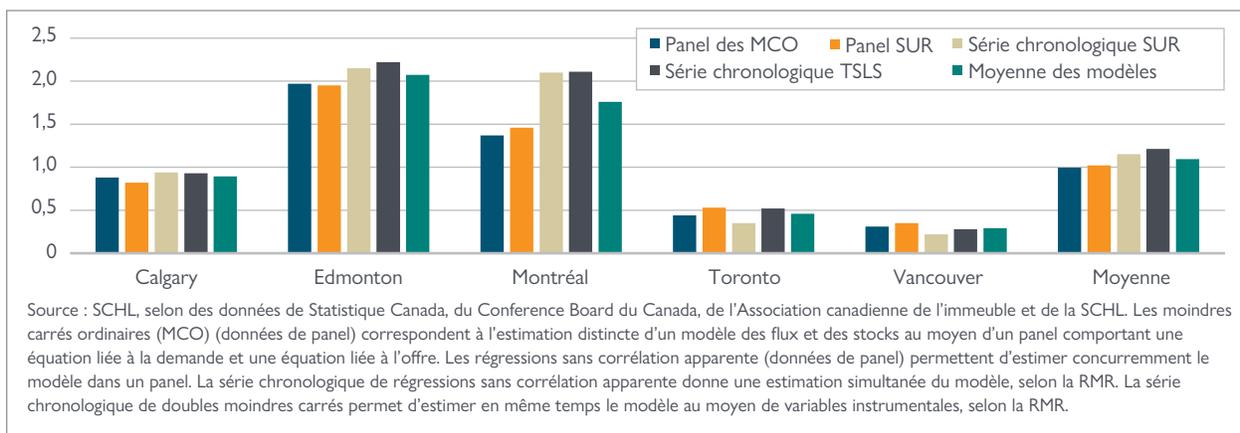


Plusieurs raisons pourraient expliquer l'affaiblissement de la réaction de l'offre de maisons individuelles. D'abord, dans les régions où les terrains disponibles sont rares pour des raisons géographiques ou de politiques, la conjoncture économique favorable et la croissance démographique font monter les prix des terrains. Devant l'augmentation des prix des terrains, les promoteurs préfèrent construire soit des habitations plus chères, soit des logements de forte densité, comme des appartements en copropriété.

Ces forces du marché ont opéré concurremment avec les politiques municipales et provinciales favorisant la densification des logements. Les municipalités et les provinces en sont venues à considérer la densification comme une caractéristique souhaitable qui atténue les coûts de la croissance non gérée sur la santé, l'environnement et l'économie. À titre d'exemple, la densité permet de réduire la pollution et les émissions de gaz à effet de serre (GES) nuisibles, ainsi que le coût de l'offre d'infrastructures. Comme il est indiqué précédemment, en favorisant le relèvement des niveaux d'innovation, la densification présente aussi la perspective d'améliorer la productivité. Bien que les limites à l'expansion urbaine puissent avoir contribué à la montée des prix des terrains, le résultat recherché de cette hausse est la densification, pour laquelle il est essentiel de faciliter le réaménagement des terrains sous-utilisés.

Étant donné l'importance des contraintes de l'offre sur le marché, nous avons examiné plusieurs mesures, notamment les caractéristiques géographiques et la réglementation. Nos résultats n'ont cependant permis d'isoler clairement aucun obstacle précis. Les contraintes géographiques se sont révélées pertinentes, mais il est également difficile de séparer leurs effets de ceux de la réglementation. Nous avons constaté que les réactions de l'offre aux hausses de prix à Toronto et à Vancouver étaient proportionnellement plus faibles que dans d'autres villes, ce qui cadre avec la réglementation en vigueur et les caractéristiques géographiques.

### Élasticité estimée à long terme de l'offre de logements mis en chantier, selon différents modèles



Les contraintes de l'offre sont cruciales non seulement pour déterminer les types d'habitations sur le marché, mais également pour influencer les attentes à l'égard de l'appréciation future des prix. Des réactions de l'offre plus faibles signifient qu'un raffermissement de la demande donnera lieu à des attentes d'une appréciation accrue des prix des habitations, plutôt qu'à une réponse de l'offre visant à satisfaire cette demande accrue et faire baisser les prix. Ainsi, la réactivité de l'offre observée ici est fortement corrélée avec l'accélération des prix rapportée dans l'*Évaluation du marché de l'habitation* de la SCHL, ce qui signale la présence d'activité spéculative.

Les municipalités que nous avons consultées s'entendent généralement pour dire que la situation de l'offre de logements est mal comprise. Par conséquent, nous sommes d'avis que la SCHL devrait collaborer avec ses partenaires provinciaux et municipaux en vue de mieux comprendre le fonctionnement de l'offre. Même si la réduction de l'incertitude liée au processus d'aménagement pourrait entraîner des gains considérables, nous croyons aussi qu'il est souhaitable que tous les ordres de gouvernement recourent davantage à l'éventail complet des politiques possibles pour gérer les externalités négatives de l'aménagement et pour favoriser la densité.

Selon nous, le défi primordial est de lutter contre l'étalement urbain des villes canadiennes et de les densifier. Nous sommes d'avis que les municipalités sont limitées dans les types de politiques qu'elles peuvent appliquer à cause des nombreux enjeux auxquels elles sont confrontées en matière d'abordabilité, d'infrastructure et d'environnement. L'utilisation coordonnée par tous les ordres de gouvernement d'un ensemble plus vaste d'instruments de politique



peut aider les autorités municipales à surmonter ces défis. Bien que le gouvernement fédéral joue un rôle dans l'adoption de politiques visant à aider les municipalités à relever leurs défis, tous les ordres de gouvernement doivent collaborer étroitement pour veiller à la cohérence des politiques.

Cependant, la densification doit accroître l'offre de tous les types de logements; la conservation d'enclaves de maisons individuelles ne fera vraisemblablement qu'accroître l'inégalité de la richesse et ne permettra pas de répondre aux besoins en matière de logement d'une population croissante. Il est particulièrement impératif que le processus de réaménagement des terrains à l'intérieur des frontières des villes canadiennes soit efficace et favorise l'évolution de la forme des quartiers locaux. Bien que de nombreux Canadiens craignent la densification, nous avons constaté qu'il est possible de créer des collectivités densément peuplées dans des immeubles de faible hauteur grâce au partenariat entre promoteurs, collectivités et administrations locales.

Nous présentons différentes politiques pouvant être envisagées. Nous reconnaissons entièrement qu'il s'agit du début d'un processus visant à améliorer le fonctionnement des marchés canadiens de l'habitation. Nous reconnaissons également qu'il y a beaucoup de travail à faire pour améliorer nos propres données et l'accessibilité des données aux chercheurs. Nous travaillerons avec tous nos partenaires pour améliorer nos données et en apprendre davantage sur le fonctionnement du marché de l'habitation.

## CE QUE NOUS PRÉVOYONS FAIRE

Aider les Canadiens à répondre à leurs besoins en matière de logement est une responsabilité importante, qui incombe à tous les ordres de gouvernement. Le logement est également lié à d'autres priorités gouvernementales, comme le changement climatique, l'inclusion sociale, la croissance économique et la stabilité macroéconomique. C'est pourquoi il faut que le gouvernement fédéral collabore avec tous nos partenaires en vue d'élaborer et de coordonner un cadre de politiques cohérent.

Le gouvernement fédéral, par l'intermédiaire de la SCHL, peut jouer un rôle de facilitateur à cet égard, notamment en comblant les lacunes dans les données et l'analyse pour aider les villes à mieux prévoir l'évolution de la demande et à réagir à une forte demande.

En gardant cela à l'esprit, la SCHL continuera de combler les lacunes qui ont trait aux données et à l'information. Nous avons consulté régulièrement des acteurs du marché, pendant plusieurs années. Nous nous sommes également employés avec des parties prenantes et des partenaires du gouvernement à trouver des solutions aux lacunes que nous n'arrivions pas à corriger seuls. Parmi les lacunes que nous avons contribué à combler, mentionnons celles qui touchent les données sur le degré de présence étrangère dans le marché de la copropriété de grandes villes canadiennes, le taux de rotation des locataires ainsi que le prix et la superficie des copropriétés neuves.

Lors de nos consultations, nous avons aussi rencontré les problèmes communs auxquels font face les villes au Canada. Nous sommes donc d'avis que la SCHL doit élaborer, avec l'aide des municipalités et des provinces, un cadre d'analyse et de recherche sur le logement et sur l'économie urbaine.

Le gouvernement du Canada, avec l'aide de la SCHL, a l'intention de continuer à travailler avec tous les ordres de gouvernement pour :

- combler les principales lacunes dans les données et l'analyse sur le logement qui limitent notre capacité de prévoir les forces agissant sur le marché de l'habitation et l'évolution des besoins;
- communiquer largement l'information en vue d'inciter les communautés d'intérêt à faire des analyses et à proposer de nouvelles idées;
- mieux comprendre les facteurs sous-jacents qui limitent l'offre de logements sur les marchés chers et pour favoriser des solutions flexibles et en temps voulu;
- suivre les politiques liées à la demande et à l'offre mises en place au Canada et à l'étranger afin de mesurer leur efficacité à s'adapter à l'augmentation des prix des logements.



# Tables des matières

<b>Résumé</b>	<b>3</b>
Ce que nous prévoyons faire	8
<b>1 Introduction</b>	<b>17</b>
1.1 Qu'est-il arrivé aux prix des logements?	17
1.2 Pourquoi la hausse des prix des logements devrait-elle nous inquiéter?	18
1.3 L'influence des grandes tendances mondiales sur les marchés de l'habitation	18
1.4 Sommaire de l'analyse	19
<b>2 Présentation des faits et du cadre pour comprendre les marchés de l'habitation</b>	<b>20</b>
2.1 Quel est le cadre conceptuel du marché de l'habitation?	20
2.2 Présentation des faits : tendances et faits que nous tentons d'expliquer	23
2.3 Quelle stratégie a été mise en œuvre pour analyser les causes de l'augmentation des prix des logements?	31
2.4 À quels défis nous sommes-nous heurtés au cours de notre analyse?	32
Annexe : Répartition des hausses de prix	33
<b>3 Les prix des logements selon une approche économétrique</b>	<b>37</b>
3.1 Introduction	37
3.2 Comprendre les prix des logements au Canada : une perspective historique	38
3.3 Modèle des flux et des stocks	40
3.4 Examen sommaire des méthodes économétriques	41
3.5 Données	42
3.6 Modèle économétrique	43
3.7 Conclusion	49
<b>4 Quels sont les moteurs de la demande?</b>	<b>50</b>
4.1 Introduction	50
4.2 Facteurs fondamentaux stimulant les prix des habitations	51
4.3 Croissance économique dans les villes	51
4.4 Flux financiers	57
4.5 Conclusion et limites des explications relatives à la demande	63
<b>5 Résultats de l'estimation du modèle de la SCHL</b>	<b>64</b>
5.1 Introduction	64
5.2 Données et résultats de base	65
5.3 Modélisation de la SCHL	67
5.4 Extension 1 : examen des liens entre les prix des logements et l'inégalité des revenus et de la richesse	72
5.5 Extension 2 : examen des répercussions de l'expansion du crédit	74
5.6 Extension 3 : examen de l'importance des conditions locales	77
5.7 Conclusion	78



<b>6</b>	<b>Le logement du côté de l'offre</b>	<b>79</b>
6.1	Introduction	79
6.2	Le cadre conceptuel	80
6.3	Lacunes dans les données	91
6.4	Données macroéconomiques sur les réactions de l'offre au Canada	92
6.5	Élasticité de l'offre de logements	93
6.6	Conséquences macroéconomiques de l'offre de terrains	98
6.7	Dynamique du marché	99
6.8	Conclusion	99
	Annexe A : Tests de stationnarité (décision basée sur les tests de racine unitaire ADF, PP et ERS). La variable est $I(1)$ à 5 %. Échantillon : T1 1992 – T2 2016	100
<b>7</b>	<b>Réduire l'écart : résultats des estimations des modèles de la SCHL (approche par données en panel)</b>	<b>101</b>
7.1	Introduction	101
7.2	Données additionnelles	102
7.3	Analyse empirique	106
7.4	Conclusion	113
<b>8</b>	<b>Qui sont les investisseurs canadiens sur le marché de l'habitation?</b>	<b>114</b>
8.1	Introduction	114
8.2	Données et sources	115
8.3	Faits et tendances de base	116
8.4	De plus en plus de femmes déclarantes	119
8.5	Les immigrants de Toronto sont ceux qui investissent le plus	120
8.6	Les cycles de vie continuent de façonner le marché	123
8.7	Tendances de l'investissement total	125
8.8	Les soutiens économiques du décile supérieur déclarent la plus grande proportion de revenu de location	126
8.9	Conclusion	127
<b>9</b>	<b>Étude des comportements et des attentes des acheteurs : application d'un modèle d'économie comportementale</b>	<b>128</b>
9.1	Introduction	128
9.2	Qu'est-ce que l'économie comportementale?	129
9.3	Enquête auprès des acheteurs	129
9.4	Résultats de l'enquête	131
9.5	Conclusion	137
9.6	Annexe	137
<b>10</b>	<b>Densité et étalement urbain</b>	<b>139</b>
10.1	Introduction	139
10.2	Mesures stratégiques municipales et provinciales	140
10.3	Qu'entend-on par « densité »?	140
10.4	Qu'advient-il de la densité de la population dans les grandes villes du Canada?	152



10.5	Données internationales de l'OCDE	163
10.6	Lacunes dans les données	164
10.7	Conséquences de la densification sur les prix des terrains	165
10.8	Conclusion	167
	Annexe : méthodologie du système d'information géographique (SIG)	167
<b>11</b>	<b>Économies d'agglomération, inégalité des revenus et de la richesse, et logement</b>	<b>169</b>
11.1	Introduction	169
11.2	Économie et villes	170
11.3	Compétences et salaires	171
11.4	Choix des ménages quant aux caractéristiques et à l'emplacement de leur logement	172
11.5	Les tendances ont-elles évolué?	173
11.6	Logement	174
11.7	Risques	176
<b>12</b>	<b>Échecs du marché du côté de l'offre</b>	<b>177</b>
12.1	Rôle des gouvernements en matière de logement	178
12.2	Pourquoi les gouvernements devraient-ils essayer d'influer sur l'offre de logements?	180
12.3	Pourquoi le gouvernement fédéral devrait-il s'intéresser à l'offre de logements?	181
12.4	Quelles sont les options stratégiques offertes pour atteindre ces objectifs?	182
12.5	Quels sont les risques liés aux interventions stratégiques?	184
12.6	Les risques de surconstruction ou de sous-construction sont asymétriques pour les autorités	187
12.7	Coordination entre administrations	188
12.8	Données sur l'offre	189
<b>13</b>	<b>Quelle est la situation globale de l'offre de logements au Canada?</b>	<b>190</b>
13.1	Introduction	190
13.2	Structure des politiques au Canada	192
13.3	Mesures d'accroissement de l'offre dans d'autres pays	202
13.4	Conclusion	204
<b>14</b>	<b>Outils de politique à l'appui de la propriété abordable dans les marchés à prix élevés</b>	<b>205</b>
14.1	Introduction : pourquoi les gouvernements devraient-ils se soucier des marchés à prix élevés?	205
14.2	Objectifs de la politique	206
14.3	Quelles mesures ont été prises?	207
14.4	Gérer les fondamentaux des marchés de l'habitation	209
14.5	Améliorer la réactivité du marché	213
14.6	Préserver la stabilité économique	214
14.7	Conclusion et résumé des outils de politique	217
<b>15</b>	<b>Conclusion et prochaines étapes</b>	<b>219</b>
	Remerciements	221
	Bibliographie	222



# Liste des figures

Augmentation du prix désaisonnalisé moyen des habitations selon le Multiple Listing Service (MLS®), Canada	3
Prix moyens réels, 1988-2016; prix prévus, 2010-2016	4
Nombre moyen de logements mis en chantier, Vancouver et Toronto	6
Élasticité estimée à long terme de l'offre de logements mis en chantier, selon différents modèles	7
Figure 1 : Prix moyen d'une habitation	17
Figure 2 : Le parc de logements dans les grandes villes canadiennes, 2016	22
Figure 3 : Hausse du prix médian par type de logement (2010-2016)	24
Figure 4 : Part de marché des logements de 1 million de dollars ou plus	25
Figure 5 : Variation des prix moyens annualisés par type de logement et par fourchette de prix	26
Figure 6 : Nombre total de mises en chantier d'habitations	27
Figure 7 : Mises en chantier d'habitations à Toronto (en nombre d'unités)	27
Figure 8 : Mises en chantier d'habitations à Vancouver (en nombre d'unités)	27
Figure 9 : Ratio des mises en chantier de logements collectifs sur les mises en chantier de maisons individuelles	28
Figure 10 : Prix des logements, population, revenu et taux hypothécaire, Canada, 1921-2016	38
Figure 11 : Choc de l'emploi	45
Figure 12 : Choc démographique	46
Figure 13 : Seuils du revenu total pour entrer dans la tranche supérieure de 1 %, par ville (2014)	53
Figure 14 : Nombre de brevets par division de recensement, 2013	54
Figure 15 : Croissance démographique annuelle moyenne, RMR et Canada	56
Figure 16 : Taux d'intérêt et taux hypothécaires au Canada, 1990-2016	58
Figure 17 : Part du crédit total, par type de crédit	59
Figure 18 : Prix des logements et tendances à long terme	66
Figure 19 : Facteurs contribuant aux fluctuations des prix, par RMR, 2010-2016	70
Figure 20 : Prix moyens réels à Vancouver, 1988-2016; prix prévus, 2010-2016	71
Figure 21 : Prix moyens réels à Toronto, 1988-2016; prix prévus, 2010-2016	71
Figure 22 : Coefficient de Gini, revenu comprenant les gains en capital	72
Figure 23 : Décomposition des valeurs de Shapley pour le modèle de demande avec inégalité des revenus	73
Figure 24 : Nombre total de nouveaux ménages et de mises en chantier, 1987-2020, Vancouver	81
Figure 25 : Tendances de l'emploi dans la construction, par province	82
Figure 26 : Hausses des prix de la construction d'immeubles d'appartements	83
Figure 27 : Coûts de construction d'appartements et prix des appartements, villes choisies, 2005T1=100	83



Figure 28 : Indice de réglementation de l'Institut Fraser, villes choisies, 2016	86
Figure 29 : Zonage de la ville de Vancouver	88
Figure 30 : Zonage de la ville de Toronto	88
Figure 31 : Prix des terrains par pied carré, par ville	89
Figure 32 : Prix du terrain (% par rapport au prix total du logement), par ville	90
Figure 33 : Parts des éléments de l'investissement résidentiel et leurs totaux en pourcentage du PIB	92
Figure 34 : Tendances de l'emploi dans le secteur de l'immobilier par province	93
Figure 35 : Élasticité estimée à long terme de l'offre de logements mis en chantier, selon différents modèles	93
Figure 36 : Estimations de l'élasticité des prix à long terme de l'offre d'habitations neuves	96
Figure 37 : Estimations de la rapidité de la réponse de l'offre d'habitations neuves au déséquilibre à long terme	96
Figure 38 : Mises en chantier d'habitations et formation de ménages	103
Figure 39 : Parc d'appartements locatifs d'initiative privée	104
Figure 40 : Mesure de l'accélération des prix	105
Figure 41 : Décomposition des valeurs de Shapley du modèle pour expliquer les erreurs de prévision avec des contraintes de réglementation	107
Figure 42 : Décomposition des valeurs de Shapley du modèle pour expliquer les erreurs de prévision avec des contraintes géographiques	108
Figure 43 : Décomposition des valeurs de Shapley de l'équation à long terme, 1988-2016	111
Figure 44 : Décomposition des valeurs de Shapley du modèle à correction d'erreurs	113
Figure 45 : Données sur les déclarants au Canada, par RMR, 2014	116
Figure 46 : Pourcentage de déclarants de revenu de location par rapport à tous les déclarants, par RMR	117
Figure 47 : Hausse du nombre de déclarants et du nombre de déclarants de revenu de location, par RMR	117
Figure 48 : Variation du revenu de location brut des déclarants	118
Figure 49 : Variation du nombre de déclarants de revenu de location	118
Figure 50 : Revenu de location brut moyen déclaré	119
Figure 51 : Déclarants selon le sexe, 2014	119
Figure 52 : Population totale de déclarants	121
Figure 53 : Population de déclarants de revenu de location	122
Figure 54 : Revenu de location brut moyen, 2014	122
Figure 55 : Répartition des déclarants selon l'âge, Canada, 2014	123
Figure 56 : Augmentation du nombre de déclarants de revenu de location, de 2010 à 2014	124
Figure 57 : Augmentation du nombre de déclarants de 65 ans et plus, de 2010 à 2014	124
Figure 58 : Parts du marché locatif détenues par les déclarants, 2014	125
Figure 59 : Revenu de placements selon le type, 2006 à 2014, Vancouver	126



Figure 60 : Revenu de placement selon le type, 2006 à 2014, Toronto	126
Figure 61 : Revenu de location moyen selon le décile	127
Figure 62 : Parts du revenu de location brut total par décile de revenu, 2014	127
Figure 63 : Ratio prix de vente-prix d'inscription, en moyenne, RMR de Vancouver	132
Figure 64 : Population et densité de certaines villes canadiennes	152
Figure 65 : Cartes de la densité de la population	155
Figure 66 : Utilisation du sol par région – Grand Vancouver	160
Figure 67 : Zone du Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe	160
Figure 68 : Densité de la population par secteur de recensement et courbe cubique estimée	161
Figure 69 : Évolution des rapports de densité de la population des grandes villes canadiennes	162
Figure 70 : Densité de la population des 281 régions métropolitaines de l'OCDE – villes canadiennes en rouge	164
Figure 71 : Ratio achèvements-démolitions annuel	165
Figure 72 : Prix moyen d'une habitation par chambre à Vancouver en 2016, tous types de logements	166
Figure 73 : Part des accédants à la propriété bénéficiant de l'aide de leur famille	175
Figure 74 : Parts des mises en chantier à Vancouver, selon le marché visé (%)	176
Figure 75 : Résumé des ventes de terrains pour les projets de construction de maisons individuelles lancés dans la RGT	200
Figure 76 : Ventes de terrains destinés à des habitations de faible et moyenne densités dans la RGT	200
Figure 77 : Ventes de terrains destinés à des habitations de faible et moyenne densité à Vancouver	201
Figure 78 : Résumé des ventes de terrains pour les projets de construction de maisons individuelles lancés dans la RMR de Vancouver	201



# Liste des tableaux

Tableau 1 : Les faits stylisés et comment ils expliquent la hausse des prix des logements	31
Tableau 2 : Hausse moyenne des prix, selon le centile et le type de logement, à Vancouver et à Toronto	33
Tableau 3 : Estimation séparée obtenue par la méthode des MCO et estimation selon la régression sans corrélation apparente	44
Tableau 4 : Première régression	46
Tableau 5 : Résultats des estimations selon la régression sans corrélation apparente et les variables instrumentales	47
Tableau 6 : Estimation des VI dans un modèle à correction d'erreurs	48
Tableau 7 : Estimation séparée obtenue par la méthode des MCO et estimation par la méthode de régression sans corrélation apparente dans un modèle à correction d'erreurs	49
Tableau 8 : Nombre total d'immigrants permanents et nombre d'immigrants admis dans le cadre du Programme d'immigration des gens d'affaires	57
Tableau 9 : Fluctuation des prix des logements de 2010 à 2016, facteurs fondamentaux et prix prévus	66
Tableau 10 : Test de cointégration de Johansen	68
Tableau 11 : Résultats de la régression tirés du modèle de base	69
Tableau 12 : Prix des logements et crédit hypothécaire résidentiel	74
Tableau 13 : Résultats du SVAR	76
Tableau 14 : Décomposition de la variance des prix des logements au Canada à l'aide du modèle SVAR (%)	76
Tableau 15 : Décomposition de la variance des prix des logements au Canada à l'aide du MVCE (%)	77
Tableau 16 : Résultats estimés des équations de la demande, par RMR, T1 1992 à T2 2016	94
Tableau 17 : Résultats estimés des équations de l'offre, par RMR, T1 1992 à T2 2016	95
Tableau 18 : Résultats estimés des équations de la demande à l'aide de variables instrumentales, par RMR, T1 1992 à T2 2016	96
Tableau 19 : Résultats estimés des équations de l'offre à l'aide de variables instrumentales, par RMR, T1 1992 à T2 2016	97
Tableau 20 : Contraintes géographiques et réglementaires touchant l'offre de terrains	102
Tableau 21 : Résultats de l'analyse des données en panel avec la contrainte réglementaire	107
Tableau 22 : Analyse des données en panel avec la contrainte géographique	108
Tableau 23 : Analyse des données en panel pour expliquer les erreurs de prévision avec différentes mesures de la spéculation et de la demande des investisseurs	109
Tableau 24 : Résultats de l'équation à long terme avec l'échantillon complet de données en panel	110
Tableau 25 : Analyse des données en panel avec le modèle à correction d'erreurs	112
Tableau 26 : Prix d'achat d'un logement par RMR	130
Tableau 27 : Type d'acheteur et prix d'achat	131



Tableau 28 : Prix d'achat dans un marché tendu	132
Tableau 29 : Affectation des ressources rares	133
Tableau 30 : Combien dépensent les ménages lorsqu'ils dépensent trop?	133
Tableau 31 : Influences sociales et achat d'une maison	134
Tableau 32 : Influences sociales et expérience de l'acheteur	134
Tableau 33 : Qu'est-ce qui influence la hausse des prix dans ma ville?	135
Tableau 34 : Attentes relatives aux prix, par ville	136
Tableau 35 : Estimation des rapports de densité de la population des grandes villes canadiennes	154
Tableau 36 : Densité de la population de certaines régions métropolitaines	163
Tableau 37 : Définir le quartier central des affaires	168
Tableau 38 : Solutions stratégiques aux externalités nuisant à la durabilité	184
Tableau 39 : Résumé des constatations de l'étude sur les droits gouvernementaux, selon les grandes régions métropolitaines	198



# 1 Introduction

Au cours des dernières années, les prix des logements ont monté en flèche dans certains centres urbains canadiens. Le présent chapitre décrira les hausses de prix et en expliquera l'importance. Leur effet immédiat est de mettre en péril la capacité des Canadiens à accéder à des propriétés qui répondent à leurs besoins tout en respectant leur capacité de payer. Mais, comme on a pu le constater pendant la dernière récession, la hausse des prix des logements est aussi un obstacle à l'amélioration du niveau de vie général en faisant augmenter le niveau d'endettement des Canadiens. L'incidence potentielle du marché de l'habitation sur le reste de l'économie montre les proportions qu'a prises le logement dans l'économie. Mais le logement ne peut pas être examiné hors contexte. Une série de changements mondiaux, qu'il s'agisse des flux de capitaux ou des inquiétudes croissantes concernant l'environnement, influencent les décisions des propriétaires-occupants et des décideurs, ce qui se répercute sur nos collectivités.

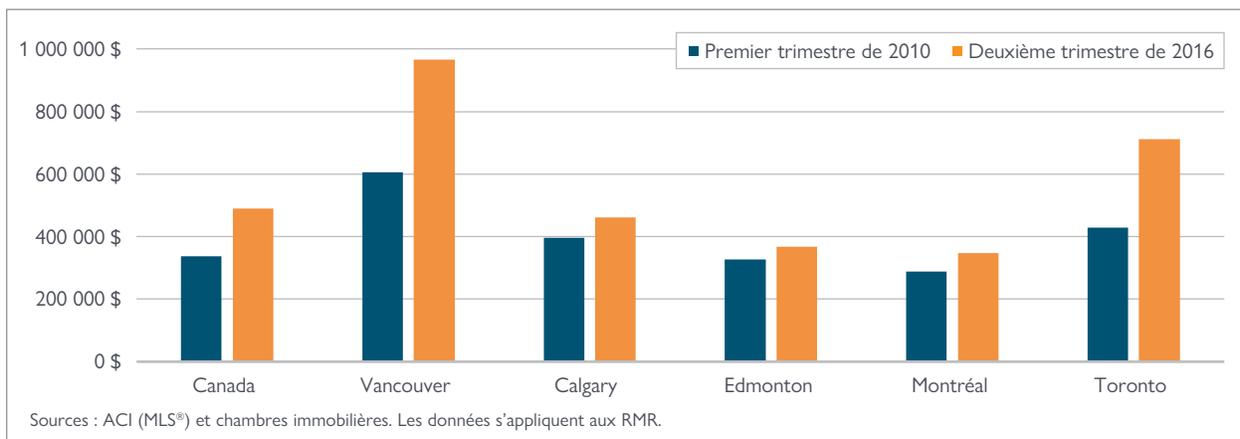
Dans le présent rapport, nous faisons état généralement de données allant jusqu'à la fin de 2016. Il y a quelques raisons à cela. Premièrement, ce sont les données annuelles les plus récentes dont nous disposons. Deuxièmement, nos efforts de recherche se sont concentrés sur la période de croissance des prix au Canada, plutôt que sur les politiques qui ont été adoptées à la fin de 2016 et en 2017 en réaction à cette croissance. Nous ne prétendons pas étudier ou évaluer les politiques adoptées. Puisque les variations de prix en 2017 ont été influencées par ces politiques, nous ne voudrions pas que notre analyse soit vue comme une évaluation de ces politiques.

Par souci de simplicité, nous désignons ainsi les régions étudiées : Montréal, Toronto, Edmonton, Calgary et Vancouver. Notre analyse porte sur les régions économiques où se trouvent ces villes et que Statistique Canada appelle régions métropolitaines de recensement (RMR). Notre analyse ne se rapporte pas aux administrations municipales comme la Ville de Montréal, la Ville de Toronto et ainsi de suite, à moins d'indication contraire. De même, dans le cas de Vancouver, notre analyse porte sur la région du Grand Vancouver. De fait, le manque d'uniformité des données en raison des différences dans la définition des zones géographiques a été l'un des principaux défis de ce rapport.

## 1.1 QU'EST-IL ARRIVÉ AUX PRIX DES LOGEMENTS?

La figure 1 illustre l'évolution des prix moyens des logements de 2010 à 2016. Les prix à Toronto et à Vancouver ont augmenté de façon marquée, tandis qu'ils ont progressé de façon plus constante à Montréal. Cette figure masque les soubresauts des prix des logements à Calgary et à Edmonton à la suite des fluctuations des prix du pétrole. Les prix dans les régions du Grand Toronto et du Grand Vancouver ont fait monter le prix moyen pour l'ensemble du pays parce que ces régions représentent une proportion importante des ventes totales de logements au pays.

**Figure 1 : Prix moyen d'une habitation**



## 1.2 POURQUOI LA HAUSSE DES PRIX DES LOGEMENTS DEVRAIT-ELLE NOUS INQUIÉTER?

La SCHL a pour mandats principaux de faciliter l'accès au logement et de contribuer à la stabilité du système financier. Ces objectifs sont importants parce que, en répondant au besoin humain fondamental des Canadiens d'avoir un toit sur la tête et en réduisant les risques qui pèsent sur l'amélioration du niveau de vie, ils permettent d'assurer et d'améliorer à long terme le bien-être des Canadiens. Une hausse trop rapide des prix des logements risque d'exclure des Canadiens du marché et de mettre en péril le système financier.

Avoir un chez-soi est un besoin essentiel, peu importe que les ménages choisissent d'acheter ou de louer leur logement. Mais les Canadiens veulent aussi pouvoir se procurer d'autres biens et services, par exemple, qui leur permettraient de jouir pleinement d'un certain bien-être. Voilà pourquoi les ménages canadiens craignent que le coût de leur logement ne devienne une charge excessive.

L'importance financière croissante du marché de l'habitation dans l'économie depuis quelques décennies a accru également les risques pour l'ensemble de l'économie en cas de perturbations. Ce risque est devenu très apparent lors de la dernière récession, surtout aux États-Unis et sur certains marchés européens. La hausse des prix des logements oblige les ménages à s'endetter davantage pour acheter un logement, ce qui les rend vulnérables en période de ralentissement économique. Si on perd son emploi, on a du mal à rembourser ses dettes. Une croissance économique en perte de vitesse peut accroître la contraction de l'économie parce qu'en devant consacrer une part importante de leur revenu au remboursement de leur dette, les ménages réduisent forcément leurs dépenses.

La hausse des prix peut également avoir des répercussions plus générales. Dans une économie mondialisée qui repose sur les progrès technologiques, la majeure partie de l'activité d'innovation provient maintenant des villes. Si on limite la capacité des villes à attirer les travailleurs compétents qui sont à l'origine d'idées et de produits novateurs, on freine aussi à long terme la croissance de la productivité et l'amélioration du niveau de vie global dans l'ensemble de l'économie.

Dans le présent document, nous étudions en détail les raisons pour lesquelles les prix des logements ont monté. Certes, les décisions locales sont importantes, mais elles ne sont pas isolées de ce qui se passe sur la scène mondiale.

## 1.3 L'INFLUENCE DES GRANDES TENDANCES MONDIALES SUR LES MARCHÉS DE L'HABITATION

Même si le choix du lieu de résidence des ménages est dicté par toutes sortes de circonstances locales, celles-ci sont liées à la conjoncture mondiale. Les espoirs d'une demande toujours croissante d'exportations de produits de base vers la Chine et la concurrence accrue provenant du développement de nouvelles technologies d'extraction du pétrole ont considérablement influé sur les prix des logements dans les provinces riches en ressources. D'ailleurs, comme l'importance des tendances mondiales ne cesse de croître, il est peu probable que leur influence sur les marchés de l'habitation canadiens s'amenuise<sup>3</sup>.

Voici quelques-unes des tendances mondiales :

- **Accroissement des liens économiques mondiaux.** L'essor de grandes économies en développement est en train de transformer les modèles commerciaux dans le monde. Comme nous l'avons mentionné plus tôt, ces tendances peuvent favoriser certaines parties du Canada; par exemple, lorsque la demande de ressources de l'Ouest canadien était forte, les prix des propriétés ont augmenté dans ces régions.

<sup>3</sup> Englund et Ioannides (1997) ont constaté une grande similitude entre les prix des habitations dans les pays étudiés pendant la période de 1970 à 1992, soit avant le début de la récente accélération de la mondialisation.

- **Augmentation des flux financiers mondiaux.** L'essor de grandes économies en développement a fait augmenter l'épargne mondiale disponible (Bernanke, 2005). Étant donné l'ouverture accrue aux flux financiers, ce volume d'épargne peut se transformer en investissement n'importe où dans le monde, y compris dans l'immobilier canadien. Cette augmentation des flux financiers a aussi eu un effet indirect en faisant baisser les taux d'intérêt réels mondiaux, ce qui a stimulé les investissements directs dans les actifs financiers, notamment par des Canadiens. Le logement étant de plus en plus considéré comme un actif financier, les Canadiens ont acheté davantage d'immobilier pour eux-mêmes.
- **Changements technologiques.** La technologie change en profondeur notre vie quotidienne. Souvent, les nouvelles technologies qui nous permettent d'améliorer notre niveau de vie sont développées dans les grandes villes. L'expérience montre que les travailleurs très compétents et très instruits sont plus productifs et génèrent davantage d'idées s'ils vivent près les uns des autres. Déjà, des carrefours d'innovation internationaux comme San Francisco et Boston attirent des travailleurs hautement talentueux qui gagnent des salaires élevés, ce qui pousse à la hausse les prix des logements dans ces villes. De fait, certains prétendent que ceux qui profitent le plus des changements technologiques sont les propriétaires d'immeubles dans ces villes. La cohabitation des talents sans augmentation des prix des logements ouvre la porte à une croissance à long terme de la productivité. En outre, la technologie influera plus directement sur l'habitation. Comme les consommateurs adoptent graduellement la vente en ligne, on n'a moins besoin de commerçants sur le terrain et de places de stationnement, ce qui fera sans doute augmenter le nombre de terrains disponibles pour le logement.
- **Défis environnementaux mondiaux.** Les inquiétudes grandissantes concernant la pollution locale et le changement climatique mondial se traduisent par la mise en place d'un éventail de mesures stratégiques. Le transport étant une source d'émissions importante, les mesures visant à réduire son utilisation encourageront les ménages à vivre plus près de leur lieu de travail (souvent dans les centres-villes) ou dans des endroits facilement accessibles en transport en commun.
- **Vieillesse de la population.** L'effet de l'évolution démographique montre également à quel point il est difficile de prédire les conséquences des changements. Une population vieillissante fera que plus de ménages déménageront dans des logements demandant moins d'entretien, ce qui fera vraisemblablement augmenter la demande d'appartements, en plus de changer le volume total d'épargne, ce qui influencera les taux d'intérêt et, de ce fait, la capacité des ménages à acheter un logement.

Ces forces contradictoires peuvent également influencer les choix stratégiques, chaque ordre de gouvernement réagissant différemment aux défis particuliers qui le touche. L'évolution technologique et les préoccupations environnementales semblent indiquer que les politiques devraient encourager les ménages à vivre plus près du centre-ville et accroître la densité. En même temps, la concentration du développement dans les centres-villes pourrait faire grimper les prix des logements et attirer des capitaux spéculatifs, ce qui pourrait mettre en péril l'ensemble de l'économie.

## 1.4 SOMMAIRE DE L'ANALYSE

Les analyses présentées dans les chapitres suivants adoptent différents points de vue sur la hausse des prix des logements dans les villes canadiennes. Malgré d'importantes lacunes dans les données, elles montrent que l'augmentation de la demande de logements tient à des causes multiples, notamment les faibles taux hypothécaires et la forte croissance économique, qui attirent également des travailleurs d'ailleurs. Même si certains de ces éléments peuvent être communs aux villes, leur incidence peut différer d'un marché à l'autre. Comme les villes modernes sont complexes, ces écarts régionaux s'expliquent principalement par le fait que la capacité d'adaptation de l'offre, autrement dit le rythme de construction, varie d'une région à l'autre au pays. Si la réponse de l'offre aux prix élevés est rapide, la progression des prix ne restera probablement pas élevée. À cet égard, les politiques qui rendent caduc le réaménagement des terrains de manière à y construire des habitations neuves et plus denses limiteront au minimum le nombre de logements tout en créant des risques économiques en faisant augmenter le niveau d'endettement pour de nombreux ménages.



## 2 Présentation des faits et du cadre pour comprendre les marchés de l'habitation

### OBJECTIFS :

- Définir un cadre simple pour l'analyse économique initiale du marché de l'habitation.
- Examiner les faits stylisés sur les grands marchés de l'habitation au Canada qui guideront notre analyse.

### CONSTATATIONS CLÉS :

- Les hausses de prix ont eu tendance à être plus marquées du côté des maisons individuelles plus chères que des appartements en copropriété.
- La réponse de l'offre a été proportionnellement plus importante du côté des appartements en copropriété que des maisons individuelles.
- La demande d'appartements en copropriété de la part des investisseurs a augmenté, ce qui a eu pour effet de stimuler l'offre de logements locatifs, logements ayant toutefois tendance à coûter plus cher que les logements existants construits expressément pour la location. Il semble également que le recours aux aides au paiement des emprunts hypothécaires soit plus répandu qu'avant.

### 2.1 QUEL EST LE CADRE CONCEPTUEL DU MARCHÉ DE L'HABITATION?

Dans la présente section, nous décrivons sommairement un cadre de base sur l'économie de l'habitation. Ce cadre montre comment les liens étroits entre les immeubles, la géographie et la démographie contribuent à l'analyse économique des marchés de l'habitation. Ce cadre sert également à organiser notre analyse des faits de base tirés des données de la section 2.2. Il sera peaufiné aux chapitres suivants.

#### 2.1.1 Le choix du lieu de résidence des ménages

Le logement diffère de nombreux autres biens et services offerts sur le marché du fait que tout le monde a besoin d'un logement. Ce n'est pas un choix, parce que les ménages ne peuvent pas se passer d'avoir un toit sur la tête. Néanmoins, les ménages n'ont pas tous les mêmes goûts ni le même pouvoir d'achat de services de logement ni ne sont dans la même situation. Les ménages ont des préférences quant aux caractéristiques qu'ils souhaitent retrouver dans un logement (l'espace, l'emplacement, la qualité, le nombre de commodités, la mobilité, le transport, etc.), et ils doivent prendre des décisions à cet égard d'après leurs moyens financiers, comme c'est le cas pour les autres biens et services.

Les ménages doivent d'abord décider s'ils veulent acheter ou louer leur logement. La location a l'avantage de ne pas monopoliser de grands montants d'épargne, mais l'accès à la propriété peut être une forme d'assurance contre de futures hausses de loyer sur les marchés à croissance élevée (Sinai et Souleles, 2005). Pour certains travailleurs – et c'est de plus en plus vrai de nos jours dans l'économie moderne –, la location peut s'avérer un meilleur choix, car en



étant plus mobiles ils peuvent avoir, à tour de rôle, des emplois dans différentes villes. L'achat d'un logement, en revanche, tend à les ancrer à un endroit (Blanchflower et Oswald, 2013). Les logements locatifs peuvent aussi être attrayants pour les aînés et constituer un moyen de débloquer des fonds sur leur patrimoine-logement. D'autres décisions importantes ont trait à l'emplacement ainsi qu'à la taille et à la qualité de l'immeuble. Certains ménages peuvent vouloir habiter à proximité de leur lieu de travail pour réduire leur temps de déplacement, alors que d'autres se tournent vers de grandes maisons quand leur famille s'agrandit.

Ces décisions sont devenues plus compliquées au cours des dernières décennies, car l'immobilier joue dorénavant deux rôles : comme nous l'avons mentionné, il fournit l'espace répondant aux besoins et aux désirs des ménages en matière de logement, mais il est aussi devenu un actif financier compte tenu des sommes importantes d'argent que les ménages consacrent à de tels biens<sup>4</sup>. Ainsi, la décision d'acheter une propriété dépend aussi de la capacité des ménages à engager d'importants montants de capitaux. Cette décision repose sur le revenu prévu du ménage (et sa mobilité géographique future). Les autres éléments qui entrent en considération sont l'évolution des taux hypothécaires, des taux d'intérêt et de l'impôt foncier, les autres utilisations possibles des liquidités servant à acheter un logement, les risques inhérents à la propriété, les coûts d'entretien et les gains en capital pouvant découler d'une hausse des prix<sup>5</sup>.

## 2.1.2 Le marché de l'espace physique

Les décisions des ménages en matière de logement dans une collectivité influenceront le marché de l'habitation local. En raison des nombreux facteurs qui peuvent toucher les ménages différemment, le marché de l'habitation local est le reflet des fluctuations des désirs et des revenus au sein de la population et à travers le temps. Parmi les biens et services que les gens achètent, le logement occupe une place à part du fait de ses nombreuses caractéristiques et de la façon dont elles répondent aux désirs et aux besoins des ménages. Il convient donc d'examiner le logement à un niveau plus précis que celui de l'ensemble de l'économie. Les divers segments de la société doivent être analysés séparément; les marchés de l'habitation de différentes localités ont leurs propres caractéristiques, mais demeurent influencés par des tendances fondamentales à long terme.

### 2.1.2.1 Facteurs démographiques

Le vieillissement de la société est un exemple de tendance à grande échelle dont l'influence sur le marché de l'habitation ira grandissant comme jamais. Une population vieillissante pourrait vouloir vivre dans des logements plus petits et plus faciles à entretenir, à distance de marche des commerces et abordables pour les personnes vivant d'un revenu fixe. Collectivement, cela pourrait vouloir dire qu'on délaisserait les maisons individuelles au profit des appartements. Déjà, la tendance à la réduction de la taille des ménages influence les schèmes de logement.

### 2.1.2.2 Tendances économiques

De même, différents modèles de croissance économique influencent globalement les marchés de l'habitation. La flambée des prix du pétrole a fait grimper les prix des maisons en Alberta, en Saskatchewan et à Terre-Neuve-et-Labrador, tandis que les secteurs des services en développement alimentent les économies du Québec et de l'Ontario.

Ces modèles de demande évoluent à des rythmes différents. Ils changent lentement dans le cas du vieillissement de la population, mais rapidement et de manière imprévisible dans le cas des marchés des produits de base. Quel que soit le cas, ils se heurtent à un parc immobilier qui change très lentement. Le parc d'immeubles n'est pas détruit à maintes reprises suivant l'évolution des besoins de la société, il s'ajuste plutôt lentement à mesure que les constructeurs offrent de nouvelles structures. Ces changements peuvent provoquer un décalage entre l'offre et la demande en période de transition.

<sup>4</sup> Pour lire une première analyse de ces deux rôles, voir DiPasquale et Wheaton (1992).

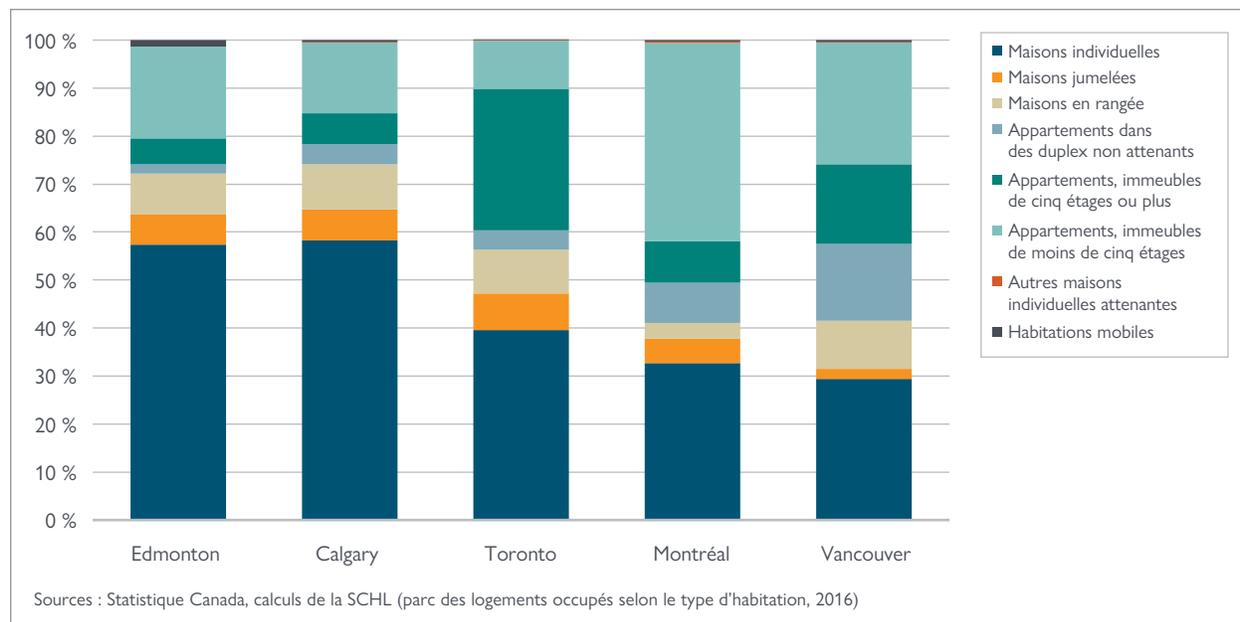
<sup>5</sup> Cela correspond à la description que font les économistes du « coût d'usage du logement ». Voir, par exemple, Gyourko et Sinai (2002), Poterba (1984), OCDE (2005) et BCE (2003).



### 2.1.2.3 Le parc de logements

Au fil des générations, les choix des ménages se répercutent sur le parc de logements disponibles, qui, à son tour, influe sur les mêmes choix. La figure 2 montre qu'il y a de grandes différences entre les parcs de logements des villes canadiennes. Calgary et Edmonton comptent davantage de maisons individuelles, tandis que d'autres villes ont plus de logements de forte densité. On trouve plus d'immeubles de grande hauteur à Toronto, tandis qu'il y a proportionnellement plus d'immeubles de faible hauteur à Montréal, Vancouver se situant entre les deux. Ce modèle se reflète dans la densité de population et de logements des villes, ce qui se répercute sur la densité de la population et de logements, situation qui sera approfondie au chapitre 10.

Figure 2 : Le parc de logements dans les grandes villes canadiennes, 2016



### 2.1.3 Liens financiers

Bien que le logement soit fortement lié aux grandes tendances économiques, l'évolution peut-être la plus importante à toucher le marché de l'habitation au cours des dernières décennies est son interdépendance accrue avec les marchés financiers. Cette évolution a établi des liens entre les marchés des actifs financiers et celui de l'espace physique.

L'envergure de ces actifs est devenue telle que toute perturbation du marché de l'habitation peut maintenant avoir de lourdes conséquences et menacer la stabilité macroéconomique. Selon un éminent économiste américain, « l'habitation est le cycle économique » (Leamer, 2007). Et les risques peuvent aller dans les deux sens, car même les marchés de l'habitation locaux sont plus sensibles aux changements dans l'économie mondiale.

## 2.2 PRÉSENTATION DES FAITS : TENDANCES ET FAITS QUE NOUS TENTONS D'EXPLIQUER

### 2.2.1 Qu'indiquent les données?

Le cadre conceptuel présenté dans la section précédente indique qu'il faut prendre en considération de nombreux facteurs pour expliquer le niveau et la hausse des prix des habitations. La présente section met en évidence certains des faits saillants qui sous-tendent notre analyse. Autrement dit, quels sont les faits généralement acceptés — les faits stylisés — sur les marchés de l'habitation canadiens auxquels doivent correspondre nos explications de la hausse des prix des logements? Ces faits sont résumés à la fin de la présente section, avec les défis qu'ils posent à l'interprétation des mouvements des marchés de l'habitation au Canada. D'abord, nous nous appuyons sur les travaux menés par de nombreux analystes de la SCHL qui ont examiné les marchés de l'habitation au Canada et publié leur analyse dans *l'Évaluation du marché de l'habitation* et les *Perspectives du marché de l'habitation*.

#### 2.2.1.1 Qu'est-il arrivé aux prix?

De récents indicateurs économiques indiquent que la demande est soutenue sur les marchés de l'habitation du Canada et que les modèles d'achat de logements ont changé dans les régions. Entre 2010 et 2016, le prix moyen des maisons vendues au Canada d'après le Multiple Listing Service (MLS®) est passé d'environ un tiers de million de dollars à près d'un demi-million de dollars. Les facteurs démographiques fondamentaux à l'origine de ces changements comprennent le vieillissement de la population, la forte densité urbaine dans les grandes villes et l'évolution de la composition des ménages au Canada (figure 1).

Malgré cela, le tableau général du marché de l'habitation au Canada masque des différences régionales, comme en témoigne le premier fait stylisé clé. Ces différences évoluent dans le contexte de variations prononcées des modèles de croissance économique et des conditions de marché locales. Les statistiques sur les principales régions métropolitaines de recensement (RMR) du Canada fournissent donc une meilleure indication de l'état du marché de l'habitation que ne le feraient des données provinciales ou nationales.

#### **FAIT STYLISÉ CLÉ N° 1 : Le marché de l'habitation canadien varie selon la RMR**

Notre premier objectif était donc d'étudier les tendances des prix dans les grands centres canadiens : Vancouver, Calgary, Edmonton, Toronto et Montréal. Nous avons d'abord constaté que Toronto et Vancouver continuaient de connaître une accélération de la croissance des prix, suffisante pour faire contrepoids au ralentissement de l'activité dans les autres grands centres métropolitains. Parmi les principales RMR, Toronto et Vancouver ont continué à déterminer le rythme de la croissance pendant la période à l'étude, mais les conditions étaient moins fortes ailleurs. De 2010 à 2016, le prix moyen a augmenté de 67 % et de 60 % pour s'établir à plus de 700 000 \$ et à près de 1 million de dollars à Toronto et à Vancouver, respectivement.

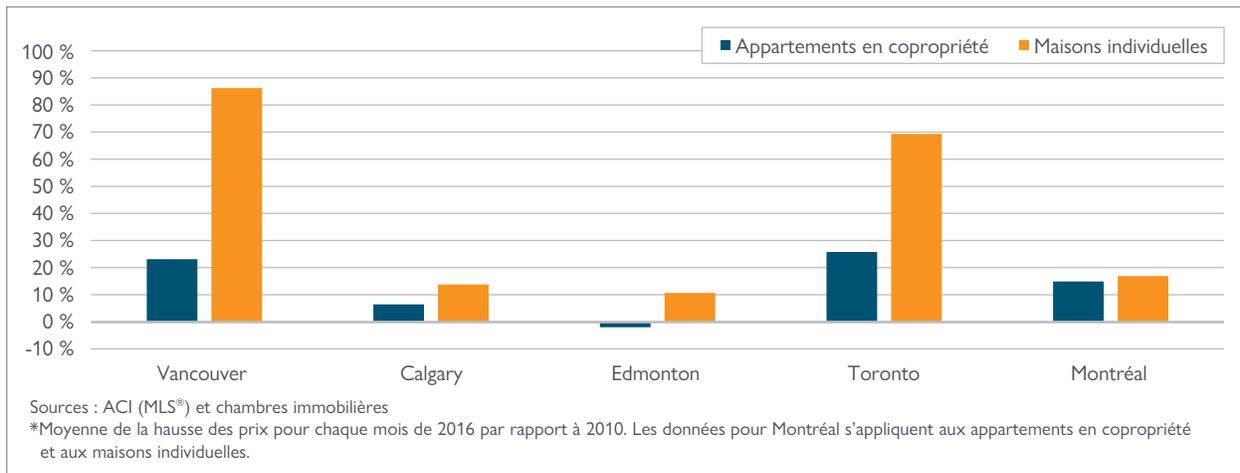
Ailleurs au Canada, les tendances étaient mitigées. À Montréal, les prix ont progressé de 20 % pendant la même période. La situation à Toronto et à Vancouver contraste vivement avec le ralentissement qui a frappé Calgary et Edmonton. L'activité sur le marché de l'habitation dans les centres dépendant du pétrole a été ébranlée par le recul des marchés du pétrole brut, qui a fait chuter les prix des maisons sous les sommets de 2014. Entre 2010 et 2014, les prix avaient bondi de près de 17 % à Calgary et de 15 % à Edmonton, avant de se replier à partir de la seconde moitié de 2014.



### 2.2.1.2 Les hausses de prix ont varié d'un marché de l'habitation canadien à l'autre

Un examen approfondi des chiffres révèle que les diverses mesures du prix global tendent également à masquer l'éventail des options de propriété offertes aux acheteurs de divers types de logements. Pendant la période 2010-2016, la hausse des prix n'a pas été uniforme entre les différents types de logements, et, bien que les prix des maisons individuelles soient ceux qui ont le plus fortement réagi, les prix des appartements en copropriété ont également augmenté.

Figure 3 : Hausse du prix médian par type de logement (2010-2016\*)



Dans le Grand Toronto, l'écart de prix entre les maisons individuelles et les appartements en copropriété a continué de se creuser pendant la période 2010-2016. En 2016, le prix médian des maisons individuelles a été plus que le double de celui des appartements en copropriété. Pendant la période, le prix médian des maisons individuelles et des appartements en copropriété a grimpé de 69 % et de 26 %, respectivement.

La situation est assez semblable à Vancouver. L'écart de prix entre les divers types de logements a continué de s'élargir pendant la période 2010-2016, les prix des maisons individuelles progressant plus de quatre fois et demi plus rapidement que ceux des appartements en copropriété. Le prix médian des maisons individuelles a presque doublé pendant la période, alors que les prix des copropriétés ont augmenté d'un fort 20 %.

#### **FAIT STYLISÉ CLÉ N° 2 : La hausse des prix à Vancouver et à Toronto est principalement attribuable à la hausse des prix des maisons individuelles**

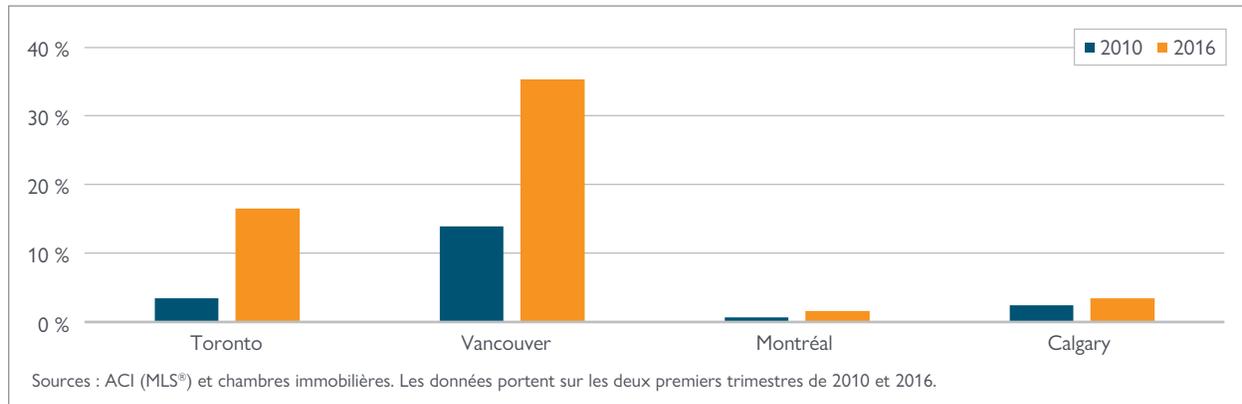
La flambée des prix des maisons individuelles est en partie attribuable à une combinaison de facteurs, dont la forte demande de logements, les faibles stocks sur le marché de la revente et l'offre limitée de terrains pour de nouveaux aménagements dans les grands centres métropolitains.

## 2.2.2 Évolution du profil des ventes

L'écart entre les prix moyen et médian des logements s'est également agrandi, ce qui semble indiquer un déplacement de la répartition des ventes vers les marchés de l'habitation haut de gamme pendant la période 2010-2016. En fait, le marché des logements de un million de dollars au Canada a continué de réaliser des gains, l'augmentation du nombre d'habitations vendues plus de un million de dollars étant concentrée presque exclusivement dans le segment des maisons individuelles. Nous nous concentrons ici sur ces données, mais une analyse plus détaillée des données est présentée en annexe du chapitre. Il convient de noter que, dans ce graphique comme dans plusieurs autres qui suivent,

les données peuvent parfois être supprimées pour certaines RMR en raison du faible nombre d'observations (ex. : il n'y a pas assez de logements de plus de un million de dollars à Edmonton pour que le graphique fournisse une estimation fiable de leur évolution).

**Figure 4 : Part de marché des logements de 1 million de dollars ou plus**



Dans le Grand Toronto, la proportion de logements vendus à plus de un million de dollars a grimpé à 17 % en 2016, en hausse par rapport à un taux modeste de 3 % en 2010. Les maisons individuelles sont responsables de presque toute la croissance du nombre de logements vendus à plus de un million de dollars, leur prix ayant progressé de près de 70 % pendant la période. Ces gains ne surprennent personne, puisque le prix de vente moyen des maisons individuelles dans le Grand Toronto dépasse la barre du million de dollars depuis le début de 2015; les prix y sont donc trop élevés pour de nombreux acheteurs.

Le marché de Vancouver s'est également raffermi, les maisons individuelles dont le prix d'achat est supérieur à 1 million de dollars représentant 35 % des ventes en 2016, en regard d'environ 14 % en 2010. Au cours de la même période, les prix des maisons individuelles de plus de 1 million de dollars ont presque doublé.

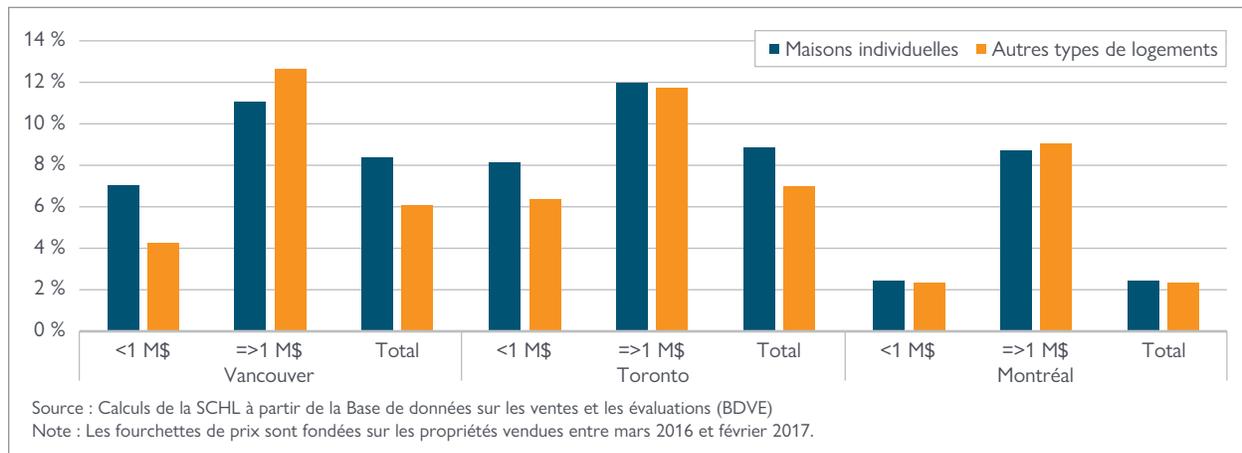
Pendant ce temps, le marché des logements de 1 million de dollars à Calgary et à Montréal n'a à peu près pas bougé pendant la période. En 2016, la part des logements haut de gamme vendus dans ces villes est restée à 3 % et à 2 %, respectivement.

Cela a tout de même suffi à faire augmenter d'un fort 10 % les prix des logements haut de gamme vendus au Canada pendant la période 2010-2016. La figure 5 illustre le rythme d'appréciation des prix des logements. Lorsqu'on retire des données le groupe de la tranche supérieure, le taux de croissance des prix des maisons individuelles descend à près de 4 %.

Durant la période, les logements hauts de gamme de plus de un million de dollars dans les grands marchés à l'extérieur de Calgary et d'Edmonton ont enregistré les gains les plus notables. Les maisons individuelles de la tranche supérieure ont affiché une croissance de 12 % à Toronto (contre 8 % dans les autres segments), de 11 % à Vancouver (contre 7 %) et d'un plus faible 9 % à Montréal (contre 2 %). La tranche supérieure comprend essentiellement des maisons individuelles.

### FAIT STYLISÉ CLÉ N° 3 : La hausse des prix à Vancouver et à Toronto est attribuable aux propriétés plus chères

Figure 5 : Variation des prix moyens annualisés par type de logement et par fourchette de prix



## 2.2.3 Le marché du neuf envoie des messages contradictoires

La hausse des prix et les tensions sur le marché de la revente ont fait augmenter la demande sur le marché du neuf. Mais quelle a été la réaction du côté de l'offre de logements neufs? Les analyses qui suivent montrent que les appartements en copropriété ont constitué le gros de la réaction de l'offre de logements neufs, et non les maisons individuelles, malgré les hausses de prix plus importantes des maisons individuelles (fait stylisé n° 2 ci-dessus). Nous nous appuyons sur le Relevé des mises en chantier et des achèvements de la SCHL qui précise qu'une mise en chantier fait référence à un logement dont la construction vient d'être commencée. Il s'agit en général du stade où la semelle de béton est entièrement coulée, ou de tout stade équivalent pour les logements sans sous-sol (SCHL, 2017c).

### FAIT STYLISÉ CLÉ N° 4 : Il y a augmentation de l'offre d'appartements en copropriété par rapport à celle de maisons individuelles

Les tendances de l'offre ont évolué de façon contrastée. Si l'on regarde l'ensemble du marché, Toronto a ouvert la voie, les mises en chantier de logements s'établissant à 37 300 unités par année de 2010 à 2016. À Vancouver, les mises en chantier ont atteint de nouveaux sommets consécutifs pendant les trois premiers trimestres de 2016 en se chiffrant à 19 800 unités en moyenne par année au cours de la période. Ailleurs, les mises en chantier totales se sont établies en moyenne à 19 500 unités à Montréal, à 12 500 unités à Edmonton et à 11 900 unités à Calgary (figure 6).

Ces chiffres représentent le nombre total de mises en chantier. Sans surprise, Toronto remporte la palme du plus grand nombre de mises en chantier parce que c'est une grande ville. Pour établir une comparaison juste, il faudrait corriger ces chiffres de différentes façons, notamment en tenant compte des différences de population. Ici, nous nous limitons à distinguer les mises en chantier d'appartements en copropriété et de maisons individuelles.

L'examen de ces données montre que le type de mises en chantier évolue avec le temps, les marchés de l'habitation de Toronto et de Vancouver ayant tendance à se tourner de façon plus marquée vers les appartements en copropriété. Contrairement au segment des maisons individuelles, l'offre de copropriétés n'est pas limitée, et les unités sont offertes dans différentes gammes de prix, ce qui est intéressant pour les accédants à la propriété.

De façon générale, les mises en chantier d'appartements en copropriété à Toronto affichent une tendance à la hausse depuis environ 20 ans. Plus récemment, le marché des appartements en copropriété à Toronto a enregistré une hausse marquée. Ensemble, les appartements ont compté pour 31 % des mises en chantier en 2001, 40 % en 2010 et 47 % en 2016.

La situation est quelque peu différente à Vancouver, où les mises en chantier d'appartements dépassent toujours celles de maisons individuelles. Le rythme des mises en chantier des appartements a dépassé la moyenne des 20 dernières années pour sept des dix dernières années, et leur part des mises en chantier totales ne cesse de croître : 25 % en 2001, 38 % en 2010 et 45 % en 2016.

Figure 6 : Nombre total de mises en chantier d'habitations

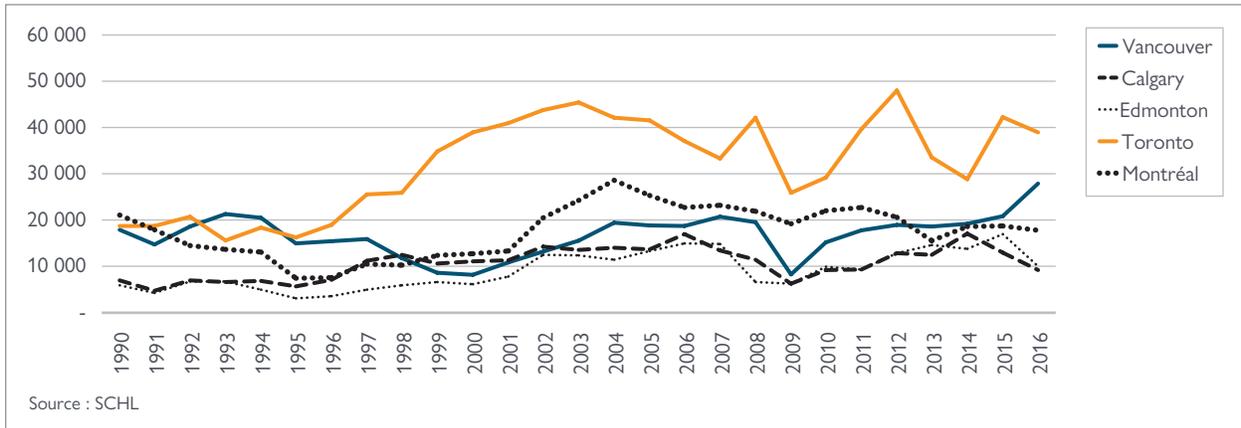


Figure 7 : Mises en chantier d'habitations à Toronto (en nombre d'unités)

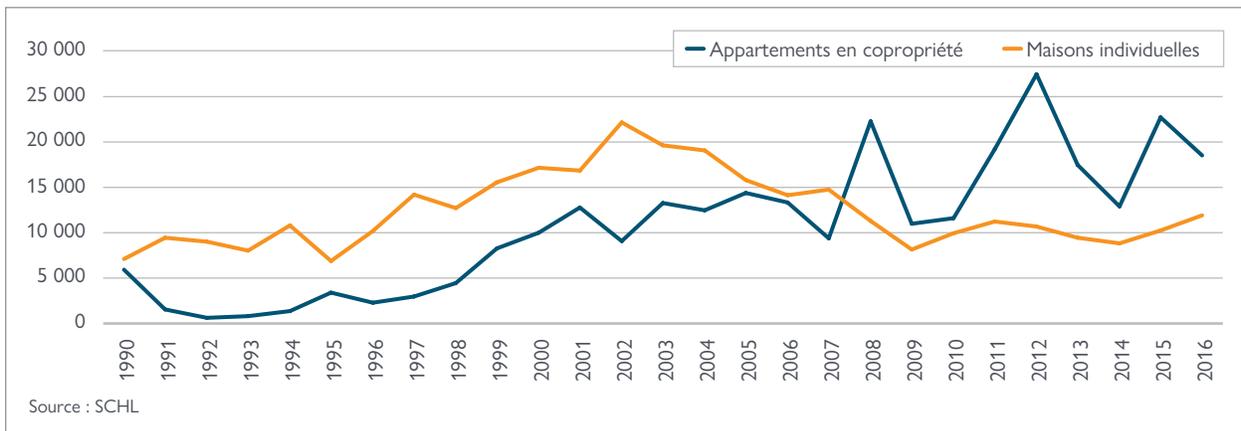
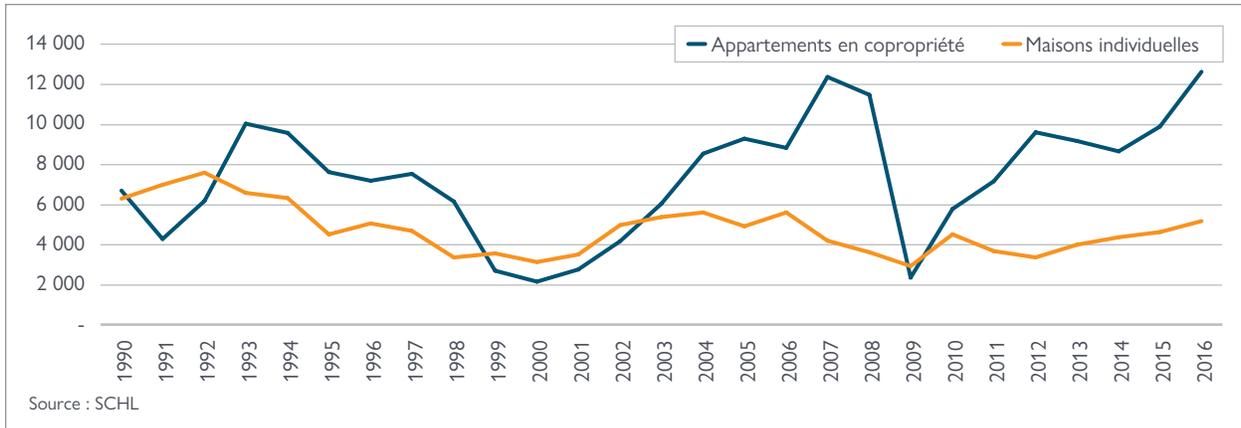


Figure 8 : Mises en chantier d'habitations à Vancouver (en nombre d'unités)

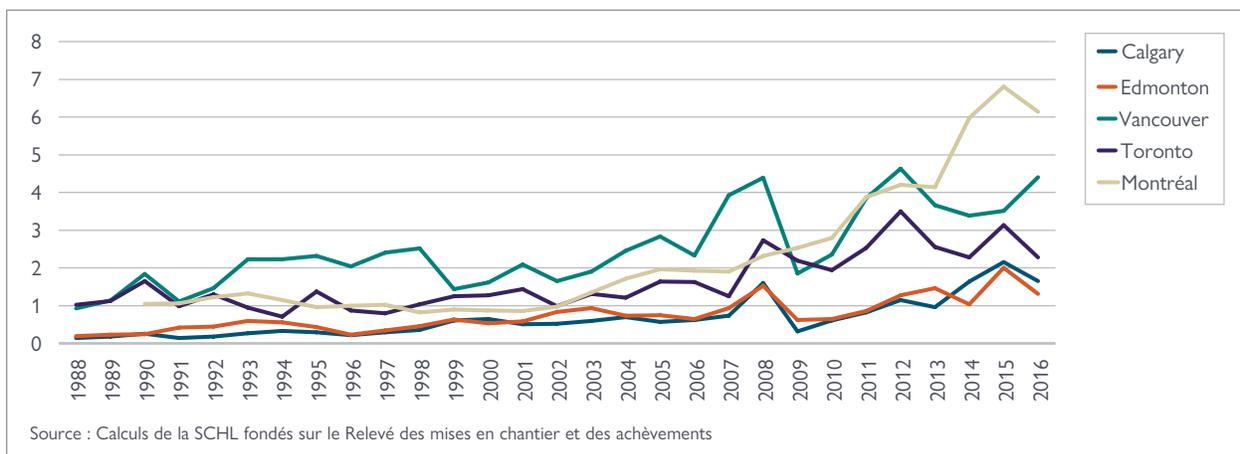


De leur côté, les mises en chantier de maisons individuelles dans les grands centres du Canada sont restées généralement stables pendant la période 2010-2016. La proportion des mises en chantier de maisons individuelles a diminué à Toronto, s'établissant à environ seulement 30 % des mises en chantier totales en 2016, en baisse par rapport à 34 % en 2010. Les chiffres trimestriels sur le marché de Vancouver indiquent une situation semblable : les mises en chantier de maisons individuelles ont oscillé entre 30 % en 2010 et 19 % en 2016. Ailleurs, les mises en chantier d'habitations sont demeurées relativement stables à Montréal, et des conditions de marché généralement favorables ont stimulé les mises en chantier totales à Edmonton et à Calgary.

Le ratio des mises en chantier de logements collectifs sur les mises en chantier de maisons individuelles est un indicateur sommaire du resserrement de l'offre sur le marché des maisons individuelles par rapport au marché des copropriétés. La progression générale du ratio à Toronto et à Vancouver s'explique par la croissance soutenue des mises en chantier d'appartements en copropriété, ce qui semble indiquer qu'elles continuent de jouer un rôle prédominant dans l'activité globale (figure 9).

Le ratio de 2016 a dépassé largement les normes historiques dans les cinq RMR. À Montréal, le ratio a considérablement augmenté au cours des dernières années. En 2012, la Ville a changé sa réglementation de zonage sur la hauteur pour encourager la construction de tours d'habitation sur des terrains vacants ou dans des stationnements (Ville-Marie, 2011). Depuis 2012, dans l'arrondissement de Ville-Marie (au centre-ville de Montréal), 37 appartements en copropriété ont été mis en chantier dans des tours d'habitation.

**Figure 9 : Ratio des mises en chantier de logements collectifs sur les mises en chantier de maisons individuelles**



## 2.2.4 Loyer, demande des investisseurs et aides au paiement des emprunts hypothécaires

Le présent rapport porte sur les logements pour propriétaires-occupants, mais une étude du marché locatif pourrait également s'avérer utile. De plus en plus, la location et la propriété sont intimement liées, étant donné que des ménages investissent dans des copropriétés pour les louer sur le marché locatif secondaire. Selon l'Enquête sur les logements locatifs de la SCHL, environ un quart des appartements en copropriété de Vancouver et un tiers de ceux de Toronto sont occupés par des locataires.

Ensemble, les faibles taux d'inoccupation sur le marché locatif et la forte appréciation du prix des propriétés ont stimulé les investissements dans les appartements en copropriété offerts sur le marché locatif secondaire, en particulier à Toronto et à Vancouver, là où les propriétés sont les plus chères. Même si l'on entend dire que les copropriétés sont détenues à des fins spéculatives, notre analyse des données semble plutôt indiquer que l'investissement spéculatif représente une part assez petite du marché. Au contraire, les données que nous présentons au chapitre 8 indiquent qu'un grand nombre de ces copropriétés appartiennent à des Canadiens qui font un investissement à long terme.

Être propriétaire-investisseur implique des coûts importants (Realosophy, 2017). Selon les conseils en fiscalité que nous avons reçus du cabinet EY, il doit y avoir une attente raisonnable de profit afin de pouvoir déduire ces coûts de l'impôt. Pour obtenir des avantages fiscaux, les propriétés ne peuvent pas encaisser uniquement des pertes. De plus, un investisseur ne peut pas refinancer continuellement une propriété dans le seul but d'avoir une charge hypothécaire à déduire de son revenu brut. Pour en tirer un avantage fiscal, le propriétaire doit donc offrir sa copropriété en location.

Par ailleurs, les logements secondaires utilisés comme sources de revenu pour réduire le paiement hypothécaire de l'habitation principale, aussi appelés les aides au paiement des emprunts hypothécaires, sont de plus en plus répandus, particulièrement à Vancouver, où le prix moyen des maisons individuelles dépasse largement le million de dollars. En fait, la majorité des maisons individuelles mises en chantier dans la ville de Vancouver bénéficient d'une certaine source de revenu pour réduire le paiement des emprunts hypothécaires – pour chaque dizaine de maisons individuelles mises en chantier en 2014, les constructeurs ont commencé environ huit logements secondaires utilisés comme sources de revenu pour réduire le paiement des charges de remboursement hypothécaire de l'habitation principale (*Perspectives du marché de l'habitation*, automne 2014). Les maisons plus chères deviennent ainsi plus abordables parce que les acheteurs et les investisseurs peuvent obtenir des prêts hypothécaires plus élevés.

La tendance des aides au paiement hypothécaire, qui a également la cote dans d'autres villes, devrait se maintenir au cours des prochaines années. Afin de rentabiliser au mieux leur investissement dans un contexte de terrains chers, surtout dans les secteurs centraux zonés uniquement pour les maisons individuelles, les promoteurs construisent des maisons individuelles de grande taille. Ces mises en chantier intègrent souvent au moins une habitation secondaire ou sur ruelle, ce qui transforme de manière efficace des maisons individuelles en logements collectifs à faible densité.

Ces tendances pourraient influencer sur le prix des logements, mais il est difficile de prédire exactement de quelle façon. Même si la demande des investisseurs à l'égard des copropriétés a augmenté, l'offre aussi s'est accrue, si bien que les prix des copropriétés n'ont pas augmenté proportionnellement. Il est encore plus difficile d'évaluer l'incidence des aides au paiement des emprunts hypothécaires sur les prix des logements. D'un côté, peut-être permettent-elles à des ménages d'acheter un logement, mais, d'un autre côté, elles pourraient aussi faire baisser les prix des maisons<sup>6</sup>, comme le laisse entendre la controverse entourant Airbnb.

### **FAIT STYLISÉ CLÉ N° 5 : L'augmentation de la demande de propriétés venant des investisseurs fournit au marché des logements locatifs de meilleure qualité**

Un autre phénomène qui a attiré l'attention est l'incidence de la propriété étrangère sur le marché canadien de l'habitation. Statistique Canada a publié des données vers la fin de 2017, qui, réunies avec les données d'enquête de la SCHL (qui portent aussi sur l'investissement étranger dans le secteur de l'habitation) et avec les données sur les flux d'investissement en Colombie-Britannique et à Toronto, montrent que la part de propriétaires étrangers est relativement faible. Il demeure possible, néanmoins, que l'investissement étranger modifie les attentes des Canadiens à l'égard du prix futur des logements, particulièrement si les investisseurs étrangers sont concentrés dans les fourchettes de prix supérieures, comme les données de la SCHL et de Statistique Canada semblent l'indiquer. Notre enquête sur les motivations des acheteurs (chapitre 9) tend effectivement à montrer que les Canadiens ont l'impression que l'investissement étranger est un facteur qui a beaucoup contribué à l'augmentation des prix des logements. Ces allégations sont de nature un peu plus spéculative et nécessitent une analyse plus poussée.

Une autre crainte des Canadiens est que les investisseurs étrangers se servent des biens immobiliers canadiens pour se soustraire de leurs obligations fiscales. Les conseils que nous avons reçus du cabinet EY indiquent que les acheteurs étrangers sont tenus par la loi de payer des impôts au Canada sur les flux de trésorerie ainsi que sur les gains en capital réalisés sur la cession des propriétés qu'ils détiennent au pays. Bien que les pratiques inappropriées et la consignation des données puissent donner lieu à de l'évasion fiscale, ces pratiques sont illégales. L'Agence du revenu du Canada fait de la surveillance pour s'assurer de la conformité aux lois dans le secteur immobilier (gouvernement du Canada, 2017).

<sup>6</sup> Voir une évaluation de l'effet d'Airbnb à New York dans Sheppard et Udell (2016).



### 2.2.5 Que nous apprennent ces faits stylisés?

Habituellement, la flambée des prix des maisons individuelles est en partie attribuable à une forte demande de logements résultant d'une croissance accélérée des revenus, à laquelle se combinent la faiblesse des stocks sur le marché de la revente et une offre limitée de terrains pouvant être viabilisés. Les maisons individuelles attirent des familles d'acheteurs à la recherche d'un logement d'un cran supérieur leur offrant plus d'espace. Les copropriétés sont quant à elles généralement plus abordables et plus proches des lieux de travail et des commodités propres à la vie urbaine; elles plaisent aux parents qui n'ont plus d'enfants à la maison et qui veulent vivre dans une habitation plus petite. De façon générale, ce modèle de fluctuations des prix pourrait être le reflet d'une augmentation des revenus, peut-être parce que les familles s'enrichissent ou s'agrandissent et passent d'une copropriété à une maison individuelle.

Sur quoi nous basons-nous pour énoncer ces cinq faits stylisés? Le tableau 1 fournit une réponse à cette question. L'une des grandes leçons à tirer est que toute explication de la hausse des prix des logements capable de résister à un examen critique devra tenir compte : i) des différences de revenus entre les ménages; ii) du fait que les propriétés dont le prix a le plus augmenté sont aussi les plus chères; iii) des différences relatives dans l'offre de copropriétés et de maisons individuelles; iv) des différences entre les villes, dans une certaine mesure.

Notre analyse fait cependant ressortir une distinction importante : alors que les prix des maisons individuelles plus chères ont augmenté plus que les autres, l'offre s'est adaptée principalement par l'ajout d'appartements en copropriété, qui sont souvent moins chers.

Ces faits stylisés pourraient toutefois cacher des tendances plus lourdes. Par exemple, une baisse des taux d'intérêt accroît l'abordabilité du logement dans l'ensemble du pays. Or, si les perspectives de croissance économique à Toronto ou à Vancouver sont plus fortes qu'ailleurs ou si l'offre est plus limitée dans certaines villes, l'élément commun – les bas taux d'intérêt – n'a pas le même effet d'une ville à l'autre.

### 2.2.6 Ces faits soulignent des différences avec d'autres pays

Même si nous tentons, dans la suite du présent document, d'analyser divers facteurs compatibles avec ces faits stylisés, il faut souligner que ces faits au Canada se distinguent clairement de la situation qui prévaut dans d'autres pays. Les faits stylisés n<sup>os</sup> 2 et 3 indiquent que les logements plus chers sont ceux dont les prix augmentent à Vancouver et à Toronto. Cela diffère grandement de la situation qui prévalait aux États-Unis avant la dernière récession. Dans ce cas, les hausses de prix avaient été plus prononcées dans les fourchettes de prix inférieures et intermédiaires (Landvoigt *et al.*, 2015, et Mian et Sufi, 2014).

Il faut éviter de tirer trop de conclusions des nombreuses recherches menées récemment sur le marché de l'habitation d'avant la dernière récession aux États-Unis<sup>7</sup>. Un autre exemple de différence sur le plan international a été relevé en Suède; selon *The Economist*, le prix des appartements a augmenté plus que celui des maisons dans ce pays, contrairement à ce qui s'est passé à Vancouver<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> En effet, il est possible que l'analyse de Poterba (1984, 1991) portant sur les années 1970 soit plus pertinente étant donné la situation canadienne actuelle.

<sup>8</sup> <http://www.economist.com/news/finance-and-economics/21677671-house-prices-sweden-continue-soar-regulators-despair-home-where>, 7 novembre 2015.



Tableau 1 : Les faits stylisés et comment ils expliquent la hausse des prix des logements

FAIT STYLISÉ CLÉ	DIFFICULTÉ DE DONNER UNE EXPLICATION CLASSIQUE	CONSÉQUENCE POSSIBLE
<b>N° 1 : Le marché de l'habitation canadien varie selon la RMR</b>	1. Il faut aller au-delà des explications classiques, comme l'effet d'une baisse des taux d'intérêt, parce que les effets varient selon la RMR.	1. Il faut examiner les conditions locales, comme l'offre et la demande, les commodités, la géographie, etc.
<b>N° 2 : La hausse des prix à Vancouver et à Toronto est attribuable aux propriétés plus chères</b>	1. Il est peu probable que le nouvel immigrant moyen influe sur les prix des logements, car son revenu moyen est inférieur à celui du citoyen moyen né au Canada. Il n'est pas certain que l'immigration visée par les programmes ciblant les gens d'affaires soit suffisamment importante.  2. Il sera difficile de concilier avec ce fait les explications qui ne tiennent pas compte des effets sur la répartition ou de l'hétérogénéité des ménages.	1. Cela pourrait s'expliquer par la croissance des revenus, l'inégalité de la richesse et la croissance économique.  2. Cela semble signaler que l'offre de propriétés chères est insuffisante.
<b>N° 3 : La hausse des prix à Vancouver et à Toronto tient au fait que le prix des maisons individuelles dépasse celui des copropriétés</b>	1. Il est difficile d'expliquer la hausse des prix par la demande des investisseurs. Les Canadiens ont toujours eu tendance à louer des appartements, et le prix des copropriétés n'a pas augmenté autant que le prix des maisons.	1. Cela semble indiquer que les ménages à revenu élevé passent de la copropriété à l'achat d'une maison individuelle.  2. Cela semble signaler une insuffisance de l'offre de maisons individuelles, mais non de copropriétés.
<b>N° 4 : Il y a augmentation de l'offre d'appartements en copropriété par rapport à celle de maisons individuelles</b>	1. Il y a là un pur effet de demande; autrement, les prix des deux types de logements augmenteraient de façon semblable.	1. Produire des maisons individuelles est moins rentable que produire des copropriétés.
<b>N° 5 : L'augmentation de la demande de propriétés venant des investisseurs fournit au marché des logements locatifs de meilleure qualité</b>	1. Encore une fois, la hausse du prix des maisons individuelles ne cadre pas avec cette explication.	1. Insuffisance de l'offre sur le marché des logements de grande qualité construits expressément pour la location.  2. Effet normal d'une baisse des taux d'intérêt.

## 2.3 QUELLE STRATÉGIE A ÉTÉ MISE EN ŒUVRE POUR ANALYSER LES CAUSES DE L'AUGMENTATION DES PRIX DES LOGEMENTS?

Dans la présente analyse, nous poursuivons un objectif ambitieux. Il nous a été demandé non seulement de cerner les facteurs qui sous-tendent les prix des maisons, mais aussi de déterminer lesquels sont les plus importants. Nous avons abordé ce défi en puisant à diverses sources de données afin de mieux comprendre l'évolution des prix des logements dans les villes canadiennes. Notre principale approche – expliquée au chapitre 3 – consistait à examiner la relation macroéconomique entre les prix moyens des logements dans une ville et des variables comme les taux d'intérêt, les flux de population et le revenu disponible. Nous avons également pris d'autres mesures pour étudier l'incidence de l'accroissement de l'offre de crédit. Nous en sommes arrivés à la conclusion que ces variables influent considérablement sur les prix des logements au Canada. Nous avons toutefois constaté qu'un écart notable demeure, d'où la nécessité de nous pencher plus en détail sur l'offre de logements.

Afin d'évaluer les facteurs pouvant expliquer l'écart qui persiste entre le prix prévu par notre modèle et la variation réelle du prix, nous avons employé une panoplie d'approches. Les facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur la demande sont présentés au chapitre 4 et évalués statistiquement au chapitre 5. Les facteurs qui influencent l'offre ou sur lesquels nous disposons de peu de données sont examinés aux chapitres 6 et 7.



## 2.4 À QUELS DÉFIS NOUS SOMMES-NOUS HEURTÉS AU COURS DE NOTRE ANALYSE?

La tâche d'analyser l'effet de ces facteurs s'est révélée difficile pour plusieurs raisons. D'abord, bien que notre analyse se fonde sur la théorie microéconomique, il n'y a pas de modèle théorique établi qui explique tous les aspects des prix des maisons dans chaque ville.

Dans leur examen des nombreux rapports de recherche macroéconomique sur le logement publiés depuis la crise, Piazzesi et Schneider (2016) notent, par exemple, qu'« il reste un important point non résolu, celui de la volatilité des prix des maisons lors du récent épisode d'expansion-récession, mais pas seulement pendant cette période ». Dans certains cas, des structures théoriques auraient pu être utilisées, mais il semble que certaines formes de données faisaient défaut au Canada.

Dupuis et Zheng (2010) examinent les marchés de l'habitation canadiens aux échelons national et provincial. Pour appliquer leur approche, il nous faudrait cependant des données annuelles fiables sur le parc de logements, ce que nous n'avons pas au niveau des RMR. La SCHL s'affaire à corriger ce problème, et nous avons établi une bonne approximation du travail dans le présent rapport.

### ***Données manquantes : le parc de logements***

Les prix sont au centre de notre analyse. Des données historiques détaillées sur les prix des différents types de logements, sur une longue période de temps, nous fourniraient de nombreuses indications utiles. Il nous faudrait également des données qui portent sur une période de temps suffisante pour assurer une rigueur statistique. Cette importante lacune dans les données a nui, dans une certaine mesure, à nos analyses. Nous craignons en outre que cette lacune s'aggrave étant donné que de nombreux ménages se passent maintenant des services des courtiers immobiliers traditionnels et effectuent eux-mêmes la transaction, ce qui pourrait affaiblir la qualité des sources de données.

### ***Données manquantes : manque de séries de données sur les prix historiques portant sur un nombre de périodes suffisant pour permettre une analyse statistique***

Dans le cadre de nos analyses, nous avons adapté les mesures fournies par la base de données de l'Association canadienne de l'immeuble (ACI) afin de mieux les intégrer aux limites géographiques déclarées à l'échelle des RMR. Plus particulièrement, les municipalités qui sont considérées faire partie de grandes régions métropolitaines, selon la définition des chambres immobilières, ne correspondent pas aux limites des régions métropolitaines de recensement (RMR) de Statistique Canada.

Même si les limites géographiques peuvent être semblables, elles ne sont pas exactement les mêmes. La SCHL et Statistique Canada présentent toutes deux leurs mesures en fonction des limites des RMR. En revanche, l'ACI définit les limites en termes de « grandes régions métropolitaines ». C'est le cas de Vancouver, notamment.

### ***Données manquantes : manque d'uniformité dans les limites géographiques déclarées***

Voici quelques autres lacunes dans les données sur les prix :

1. L'importance des travaux de rénovation entrepris par les propriétaires-occupants pour améliorer la qualité de leurs logements. Les rénovations font augmenter les prix des logements, mais cette augmentation est liée à l'amélioration de la qualité du logement, et non aux conditions générales du marché. La prise en compte de la qualité pourrait réduire les hausses de prix des habitations avec le temps. La séparation de ces écarts de prix permettrait de mieux comprendre les conditions du marché sous-jacent.
2. Les indications selon lesquelles, pour attirer les ménages qui investissent dans des logements en copropriété, la taille moyenne de ces logements a diminué. Ainsi, le rajustement des prix des copropriétés en fonction de la qualité pourrait indiquer une tendance plus lourde.



### **Données manquantes : indexation complète de la qualité dans les prix des logements**

D'un point de vue statistique, nous sommes forcément limités au Canada par le nombre relativement faible de grandes villes canadiennes par rapport aux États-Unis. Il est plus facile d'établir des statistiques fiables lorsqu'on dispose d'un nombre élevé d'observations, comme c'est le cas pour les villes des États-Unis.

## **ANNEXE : RÉPARTITION DES HAUSSES DE PRIX**

La répartition des prix donne accès à de l'information importante susceptible d'expliquer l'évolution des prix. Nous avons donc étudié les données des transactions fournies par Teranet pour l'Ontario et l'Alberta, par JLR pour Montréal et par Landcor pour la Colombie-Britannique. Par souci de clarté, nous présentons les données des années 2008, 2012 et 2016. Nous examinons la répartition des prix des maisons individuelles et des appartements ainsi que la répartition d'ensemble (qui englobe les autres types de logements, comme les maisons en rangée).

Dans notre analyse préliminaire, nous avons examiné deux approches pour étudier les variations de prix : 1) la centralisation de toutes les données d'une ville et 2) l'utilisation de la méthode d'estimation de Case-Shiller, qui utilise l'indice du prix des logements à ventes répétées pour estimer le prix entre deux périodes de vente. Dans la première approche, les ventes annuelles portent sur plusieurs types de logements. Avec la méthode Case-Shiller, nous contrôlons les ventes en fonction du type de logement afin de maintenir la qualité du logement. En principe, cette approche suppose que la répartition des logements ne change pas dans le temps. Toutefois, nos résultats finaux ne signalent pas de différences importantes entre les deux approches. Pour cette raison, puisque la taille de l'échantillon est suffisamment grande, nous nous concentrons sur les résultats de la première approche.

À partir de ces données, nous avons effectué une estimation par noyau afin de voir si les courbes de prix des logements avaient changé dans le temps. Les résultats de notre analyse sont présentés dans les pages qui suivent. La conclusion la plus nette de ces données est que la distribution des prix des maisons individuelles s'est déplacée à droite, tant à Toronto qu'à Vancouver. Par conséquent, la distribution des prix de toutes les propriétés s'est également déplacée à droite. La distribution des prix est demeurée assez constante à Calgary et à Edmonton, quoique les médianes aient diminué après le choc pétrolier.

Le tableau 2 présente une analyse plus poussée des données brutes, notamment la croissance moyenne des prix annuels pour divers points de la courbe de distribution des prix des logements, par type de logement, à Toronto et à Vancouver. L'augmentation des prix a été relativement constante, quel que soit le type de logement, mais elle a été plus importante dans le haut de la courbe de distribution pour les appartements à Vancouver. Un point plus frappant des données est que la distribution des prix des maisons individuelles a davantage augmenté que celle des appartements. En jargon technique, cela laisse entendre que les maisons individuelles et les appartements ne sont pas des substituts parfaits.

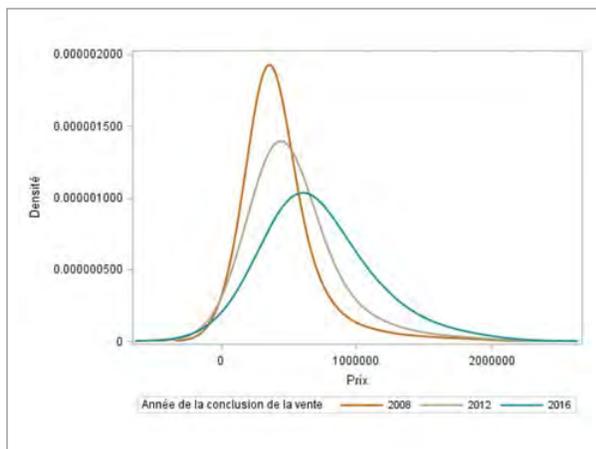
**Tableau 2 : Hausse moyenne des prix, selon le centile et le type de logement, à Vancouver et à Toronto**

	TYPE DE LOGEMENT	HAUSSE ANNUELLE MOYENNE DES PRIX, 2008-2016		
		10 <sup>e</sup> CENTILE	MÉDIANE	90 <sup>e</sup> CENTILE
<b>Toronto</b>	Maisons individuelles	9,0 %	9,0 %	9,3 %
	Appartements	5,7 %	5,6 %	6,1 %
	Tous les logements	7,0 %	8,6 %	9,8 %
<b>Vancouver</b>	Maisons individuelles	9,3 %	8,8 %	10,7 %
	Appartements	0,4 %	2,3 %	3,9 %
	Tous les logements	2,3 %	7,2 %	10,4 %

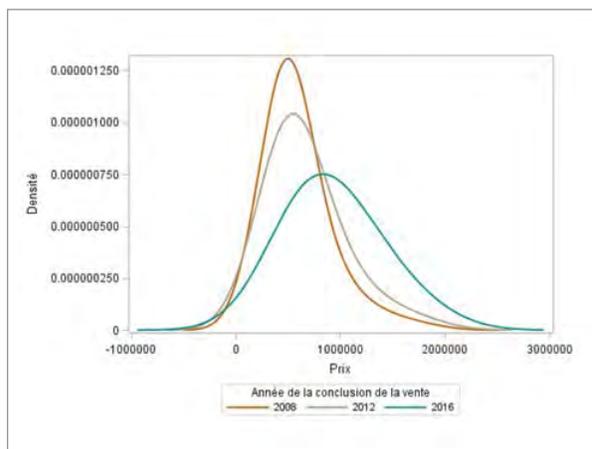
Source : Calculs de la SCHL fondés sur les données de Teranet, JLR et Landcor



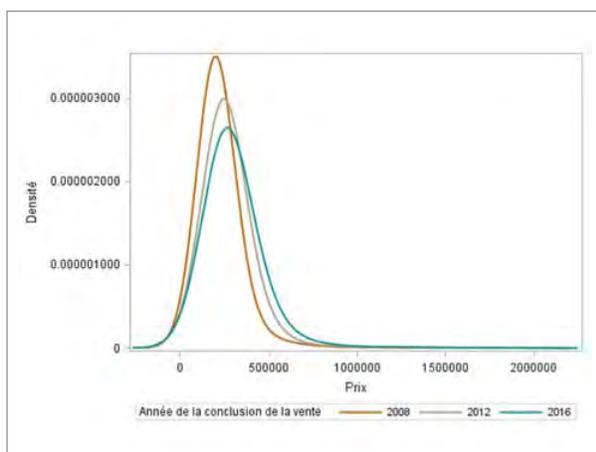
Prix d'une maison individuelle à Toronto



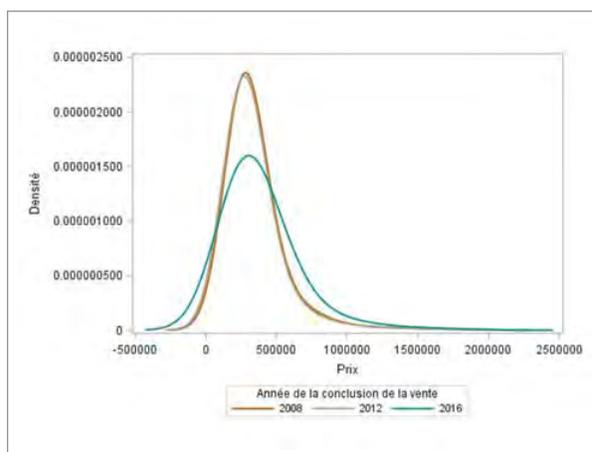
Prix d'une maison individuelle à Vancouver



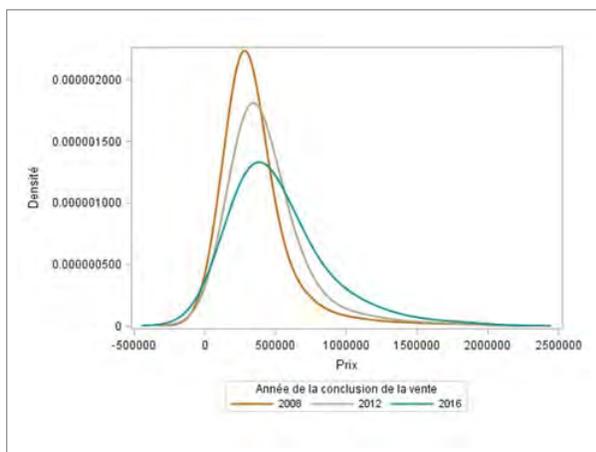
Prix d'un appartement en copropriété à Toronto



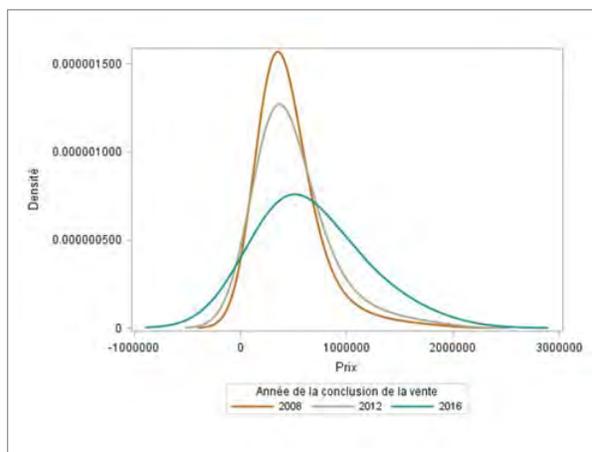
Prix d'un appartement en copropriété à Vancouver



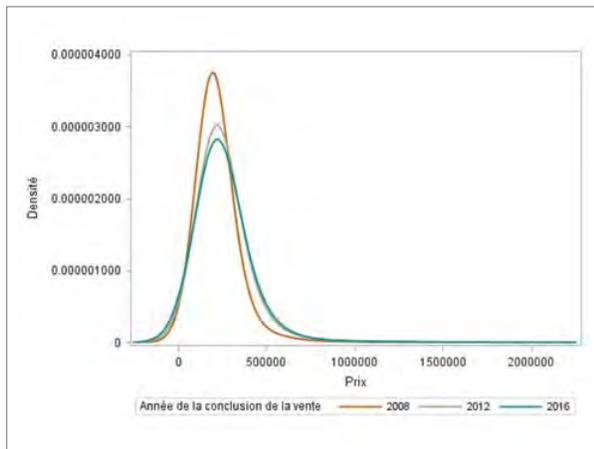
Prix pour l'ensemble des propriétés à Toronto



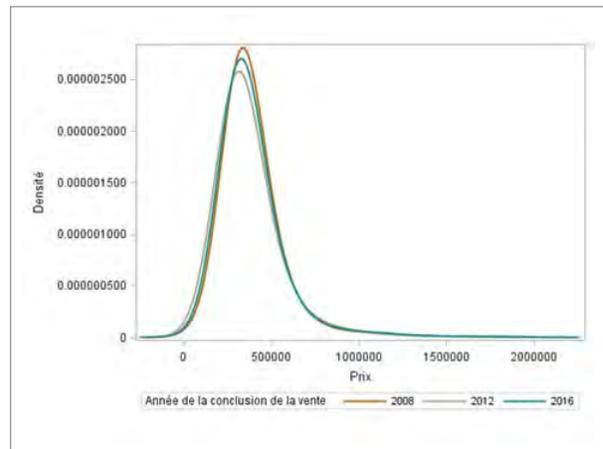
Prix pour l'ensemble des propriétés à Vancouver



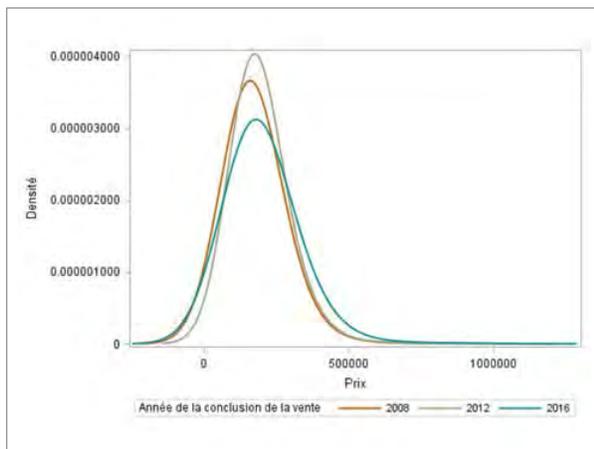
*Prix d'une maison individuelle à Montréal*



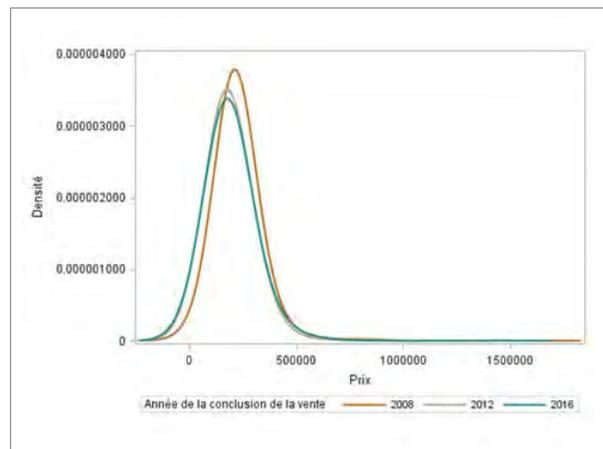
*Prix d'une maison individuelle à Calgary*



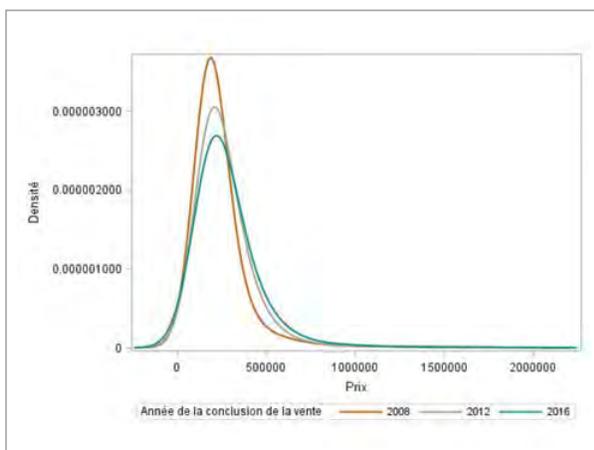
*Prix d'un appartement en copropriété à Montréal*



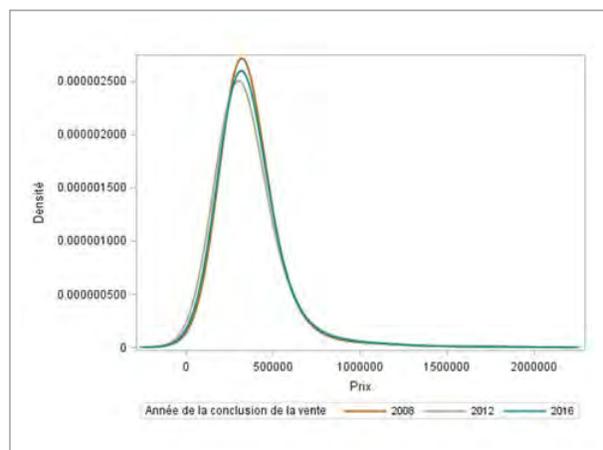
*Prix d'un appartement en copropriété à Calgary*



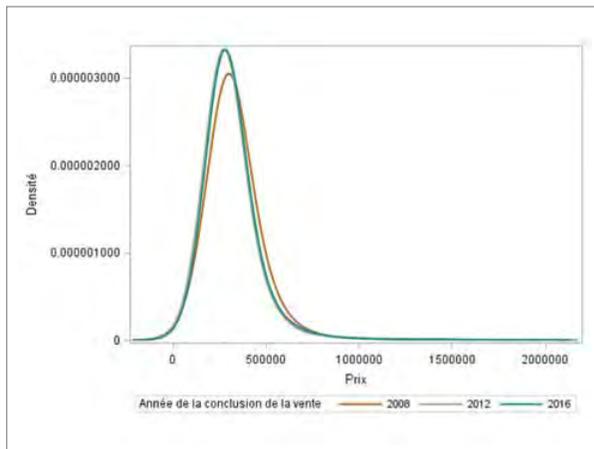
*Prix pour l'ensemble des propriétés à Montréal*



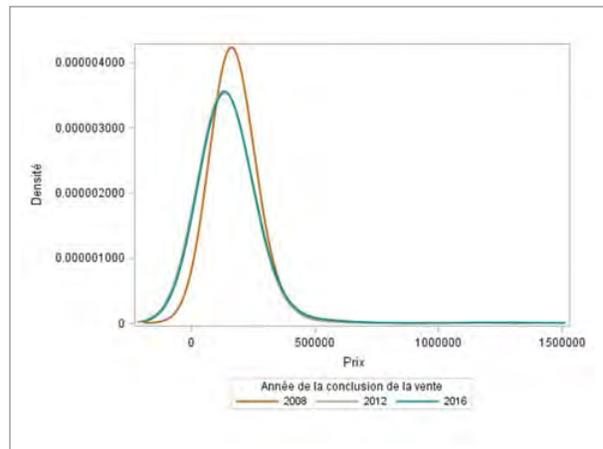
*Prix pour l'ensemble des propriétés à Calgary*



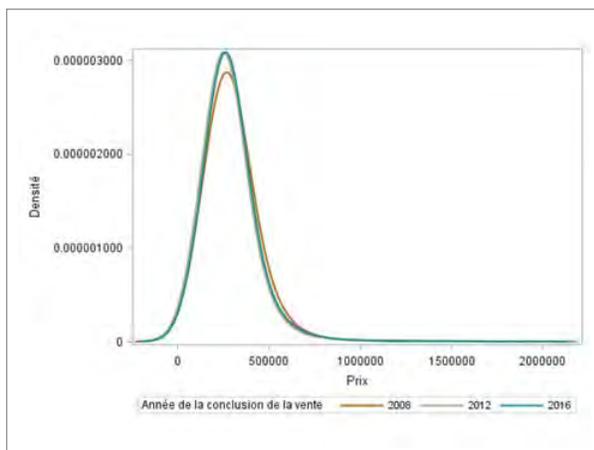
Prix d'une maison individuelle à Edmonton



Prix pour l'ensemble des propriétés à Edmonton



Prix d'un appartement en copropriété à Edmonton



# 3 Les prix des logements selon une approche économétrique

## OBJECTIFS :

- Examiner des méthodes de modélisation et d'estimation ainsi que leurs forces et faiblesses.
- Présenter et estimer un modèle standard des flux et des stocks afin d'étudier les prix des logements dans les cinq grandes régions métropolitaines de recensement (RMR).
- Montrer la similarité des résultats entre les différentes méthodes d'estimation.
- Construire des variables instrumentales (VI) pour établir le revenu disponible réel et la population de jeunes adultes en tenant compte du problème d'endogénéité qui pourrait surgir. L'estimation des VI semble indiquer que les prix des logements s'expliquent par le revenu, la population de jeunes adultes, les taux hypothécaires et les commodités locales.

## CONSTATATIONS CLÉS :

- La spécification parcimonieuse adoptée dans la présente étude est fiable parce que l'estimation de cointégration est compatible avec les longues séries de données chronologiques.
- Nous croyons donc que l'estimation des tendances macroéconomiques appliquées aux villes est généralement fiable.

### 3.1 INTRODUCTION

Dans le présent chapitre, nous examinons l'approche économétrique la plus courante pour estimer les prix des logements au Canada. Bien qu'il existe de nombreuses approches économétriques en théorie, nous sommes limités par les données disponibles et les questions de départ. Pour notre analyse, on nous a précisément demandé d'examiner l'évolution des prix dans plusieurs villes canadiennes au fil du temps (et non les taux de croissance). Étendre notre analyse à d'autres RMR nous aurait été difficile compte tenu des données disponibles. Pour des raisons statistiques, nous sommes par conséquent contraints d'examiner relativement peu de RMR, mais pour lesquelles nous disposons d'observations sur une assez longue période (dans notre jargon, nous parlons de petit N et de grand T).

Cette structure de données nous incite généralement à adopter des méthodes d'estimation fondées sur les séries chronologiques plutôt qu'une approche axée sur les données en panel (où les observations transversales seraient plus nombreuses, mais se feraient sur une période plus courte). Depuis plusieurs années, la SCHL publie les résultats de son rapport *Évaluation du marché de l'habitation* (EMH) suivant la méthode des séries chronologiques. À l'avenir, grâce au nouveau programme Statistiques du logement au Canada de Statistique Canada, les méthodes de données en panel seront envisageables. Avec les nouvelles technologies, nous pensons également pouvoir utiliser plus d'approches axées sur les « mégadonnées ». Il faudra cependant beaucoup de temps pour obtenir suffisamment de données historiques; entre-temps, les méthodes axées sur les séries chronologiques restent incontournables.

Bien que l'approche des séries chronologiques reste la principale méthode d'estimation utilisable pour l'instant, nous tentons, dans le présent chapitre, d'établir la crédibilité et la fiabilité de notre approche et de préparer le terrain pour l'analyse faite dans le reste du rapport. Nous présentons toutefois les principaux résultats de l'analyse des données en panel, à titre de vérification de la fiabilité.

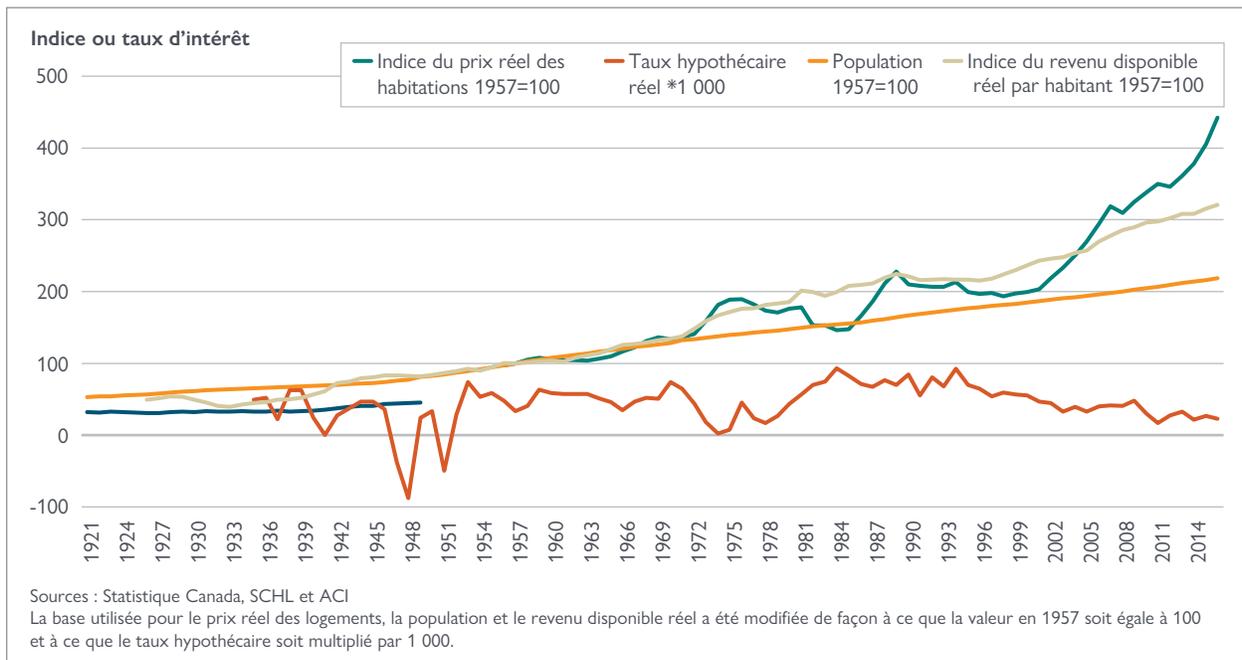


Nous commençons par regarder de plus près les données historiques sur les prix des logements au Canada. S'il y a un prix que nous connaissons depuis très longtemps, c'est bien celui des habitations. Nous examinons les propriétés statistiques des techniques d'estimation de base. Nous élaborons ensuite une approche exhaustive pour examiner simultanément l'offre et la demande, et nous en mesurons la fiabilité à l'aide des techniques des données en panel, dans la mesure du possible. En procédant ainsi, nous sommes convaincus que la version simplifiée de ces modèles nous fournit des résultats valides. Nous utilisons donc cette méthode dans le reste du rapport.

## 3.2 COMPRENDRE LES PRIX DES LOGEMENTS AU CANADA : UNE PERSPECTIVE HISTORIQUE

L'historique des prix des logements fait ressortir des caractéristiques clés à considérer au moment de choisir un modèle économétrique. Notre fouille des archives nous a permis de recueillir des données historiques sur les prix des logements et des indicateurs connexes sur près d'un siècle. La figure 10 montre le prix des logements, le revenu disponible par habitant, le taux hypothécaire et la population au Canada. Les données sont corrigées en fonction de l'inflation, s'il y a lieu.

Figure 10 : Prix des logements, population, revenu et taux hypothécaire, Canada, 1921-2016



Nous avons utilisé plusieurs ensembles de données pour construire le modèle des prix historiques des logements. Les données sur les prix des habitations au Canada entre 1921 et 1949 proviennent de Firestone (1951)<sup>9</sup>. Ces points de données ne correspondent pas aux prix de vente réels, mais plutôt à la valeur de remplacement estimée. Les données sur les prix pour la période 1956-1980 sont tirées des rapports annuels (1977 et 1980) de l'Association canadienne de l'immeuble (ACI). Notons que les prix des années 1956 à 1975 portent sur l'ensemble des transactions MLS®. En fait, il n'existait pas de données sur la répartition par type de propriété résidentielle avant 1975. Les données sur les prix des propriétés résidentielles MLS® pour la période 1980-2016 sont fournies par l'ACI.

<sup>9</sup> Les points de données sont tirés du tableau 18, à la page 99 du rapport de Firestone (1951).



La SCHL a publié plusieurs rapports étudiant les prix historiques des logements. Firestone (1951) fournit une analyse détaillée pour la période 1921-1949. Miron et Clayton (1987) ont étudié les prix des logements pendant la période 1945-1985, tandis que le rapport *De locataire à acheteur* (1998) porte sur la période 1970-1997. Le présent rapport met l'accent sur la période 2010-2016, mais s'appuie abondamment sur les données historiques.

La figure 10 illustre plusieurs caractéristiques clés à considérer au moment de modéliser les marchés de l'habitation du Canada :

1. Les prix des logements au Canada suivent nettement une tendance à la hausse. Comme dans l'étude de la production économique (PIB), il est primordial de distinguer la tendance à long terme des fluctuations à court terme dans l'étude des prix des logements. La tendance à long terme des prix des logements est vraisemblablement déterminée par des facteurs fondamentaux, tels que le revenu, la population et le taux hypothécaire, tandis que les fluctuations à court terme sont probablement plus touchées par les attentes, les déplacements de la demande et les chocs temporaires.
2. Il existe une relation à long terme entre les prix des habitations et les facteurs fondamentaux que sont la population, le revenu et le taux hypothécaire. Le fait d'incorporer les prix des logements dans un modèle de cycle économique réel, comme l'a fait Iacoviello (2005), et de permettre une croissance de la population nous montre qu'à long terme, la hausse des prix des logements peut être influencée par le revenu, la population et le taux hypothécaire quand l'offre de terrains est fixe. D'autant plus qu'en suivant la même tendance, ces variables dénotent la présence d'une cointégration. Par conséquent, la principale approche que nous utilisons dans le présent rapport est l'analyse de cointégration, qui tient compte de la population, du revenu et du taux hypothécaire pour expliquer l'évolution à long terme des prix des logements.
3. Les prix des logements fluctuent autour de la tendance, et un écart important par rapport aux variables fondamentales indique souvent que nous sommes en présence de surévaluation. Contrairement au marché américain, le marché canadien n'a pas subi de correction de plus de 30 % du prix des habitations, exprimée par une bosse. Cette situation peut sans doute s'expliquer par le processus de correction unique du marché de l'habitation canadien et les politiques macroprudentielles.
4. L'écart entre les prix des logements et les variables fondamentales semble avoir augmenté depuis 2010. Avant que le taux d'urbanisation n'atteigne 76 %, au début des années 1970, les prix des logements évoluaient au même rythme que les variables fondamentales. En règle générale, selon l'expérience des pays développés, lorsque le taux d'urbanisation d'un pays atteint 75 %, on est à un moment décisif qui marque la fin des « grands cycles » des prix des logements. Le seuil de 75 % est également le point où le taux de croissance annuel composé des prix des habitations culmine. Entre 1980 et 2000, les prix des logements fluctuaient à l'intérieur d'un certain intervalle de revenu disponible et de population. Depuis 2004, les prix n'atteignent pas le haut de l'intervalle de revenu disponible, et l'écart s'est creusé, en particulier depuis 2010. En fait, c'est la première fois depuis 1921 que l'écart est aussi élevé. Cette observation montre à quel point il est important de nous attarder à la période 2010-2016.

Même si les séries de données historiques des cinq grandes RMR du Canada sont plus courtes, les caractéristiques clés mentionnées ci-dessus tiennent toujours. Afin de refléter ces caractéristiques, nous utilisons l'analyse de cointégration pour étudier la tendance à long terme des prix des logements et les modèles à correction d'erreurs (ECM) qui permettent d'atteindre des déséquilibres dans un marché de l'habitation afin d'étudier les fluctuations à court terme. De plus, nous présentons un modèle des flux et des stocks qui sert de cadre d'analyse pour saisir certaines caractéristiques uniques des marchés de l'habitation. Ce modèle nous sert également de point de départ pour nos estimations économétriques.



### 3.3 MODÈLE DES FLUX ET DES STOCKS

Le marché de l'habitation est plutôt unique, et nous devons tenir compte de plusieurs caractéristiques pour le modéliser. D'abord, les logements sont très durables : ils peuvent durer plusieurs décennies, voire des siècles. Ensuite, l'un des déterminants de l'offre est le parc de logements existants. Au Canada, les logements neufs représentaient seulement 1,4 % du parc immobilier total en 2016, tandis que les ventes de maisons existantes en représentaient 3,8 %.

Ensuite, les habitations jouent un double rôle : elles sont à la fois un bien de consommation et un actif. En tant que bien de consommation, c'est leur utilisation qui a de l'importance, tandis qu'en tant qu'actif, c'est la propriété qui compte. Le marché qui s'intéresse à l'utilisation des logements est le marché immobilier, qui s'apparente au marché des autres biens et services; le marché qui s'intéresse au logement comme actif est le marché de la propriété, qui ressemble au marché des actifs ou des capitaux.

Par conséquent, pour analyser le marché de l'habitation, nous devons examiner les flux et les stocks. Dans la théorie standard du modèle des flux et des stocks, qui suit, la demande sur le marché immobilier vient des occupants ou des utilisateurs d'espace, qu'il s'agisse de locataires ou de propriétaires. À l'opposé, l'offre de logements est déterminée par le marché des actifs, composé principalement du parc immobilier. Le loyer correspond au coût d'utilisation du logement. La demande d'espace dépend du loyer, du revenu, du nombre de ménages, etc. Dans le marché des actifs, le prix des logements dépend du nombre de ménages souhaitant devenir propriétaire et du nombre d'unités qu'il est possible d'acheter. Le désir d'être propriétaire est déterminé à la fois par les loyers attendus ou le ratio loyer-prix de vente et les autres rendements attendus.

Prenons  $S$ , le parc immobilier,  $P$ , le prix réel des logements, et  $X_1$ , le vecteur des variables exogènes déterminant la demande de services immobiliers (ou l'utilisation de logements). L'équilibre du marché de la propriété s'établit lorsque la demande de services immobiliers  $D(X_1, P)$  est égale à l'offre,  $S$  :

$$D(X_1, P) = S \quad (1)$$

Le parc immobilier s'agrandit lentement et se déprécie graduellement. Son agrandissement est coûteux, long et sujet aux contraintes de l'offre (contraintes réglementaires ou géographiques et coûts de main-d'œuvre, par exemple). L'offre de biens résidentiels neufs provient de la construction,  $C(X_2, P)$ , qui dépend du prix de l'actif résidentiel par rapport au coût de remplacement ou de construction,  $X_2$ . Parmi les facteurs qui déterminent la manière dont la construction réagit aux changements de prix, mentionnons les goulots d'étranglement dans le secteur de la construction, les pénuries de terrains et d'autres obstacles qui limitent l'aménagement. Soit  $\delta$ , le taux de dépréciation du parc immobilier. Le parc de logements évolue selon la loi du mouvement, comme suit :

$$\Delta S = C(X_2, P) - \delta S \quad (2)$$

Le modèle standard des flux et des stocks qui sert souvent d'estimation dans les études consiste en un système de deux équations, (1) et (2) (voir ci-dessous). Alors que la plupart des études estiment simultanément les deux équations, quelques-unes en estiment une seule, soit une forme réduite dérivée des équations (1) et (2). Égaliser les équations (1) et (2) a toutefois tendance à créer de la confusion. Des études considèrent que  $D(X_1, P)$  correspond à la demande de logements et  $C(X_2, P)$ , à l'offre. Cette approche est cependant quelque peu problématique, parce que la demande s'applique à des logements existants et des logements neufs, alors que  $C(X_2, P)$  représente seulement l'offre de logements neufs. L'offre  $C(X_2, P)$  est égale à  $\delta S$  seulement à l'état stationnaire, lorsque la dépréciation est égale aux achèvements. Dans ce cas-là, l'équation d'équilibre général (lorsque  $\Delta S=0$ ) est :

$$D(X_1, P) = \frac{C(X_2, P)}{\delta} \quad (3)$$

Sinon :

$$D(X_1, P) = \frac{C(X_2, P) - \Delta S}{\delta} \quad (4)$$

Par conséquent, sans imposer l'état stationnaire, l'équation (4) est l'équation d'équilibre général dérivée des équations (1) et (2).



### 3.4 EXAMEN SOMMAIRE DES MÉTHODES ÉCONOMÉTRIQUES

La littérature fournit trois grandes approches pour estimer le modèle des flux et des stocks :

1. Estimer à partir du modèle des flux et des stocks, en appliquant simultanément une équation de la demande et une équation de l'offre (Case, 1986, DiPasquale et Wheaton, 1994 et Caldera et Johansson, 2013).
2. Estimer à partir d'une seule équation de la demande tout en contrôlant les facteurs de l'offre, tels que les mises en chantier, le nombre de logements en stock et les coûts de construction (Mankiw et Weil, 1989, Hilber et Vermeulen, 2016 et Monnet et Wolf, 2017).
3. Estimer à partir d'un modèle vectoriel autorégressif structurel (SVAR) ou d'un modèle vectoriel à correction d'erreurs (VECM) (Tsatsaronis et Zhu, 2004).

Chaque approche a ses forces et ses faiblesses. La première exige des données sur le parc de logements, les coûts de construction et les mises en chantier. Analyser les dynamiques des prix immobiliers dans un cadre macroéconomique requiert des données annuelles ou trimestrielles qui, dans certains cas, ne peuvent être recueillies que lors de recensements effectués peu fréquemment. Par exemple, les données sur le parc immobilier des RMR au Canada proviennent exclusivement du recensement, qui est effectué tous les cinq ans. Dans ce cas, estimer une équation de la demande en contrôlant les facteurs de l'offre – la deuxième approche – est une solution de rechange en l'absence de certaines variables.

Néanmoins, le problème qu'ont en commun ces deux approches est le biais de simultanéité associé au fait que les prix des logements pourraient influencer sur le revenu et la structure de la population. Une façon de résoudre ce problème d'endogénéité consiste à repérer les chocs exogènes ou à utiliser des variables instrumentales. Le repérage des chocs exogènes est une méthode prisée, mais la difficulté consiste à déterminer si les chocs sont véritablement exogènes. Une autre option est d'utiliser le modèle SVAR ou le modèle VECM, qui ont l'avantage d'éliminer le biais de simultanéité sans recourir aux variables instrumentales. Par contre, le point faible de ces deux méthodes est qu'elles exigent de poser des hypothèses d'identification.

Notre stratégie de modélisation consiste à adopter l'approche appropriée tout en tenant compte des principales caractéristiques des marchés de l'habitation. Il existe une relation à long terme entre les prix des logements au Canada et trois variables fondamentales : le revenu disponible, la population de jeunes adultes et le taux hypothécaire. Dans le cas qui nous occupe, la régression de cointégration est le meilleur choix, étant donné qu'elle examine la relation à long terme entre les variables. Statistiquement, l'estimation de cointégration est cohérente si le nombre de périodes est assez grand et si notre panel a un petit  $N$  mais un grand  $T$ . Il faut cependant noter que la régression de cointégration limite le nombre de variables dans la régression, parce que les variables doivent être cointégrées pour être incluses. Or, ajouter des variables risque d'entraîner un problème de multicollinéarité. La sélection des modèles devrait se faire avec soin. Une spécification parcimonieuse est préférable pour obtenir des résultats fiables.

Cela étant dit, nous effectuons nos vérifications de fiabilité de trois façons. Nous estimons d'abord le modèle des flux et des stocks simultanément, en construisant des séries pour le parc immobilier. Ensuite, nous réglons le problème d'endogénéité du revenu disponible et de la population de jeunes adultes en utilisant des variables instrumentales. Enfin, nous dégageons les problèmes liés à la validité du test de suridentification pour tester l'exogénéité des VI. Ces analyses montrent la fiabilité de la spécification parcimonieuse adoptée.



### 3.5 DONNÉES

Nous traitons plus en détail les données liées aux facteurs de la demande dans le prochain chapitre. Ici, nous nous concentrons sur les facteurs de l'offre. Nous disposons de données trimestrielles sur les logements mis en chantier et les logements achevés à partir de 1972. La SCHL mène son enquête chaque mois dans les RMR de plus de 50 000 habitants et chaque trimestre dans les agglomérations de plus petite taille.

Statistique Canada fournit plusieurs séries sur les coûts de construction. Les coûts de la construction résidentielle sont estimés à partir de l'Indice des prix de logements neufs (IPLN). Statistique Canada fait son enquête sur les prix de vente des maisons individuelles, des maisons jumelées et des maisons en rangée. Des pondérations distinctes sont estimées pour la composante maison et la composante terrain, la composante maison ayant trait aux coûts de construction. (Les coûts de la construction non résidentielle sont fournis directement par les constructeurs; les coûts de construction incluent le coût des matières et le coût de la main-d'œuvre.) Statistique Canada fournit également un indice des salaires syndicaux de la construction, qui est calculé à partir des conventions collectives négociées dans le secteur de la construction.

Étant donné que les coûts de la construction résidentielle sont pris en compte dans l'IPLN, ils suivent la même tendance et la même dynamique. En général, les coûts de construction ont baissé dans les années 1980, ont crû dans les années 2000 et ont reculé à partir de 2008. En tant que composante des coûts de construction, l'indice des salaires syndicaux de la construction suit une tendance similaire à celle du revenu disponible. Même s'ils sont recueillis directement auprès des constructeurs, les coûts de la construction non résidentielle suivent aussi une tendance analogue à celle observée pour les coûts de la construction résidentielle.

Les données sur les logements de chaque RMR sont limitées au Canada, vu l'absence de séries trimestrielles ou annuelles. Le recensement fournit des mesures du parc immobilier à un intervalle de cinq ans. Nous construisons les séries du parc immobilier en combinant les données de recensement avec les données sur les logements achevés, les logements convertis et les logements démolis. Plus spécifiquement, le nombre de logements en stock est calculé à l'aide d'une équation d'accumulation des stocks, en prenant le parc immobilier du Recensement de 2011 comme point de départ.

$$STOCKH_{i,t} = STOCKH_{i,t-1} + ACHÈVEMENTS_{i,t} + CONVERSIONS_{i,t} - DÉMOLITIONS_{i,t}$$

où  $STOCKH_{i,t}$  représente le parc immobilier d'une RMR  $i$  au temps  $t$ ,  $ACHÈVEMENTS_{i,t}$  représente les logements achevés,  $CONVERSIONS_{i,t}$  représente les logements convertis et  $DÉMOLITIONS_{i,t}$  représente les logements démolis. Les Recensements de 2001, 2006 et 2011 fournissaient deux mesures pour les logements d'initiative privée : le nombre total de logements privés et le nombre de logements privés occupés par les résidents habituels. Dans tous les recensements antérieurs à celui de 2016, la mesure des logements occupés était égale au nombre total de ménages. Pour mesurer l'offre, nous avons pris le nombre total de logements privés, qui comprend les logements occupés et les logements vacants. Les séries construites sur le parc immobilier sont validées par les données du recensement précédent.



## 3.6 MODÈLE ÉCONOMÉTRIQUE

Afin de tenir compte des interactions entre la demande et l'offre sur les marchés de l'habitation, nous estimons le modèle des flux et des stocks au moyen de la méthode de régression sans corrélation apparente, comme suit :

### 3.6.1 Estimation au moyen de la régression sans corrélation apparente

Pour l'équation de la demande, nous utilisons la formule suivante :

$$PRIX_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 REVENU_{i,t} + \beta_2 POPJ_{i,t} + \beta_3 HYPOTH_{i,t} + \beta_4 (POP_{i,t-1} - STOCKH_{i,t-1}) + \beta_6 RMR_i + \varepsilon_{i,t}$$

où  $PRIX_{i,t}$  représente le prix des logements d'une RMR  $i$  au temps  $t$ ,  $REVENU_{i,t}$  représente le revenu disponible réel des particuliers,  $POPJ_{i,t}$  représente la population des 24-35 ans,  $HYPOTH_{i,t}$  représente le taux d'hypothécaire réel sur 5 ans,  $POP_{i,t}$  représente la population totale et  $STOCKH_{i,t}$  représente le parc immobilier. À part le taux hypothécaire  $HYPOTH_{i,t}$ , les autres variables sont exprimées en logarithmes.  $POP_{i,t} - STOCKH_{i,t}$  est donc égal au ratio de la population totale sur le parc immobilier; une variable de contrôle qui permet d'obtenir les effets de la taille des logements, tels que la baisse de la taille moyenne des ménages dans le temps.  $RMR_i$  est l'effet fixe à l'échelle de la RMR; il prend en considération les commodités locales.

Notre équation des flux et des stocks est la suivante :

$$MCHANTIER_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 PRIX_{i,t-1} + \alpha_3 COÛTC_{i,t-1} + \alpha_4 VENTES_{i,t-1} + \alpha_5 (POP_{i,t-1} - STOCKH_{i,t-1}) + \alpha_6 RMR_i + v_{i,t}$$

où  $MCHANTIER_{i,t}$  représente les mises en chantier,  $COÛTC_{i,t-1}$  représente les coûts de construction et  $VENTES_{i,t-1}$  représente les ventes. Toutes ces variables sont exprimées en logarithmes. Les variables décalées sont utilisées pour obtenir le processus décisionnel de mettre des logements en chantier à partir d'informations de la période précédente (les résultats sont fiables lorsqu'on utilise plutôt les variables de la même période). La période d'échantillonnage va du T1 1992 au T2 2016. Le point de départ est le T1 1992 parce que les données du Recensement de 1991 ont servi à construire les variables instrumentales et que certains points de données de 1991 sont mis de côté lorsque les données annuelles sont converties en données trimestrielles (voir les détails dans la sous-section qui suit).

### 3.6.2 Résultats

Dans le but de faire une comparaison, nous estimons le modèle des flux et des stocks à partir de l'approche simple des moindres carrés ordinaires (MCO) et de la régression sans corrélation apparente. L'hétéroscédasticité et l'autocorrélation des résidus ont été corrigées. Cependant, les statistiques t- ne sont pas différentes de celles provenant des écarts-types standards des MCO.

Les principaux résultats de l'estimation séparée obtenue par la méthode des MCO et de l'estimation par régression sans corrélation apparente sont présentés au tableau 3. Plusieurs observations s'en dégagent :

1. Les variables explicatives à long terme donnent des signes, comme prévu. Les prix des logements sont positivement corrélés au revenu et à la population de jeunes adultes, mais négativement corrélés au taux hypothécaire réel. Les mises en chantier sont positivement corrélées aux prix décalés des logements et aux ventes décalées, mais négativement corrélées aux coûts de construction décalés.
2. L'estimation de l'élasticité à long terme est très similaire à celles des MCO et de la régression sans corrélation apparente. Elle se situe bien dans la fourchette décrite dans la littérature.
3. Il n'y a pas de multicolinéarité, problème qui survient souvent lorsqu'on estime une forme réduite du modèle des flux et des stocks.



**Tableau 3 : Estimation séparée obtenue par la méthode des MCO et estimation selon la régression sans corrélation apparente**

(Les variables dépendantes sont le prix MLS<sup>®</sup> moyen réel exprimé en logarithmes pour l'équation de la demande et des stocks et les mises en chantier exprimées en logarithmes pour l'équation de l'offre et des flux, T1 1992-T2 2016, cinq RMR.)

VARIABLE INDÉP.	PRIX (MCO)	MISES EN CHANTIER (MCO)	PRIX (RÉGRESSION SANS CORRÉLATION APPARENTE)	MISES EN CHANTIER (RÉGRESSION SANS CORRÉLATION APPARENTE)
Revenu	1,55*** (18,49)		1,56*** (18,86)	
Population 25-34 ans	0,72*** (11,89)		0,70*** (12,27)	
Taux hypothécaire	-0,02*** (-6,09)		-0,02*** (-6,61)	
Prix décalé des logements		0,65*** (5,69)		0,74*** (6,58)
Coûts de construction décalés		-1,61*** (-5,99)		-1,66*** (-6,34)
Ventes décalées		1,05*** (15,92)		1,04*** (16,13)
Ratio population décalée - nombre décalé de logements en stock	-3,91*** (-11,67)	2,00** (2,32)	-3,85*** (-12,44)	2,34** (2,74)
Effets fixes à l'échelle de la RMR	Oui	Oui	Oui	Oui
Période d'échantillonnage	T1 1992 T2 2016	T1 1992 T2 2016	T1 1992 T2 2016	T1 1992 T2 2016
R-carré	0,94	0,82	0,94	0,82

Sources : Statistique Canada, Conference Board du Canada et SCHL. Note : Les statistiques t- sont entre parenthèses.

\*Significatif au seuil de 10 %

\*\*Significatif au seuil de 5 %

\*\*\*Significatif au seuil de 1 %

On peut aussi, comme cela se fait fréquemment, estimer une équation de la demande en contrôlant les facteurs de l'offre. Dans la spécification ci-dessus, nous utilisons le prix décalé des logements et le nombre décalé de logements en stock dans l'équation des flux, afin d'éviter le problème d'endogénéité des données actuelles, puisque les mises en chantier pourraient influencer sur les prix des logements. Cependant, si nous supposons que les variables sont déterminées de façon simultanée dans le système, le parc immobilier et le prix des logements pourraient être traités comme des variables endogènes.

Une fois le système d'équations simultanées résolu, nous obtenons l'équation suivante pour le prix des logements :

$$PRIX_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 REVENU_{i,t} + \gamma_2 POPJ_{i,t} + \gamma_3 HYPOTH_{i,t} + \gamma_4 MCHANTIER_{i,t} + \gamma_5 COÛTC_{i,t} + \gamma_6 RMR_i + \sigma_{it}$$

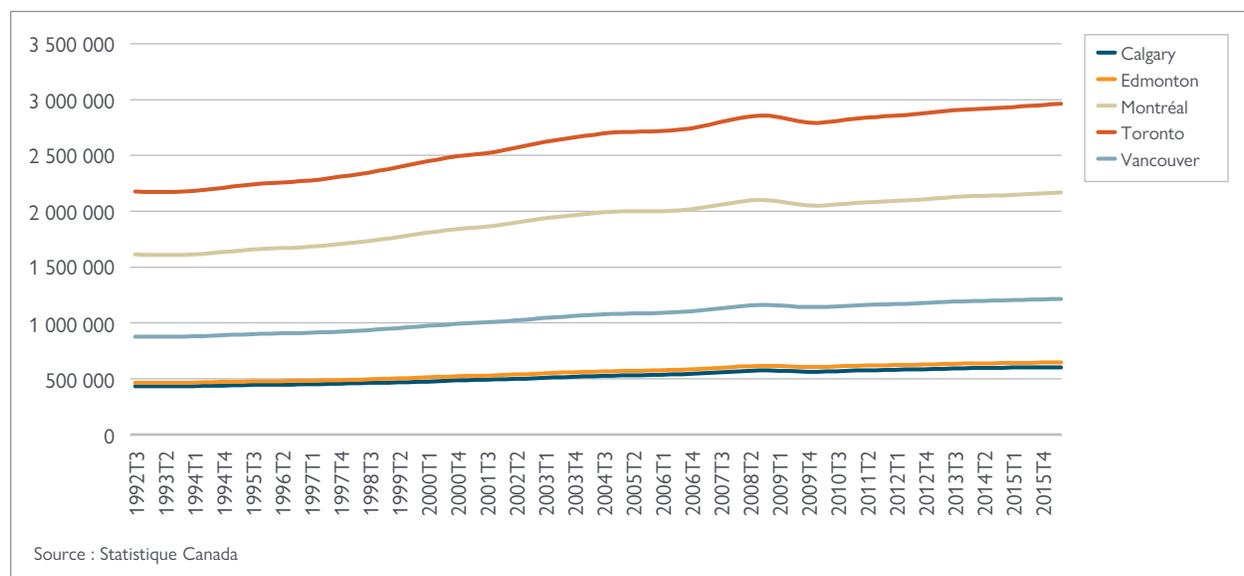
Le problème principal, une fois l'équation estimée, est la multicollinéarité. Dans nos données, les coûts de construction sont fortement corrélés au revenu et aux mises en chantier. La multicollinéarité qui en résulte pourrait faire gonfler les autres estimations. Pour cette raison, nous ne garderons pas cette approche. L'estimation simultanée du modèle des flux et des stocks nous permet de tenir compte des facteurs de l'offre sans entraîner de multicollinéarité.



Enfin, on peut essayer de contrôler directement l'endogénéité. Les prix des logements pourraient toutefois influencer sur le revenu et la structure de la population. Dans la présente sous-section, nous utilisons les variables instrumentales pour agir sur le problème d'endogénéité qui pourrait créer des estimations biaisées. Pour éviter le problème, nous construisons des variables instrumentales pour le revenu disponible réel et la population des 25-34 ans, nommées  $CHOC\_EMP_{i,t}$  et  $CHOC\_POP_{i,t}$ , selon la méthode de Bartik (1991)<sup>10</sup>.

Le choc de la demande de main-d'œuvre,  $CHOC\_EMP_{i,t}$ , utilisé pour identifier le revenu (figure 11) correspond au nombre pondéré d'emplois dans la RMR  $i$  au temps  $t$  si l'emploi, selon la composition sectorielle initiale en 1991, avait augmenté au taux de croissance national. Plus spécifiquement, nous multiplions le nombre d'emplois que comptait la RMR en 1991 dans chaque industrie (agriculture, extraction minière, fabrication, construction, services publics et services) par le taux de croissance de l'emploi dans cette industrie à l'échelle nationale de 1991 à 1992, afin d'obtenir le niveau d'emploi en 1992. Nous établissons le nombre d'emplois par industrie dans une RMR de façon récursive, au même rythme que le taux national. La somme donne le nombre total d'emplois dans la RMR.

Figure 11 : Choc de l'emploi

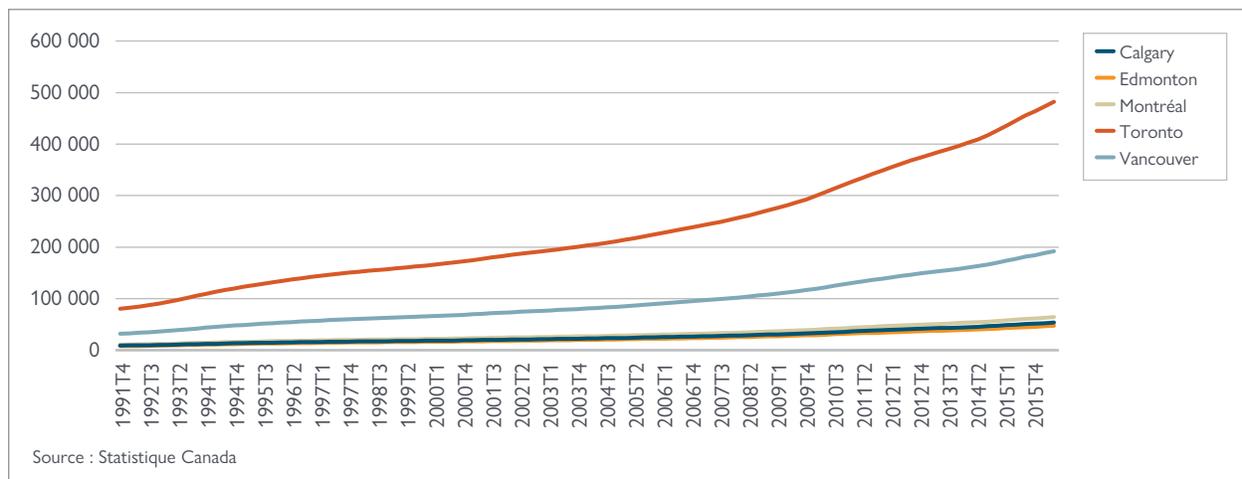


Nous construisons un modèle illustrant le choc démographique,  $CHOC\_POP_{i,t}$ , pour identifier la population de jeunes adultes (figure 12).  $CHOC\_POP_{i,t}$  est le nombre d'immigrants provenant de la République des Philippines pour une RMR  $i$  au temps  $t$  si ses immigrants philippins en 1991 avaient crû au taux national<sup>11</sup>. La sélection d'immigrants par pays d'origine qui permet de construire les variables instrumentales est principalement déterminée par l'appartenance aux dix premiers groupes d'immigrants par pays d'origine dans les cinq RMR. Nous projetons les séries jusqu'en 2016 en utilisant le taux de croissance de l'immigration des Philippines au Canada. Étant donné que nous disposons seulement de données annuelles sur les résidents permanents philippins, nous les convertissons en séries trimestrielles à l'aide d'une fonction « spline » cubique.

<sup>10</sup> Nous remercions le professeur David Green de l'Université de la Colombie-Britannique d'avoir suggéré ces deux variables instrumentales.

<sup>11</sup> Nous avons aussi construit une autre variable instrumentale similaire, qui sert de vérification de fiabilité, d'après l'immigration en provenance de la République populaire de Chine. L'estimation faite à partir de cette variable instrumentale donne des résultats comparables.

Figure 12 : Choc démographique



Avant de procéder à l'estimation des VI, nous effectuons des tests pour déterminer si l'instrument est faible. Nous utilisons le test fiable de Wald pour tester la signification combinée de nos variables instrumentales à la première étape de l'estimation. Les résultats sont présentés au tableau 4. Les variables instrumentales sont fortement corrélées au revenu et à la population de jeunes adultes. Dans les premières régressions, les statistiques-F du test d'instrument faible sont considérablement plus élevées que les valeurs critiques indiquées par Stock et Yogo (2005). Nos instruments sont donc solides.

Tableau 4 : Première régression

VARIABLE INDÉP.	REVENU DISPONIBLE RÉEL	POPULATION 25-34 ANS
Choc de l'emploi	0,54*** (7,45)	-0,17*** (-2,74)
Choc démographique	0,02 (1,3)	0,1*** (7,33)
Taux hypothécaire	0,004*** (2,87)	0,01*** (6,65)
Coûts de construction décalés	0,005 (0,14)	-0,01 (-0,21)
Prix décalé des logements	0,12*** (8,85)	-0,05*** (-4,18)
Ventes décalées	0,03*** (3,35)	0,3*** (-5,45)
Ratio population décalée - nombre décalé de logements en stock	0,15* (1,84)	1,51*** (11,42)
Effets fixes à l'échelle de la RMR	Oui	Oui
Test d'instrument faible (statistique-F fiable)	71,68	28,95
Période d'échantillonnage	T1 1996 T2 2016	T1 1996 T2 2016
R-carré	0,91	0,99

Sources : Statistique Canada, Conference Board du Canada et SCHL. Note : Les statistiques t- sont entre parenthèses.

\*Significatif au seuil de 10 %

\*\* Significatif au seuil de 5 %

\*\*\* Significatif au seuil de 1 %



Les principaux résultats de l'estimation des VI sont rapportés au tableau 5, y compris les résultats antérieurs estimés par une simple régression sans corrélation apparente (provenant du tableau 3). Tous les coefficients donnent les signes prévus par une simple régression sans corrélation apparente et l'estimation des VI. Par rapport à la régression sans corrélation apparente, l'estimation des VI produit des coefficients inférieurs pour le revenu, mais supérieurs pour la population de jeunes adultes. Les autres coefficients à long terme sont très semblables. Les résultats des VI semblent indiquer que les prix des logements dans les cinq RMR s'expliquent par le revenu disponible réel, la population de jeunes adultes, les taux hypothécaires et les effets fixes. Avec les deux méthodes d'estimation, l'ampleur des coefficients est comparable à celle présentée dans la littérature.

**Tableau 5 : Résultats des estimations selon la régression sans corrélation apparente et les variables instrumentales**

VARIABLE INDÉP.	PRIX (RÉGRESSION SANS CORRÉLATION APPARENTE)	MISES EN CHANTIER (RÉGRESSION SANS CORRÉLATION APPARENTE)	PRIX (VI)	MISES EN CHANTIER (VI)
Revenu	1,56*** (18,86)		0,98*** (4,62)	
Population 25-34 ans	0,70*** (12,27)		1,57*** (9,41)	
Taux hypothécaire	-0,02*** (-6,61)		-0,02*** (-4,28)	
Prix décalé des logements		0,74*** (6,58)		0,65*** (5,70)
Coûts de construction décalés		-1,66*** (-6,34)		-1,60*** (-5,99)
Ventes décalées		1,04*** (16,13)		1,05*** (15,92)
Ratio population décalée - nombre décalé de logements en stock	-3,85*** (-12,44)	2,34** (2,74)	-4,92*** (-10,83)	2,00** (2,32)
Effets fixes à l'échelle de la RMR	Oui	Oui	Oui	Oui
Période d'échantillonnage	T1 1992 T2 2016	T1 1992 T2 2016	T1 1992 T2 2016	T1 1992 T2 2016
R-carré	0,94	0,82	0,91	0,82

Sources : Statistique Canada, Conference Board du Canada et SCHL. Note : Les statistiques t- sont entre parenthèses.

\*Significatif au seuil de 10 %

\*\*Significatif au seuil de 5 %

\*\*\*Significatif au seuil de 1 %

Plusieurs précautions sont toutefois nécessaires lors de l'interprétation des résultats des VI. D'un côté, le test de suridentification semble indiquer que les VI ne sont pas exogènes. La statistique de Sargan est marginalement plus grande que la valeur critique selon la méthode du chi-carré avec un seuil de 1 %, qui rejette l'hypothèse nulle selon laquelle les variables instrumentales ne sont pas corrélées avec les termes d'erreur ou sont exogènes. Autrement dit, nos instruments sont solides, mais il se peut qu'ils ne soient pas valides en raison de corrélations possibles avec les termes d'erreur. Nous pourrions avancer que la validité des instruments est préoccupante parce que chaque RMR analysée est relativement importante à l'échelle du pays.

En revanche, nous ne sommes pas convaincus que les tests de suridentification s'appliquent à notre étude. La raison principale, négligée par la littérature, est que la statistique de Sargan peut donner lieu à des régressions trompeuses. Plus précisément, nous faisons une régression à partir des résidus de la méthode des moindres carrés en deux étapes :  $I(0)$  s'il y a de la cointégration et  $I(1)$  sur les variables exogènes qui déterminent le niveau.



De plus, il n'y a pas de preuve que les variables prédites à partir de l'approche des VI sont cointégrées avec les prix des logements. Bien qu'aucune théorie ne soutienne l'existence d'une cointégration entre les variables prédites et les prix des logements, le tableau 6 montre que le terme de correction d'erreurs n'est pas significatif dans la régression à court terme ou dans le modèle à correction d'erreurs, ce qui dénote l'absence de cointégration entre les variables prédites et les prix des logements. En outre, les VI deviennent faibles lorsqu'elles servent d'instrument pour les variables en première différence dans l'équation à court terme.

En raison de ces incertitudes, les résultats de l'estimation des VI semblent indiquer que le revenu, la population de jeunes adultes et les taux hypothécaire expliquent les prix des logements à long terme. Pour valider les résultats de l'estimation des VI, il faudrait toutefois étudier en profondeur les tests de suridentification fondés sur la cointégration.

**Tableau 6 : Estimation des VI dans un modèle à correction d'erreurs**

VARIABLE INDÉP.	PRIX (VI)	MISES EN CHANTIER (VI)
Terme de correction d'erreurs applicable au prix	0,01 (0,299)	
Δ Revenu	0,34*** (6,13)	
Δ Population 25-34 ans	0,72 (1,13)	
Δ Taux hypothécaire	0,49 (0,68)	
Terme de correction d'erreurs applicable aux mises en chantier		-0,31*** (10,14)
Δ Prix décalé des logements	0,36*** (6,13)	0,75** (2,36)
Δ Coûts de construction décalés		1,18** (1,88)
Δ Ventes décalées		0,50*** (7,14)
Effets fixes à l'échelle de la RMR	Oui	Oui
Période d'échantillonnage	1992T1 2016T2	1992T1 2016T2
R-carré	-0,08	0,27

Sources : Statistique Canada, Conference Board du Canada et SCHL. Note : Les statistiques t- sont entre parenthèses.

\*Significatif au seuil de 10 %

\*\*Significatif au seuil de 5 %

\*\*\*Significatif au seuil de 1 %

Finalement, contrairement aux résultats de l'estimation des VI, les estimations faites pour le modèle à court terme à partir de la méthode simple des MCO et de la régression sans corrélation apparente confirment l'existence d'une cointégration entre les prix des logements, le revenu, la population de jeunes adultes et le taux hypothécaire, comme le montre le tableau 7. Les résultats des estimations des MCO et de la régression sans corrélation apparente sont assez semblables. Par conséquent, les résultats de l'estimation séparée obtenue par la méthode des MCO pour une simple équation de la demande sont solides.

**Tableau 7 : Estimation séparée obtenue par la méthode des MCO et estimation par la méthode de régression sans corrélation apparente dans un modèle à correction d'erreurs**

VARIABLE INDÉP.	PRIX (MCO)	MISE EN CHANTIER (MCO)	PRIX (RÉGRESSION SANS CORRÉLATION APPARENTE)	MISE EN CHANTIER (RÉGRESSION SANS CORRÉLATION APPARENTE)
Terme de correction d'erreurs applicable au prix	-0,03** (-3,08)		-0,03*** -3,31	
Δ Prix décalé	0,32*** (7,42)		0,26** (6,20)	
Δ Revenu	0,09 (1,60)		0,07 (1,25)	
Δ Population 25-34 ans	0,65*** (3,00)		0,73*** (3,37)	
Δ Taux hypothécaire	0,005*** (4,11)		0,004*** (3,62)	
Terme de correction d'erreurs applicable à l'offre		-0,32*** (-10,17)		-0,31*** (-10,27)
Δ Prix décalé des logements		0,78*** (2,40)		0,61** (1,96)
Δ Coûts de construction décalés		1,23* (1,96)		0,80 (1,30)
Δ Ventas décalées		0,50*** (7,25)		0,50*** (7,52)
Effets fixes à l'échelle de la RMR	Oui	Oui	Oui	Oui
Période d'échantillonnage	T2 1992 T2 2016	T2 1992 T2 2016	T2 1992 T2 2016	T2 1992 T2 2016
R-carré	0,17	0,28	0,13	0,27

Sources : Statistique Canada, Conference Board du Canada et SCHL. Note : Les statistiques t- sont entre parenthèses.

\*Significatif au seuil de 10 %

\*\*Significatif au seuil de 5 %

\*\*\*Significatif au seuil de 1 %

### 3.7 CONCLUSION

Dans le présent chapitre, nous avons présenté, sur près d'un siècle, des données sur les prix des logements, les taux hypothécaires, la population et le revenu. Les données historiques font ressortir certaines caractéristiques importantes des prix des logements au Canada et leur écart important par rapport aux facteurs fondamentaux depuis 2010. Nous avons fourni un cadre théorique pour étudier les prix des logements dans cinq RMR. Nous avons présenté un modèle des flux et des stocks et montré les forces et faiblesses des différentes méthodes d'estimation. Nous avons estimé un modèle des flux et des stocks simultanément. Les résultats de l'estimation séparée par les MCO et de la régression sans corrélation apparente sont très similaires.

Afin d'éviter le problème d'endogénéité, nous avons construit des variables instrumentales pour identifier le revenu disponible réel et la population de jeunes adultes. Les résultats semblent corroborer l'hypothèse selon laquelle les prix des logements dans les cinq RMR s'explique par le revenu, la population de jeunes adultes, le taux hypothécaire et les effets fixes. Alors que le test de suridentification jette un doute sur la validité des variables instrumentales en tant que variables exogènes, la validité du test lui-même est remise en question, vu la présence d'une cointégration. Cette question économétrique nécessitera des recherches plus poussées. Par conséquent, nous considérons que la spécification parcimonieuse utilisée dans le reste du présent rapport est fiable parce que l'estimation de cointégration est compatible avec de longues séries chronologiques (grand T).



# 4 Quels sont les moteurs de la demande?

## OBJECTIFS :

- Énumérer les facteurs influençant la demande d'habitations et expliquer comment ils suivent les tendances canadiennes et mondiales.
- Examiner différents aspects de l'incidence de l'économie « réelle » sur le logement (flux de population, activité industrielle, production de biens, etc.).
- Étant donné l'absence de données détaillées à l'échelon des RMR, étudier ce qui se passe dans les économies des villes canadiennes à partir des données disponibles, bien que disparates, tout en demeurant en harmonie avec les faits stylisés du chapitre 2.
- Examiner les effets de l'économie financière sur le logement (taux d'intérêt, accès au crédit, etc.).

## CONSTATATIONS CLÉS :

- Un large éventail de facteurs pourrait expliquer l'augmentation des prix des habitations. Il faut donc procéder à une évaluation au moyen d'outils statistiques pointus (chapitre 5).
- Bien que les analyses statistiques se concentrent sur des variables clés moyennes, il est probable que la répartition de ces variables nous aide maintenant à mieux comprendre nos villes, notamment la répartition des revenus, des secteurs d'activité et des lieux.

### 4.1 INTRODUCTION

Comme nous l'avons décrit au chapitre 2, la décision des ménages d'acheter ou non une habitation dépend non seulement de leur situation particulière, mais également de la dynamique de l'ensemble de l'économie, comme la croissance économique globale et la faiblesse des taux d'intérêt. Le présent chapitre expose brièvement les facteurs économiques ayant une incidence sur la demande de logements, dont certains sont stimulés par les changements mondiaux décrits au chapitre 1. Le présent chapitre met aussi en évidence des changements importants dans les tendances de certaines de ces variables dans les villes canadiennes. En se concentrant sur les niveaux moyens de ces variables, il se peut qu'on dissimule l'importance de leur répartition — la répartition des revenus peut tout autant expliquer l'évolution des prix que le revenu moyen, par exemple. D'ailleurs, le chapitre 6 montre que ces tendances à la hausse de la demande peuvent être combinées à diverses réactions de l'offre et ainsi amener les prix des habitations à réagir différemment d'un point de vue local. Puisque les logements sont considérés comme des actifs financiers, il est également question de l'évolution des marchés financiers.



## 4.2 FACTEURS FONDAMENTAUX STIMULANT LES PRIX DES HABITATIONS

La croissance du revenu disponible et de la population, ainsi que la faiblesse des taux d'intérêt comptent depuis toujours parmi les facteurs fondamentaux faisant monter les prix des habitations. Ces facteurs sont le fondement de notre modèle de base pour expliquer l'augmentation des prix des logements, qui sera décrit plus en détail au chapitre suivant. Bien que notre analyse du modèle nous ait permis d'approfondir notre compréhension des facteurs influant sur les prix des logements, nous pensons aussi qu'il comporte certaines lacunes. Le présent chapitre fournit des détails sur ces lacunes.

## 4.3 CROISSANCE ÉCONOMIQUE DANS LES VILLES

### 4.3.1 Croissance des revenus et de l'emploi

Les taux de croissance de l'économie et de l'emploi sont les variables centrales agissant sur la hausse des prix des habitations. La vigueur de l'économie, caractérisée par la création d'emplois, permet à un plus grand nombre de travailleurs d'acheter des habitations plus grandes, de taille convenable. Cependant, l'expérience d'autres pays semble indiquer que les types d'entreprises dans les villes comptent également.

Certaines grandes villes tendent à avoir une concentration d'entreprises du secteur manufacturier ou des services, qui ont une incidence particulièrement forte sur la croissance de la productivité et de l'emploi. Les entreprises des secteurs des technologies de l'information et des services financiers ont des effets d'agglomération particulièrement puissants, ce qui signifie que les entreprises des autres secteurs profitent de leur proximité, puisqu'elles leur fournissent des intrants spécialisés ou qu'elles leur donnent accès à un bassin de talents spécialisés. Dans son étude, Barr montre comment le secteur des services financiers a pu rester à Wall Street pendant plusieurs décennies même si les travailleurs se sont déplacés et ont trouvé des logements plus loin dans l'île de Manhattan. C'est seulement à la suite d'une longue période de coûts élevés qu'un deuxième quartier des affaires est apparu dans le secteur Midtown de Manhattan (Barr, 2016).

Cet effet pourrait prendre de l'ampleur sur le plan mondial. Il a été question au chapitre 1 de certains des changements mondiaux qui se produisent, notamment l'accélération des progrès technologiques. Puisque les entreprises élaborant ces nouvelles technologies tendent à être concentrées dans des grandes villes, comme San Francisco et Boston aux États-Unis, l'évolution technologique a des répercussions importantes et directes sur ces villes. Le secteur des services financiers connaît une concentration semblable, essentiellement à Londres et à New York. L'expansion de ce genre d'entreprises et l'augmentation des salaires en conséquence font que les prix des habitations sont généralement élevés dans les villes où ces entreprises sont situées. Ce phénomène est peut-être observable, quoique dans une moindre mesure, dans des villes canadiennes.

Des universitaires (Black et Henderson, 1999 et Puga, 2010) ont tracé la voie des conséquences possibles des progrès technologiques sur les ménages (et donc sur les habitations). Les entreprises de pointe tendent à se situer dans les villes pour avoir accès à des travailleurs hautement qualifiés. Leur innovation y fait monter les salaires en raison des gains de productivité et d'agglomération — les entreprises en croissance attirent les entreprises qui les approvisionnent.

Cette progression entraîne non seulement une augmentation des revenus des résidents de ces villes, mais aussi une migration de travailleurs nationaux et internationaux vers elles. Cet « effet de sélection » peut amplifier l'incidence sur les revenus locaux, car les travailleurs intéressés par les entreprises en croissance dans ces villes sont souvent plus instruits et gagnent en conséquence de meilleurs salaires (Behrens et al., 2014). Les gens qui s'enrichissent ainsi sont mieux à même d'acheter une grande maison. Enrico Moretti, qui a étudié ces tendances aux États-Unis dans *The New Geography of Jobs*, observe cependant qu'elles ne s'appliquent pas dans toutes les villes (Moretti, 2012). En fait, il constate que certaines villes ne peuvent profiter des occasions offertes par les technologies et perdent du terrain. Ici, la question est de savoir si on peut observer des tendances semblables favorisant la croissance et la richesse au Canada, en général, et dans ses grandes villes, en particulier.

Ces tendances ont aussi pour conséquence d'accroître l'inégalité des revenus au fil du temps en attirant des travailleurs bien rémunérés. Cette inégalité des revenus (et de la richesse) pourrait faire monter les prix des habitations étant donné que les ménages plus riches ont davantage les moyens d'acheter une habitation, qu'il leur est plus facile d'emprunter pour acheter une habitation et qu'ils veulent plus intensément acheter plus de « services de logement ».

Aux États-Unis, van Nieuwerburgh et Weil (2010) constatent que la répartition des hausses des prix des habitations correspond à l'augmentation de la dispersion des salaires. Ils ont examiné l'incidence de différentes tendances de la croissance économique lorsque les travailleurs peuvent déménager d'une ville à l'autre et que la réaction de l'offre de logements est lente. La dispersion des différences de productivité entre les villes et des compétences entre les gens a pour effet d'accroître la dispersion des prix des habitations entre les villes. Les personnes très compétentes déménageront dans les villes où la demande et les prix des habitations sont en hausse.

Gyourko *et al.* (2013) présentent une analyse semblable. L'augmentation du nombre total de personnes à revenu élevé aux États-Unis fait monter les prix dans les « villes super-vedettes », ce qui accentue les inégalités puisque les personnes à faible revenu quittent les villes chères. Comme l'énoncent les auteurs de l'analyse, « la simple croissance démographique [aux États-Unis] fait que la résidence dans les villes privilégiées est vendue au plus offrant, les propriétaires fonciers actuels tirant profit de la hausse des prix dans ces villes ». Selon les données de cette analyse, pas moins des deux tiers de la croissance de la dispersion des prix des habitations sont attribuables à l'augmentation du nombre de ménages à revenu élevé à l'échelle nationale.

L'accroissement des revenus et de la richesse s'accélère par l'entremise du marché de l'habitation. Ceux qui ont la chance d'avoir un logement dans une ville en plein essor profitent des revenus et des prix des habitations qui y sont plus élevés pour s'enrichir. Cette tendance s'est transformée en un débat constant sur l'inégalité des revenus. Thomas Piketty est connu pour avoir attiré l'attention sur la concentration accrue de la richesse, mais il a fait l'objet de critiques pour avoir omis de mentionner que la majeure partie de cette richesse se concentre dans le logement (Piketty, 2014). Par exemple, Rognlie (2015) montre que, depuis que des données sont disponibles, la part du revenu net produit par le logement a augmenté dans les sept grandes économies développées (Canada, France, Allemagne, Japon, Italie, Royaume-Uni et États-Unis). La Cava (2016) constate aussi que l'accroissement à long terme de la part du revenu en capital lié au logement est « entièrement concentrée dans les États où l'offre de logements est limitée ». Joseph Stiglitz fait remarquer que certaines grandes richesses peuvent être transformées en capital productif : « La plus importante source de disparité entre la croissance de la richesse et la croissance du capital productif est la croissance de la valeur des terrains » (Stiglitz, 2016a).

## 4.3.2 Quelles sont les tendances des flux économiques et démographiques au Canada?

Dans l'ensemble, le Canada a profité d'une forte croissance de l'économie et de l'emploi au cours des deux dernières décennies, ce qui a permis aux Canadiens d'acheter une habitation. Les taux de croissance économique ont varié d'une région à l'autre, en raison des différentes structures sectorielles. La progression rapide des prix des produits de base a favorisé la croissance dans les régions rurales et urbaines du Canada où ces ressources sont prédominantes, comme dans les provinces pétrolières que sont l'Alberta, la Saskatchewan et Terre-Neuve-et-Labrador.

### 4.3.2.1 Revenu moyen et sa répartition

Bien que les données économiques disponibles abondent pour les provinces, elles sont limitées pour les RMR du Canada<sup>12</sup>. La présente section tire donc des conclusions au sujet de ce qui se passe dans les villes canadiennes à partir de sources de données disparates et des recherches universitaires disponibles au Canada. Les articles de Mike Veall et de ses différents co-auteurs sur la répartition des revenus au Canada (ex. : Veall, 2012) contiennent des renseignements

<sup>12</sup> L'importance des villes semble indiquer que des efforts déployés par Statistique Canada pour produire des statistiques sur le PIB par RMR seraient souhaitables (Statistique Canada, 2014).



très utiles. La recherche de Murphy and Veall (2016), par exemple, montre que la forte hausse des revenus de la tranche supérieure de 1982 à 2010 est attribuable de façon disproportionnée aux villes, notamment à deux d'entre elles, Calgary et Toronto, qui représentent plus de la moitié de cette hausse.

### **Données manquantes : statistiques économiques détaillées par RMR (surtout du côté de la production industrielle et économique)**

Il se peut que la tendance ait changé pour la période à l'étude. La figure 13, qui illustre cette évolution, montre le seuil de revenu nécessaire pour faire partie du 1 % supérieur des villes du Canada, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des régions métropolitaines de recensement (RMR). Il est clair que le niveau de revenu important dans certaines villes canadiennes permet à certaines personnes d'acheter des habitations chères.

Ces données indiquent que l'économie locale — notamment les types d'entreprises qui la composent — peut avoir une incidence sur la répartition des revenus dans une RMR. Fortin et Lemieux (2015) ont examiné les données sur le travail dans les provinces canadiennes de 1997 et de 2013. Ils ont constaté une différence majeure entre les provinces : la hausse rapide des salaires et la diminution de leur dispersion à Terre-Neuve-et-Labrador, en Saskatchewan et en Alberta. Ils ont aussi constaté que ces tendances s'expliquent par la croissance des secteurs de l'extraction des ressources, dont ont principalement profité les jeunes travailleurs moins instruits.

Compte tenu de l'importance des entreprises du secteur des ressources dans ces provinces, nous pourrions observer la même tendance à Calgary et à Edmonton. De plus, nous ne devrions pas nous attendre à une grande dispersion des hausses de prix dans ces villes — les prix de tous les types de propriétés sont susceptibles d'augmenter en parallèle — étant donné leur déclaration sur l'inégalité des revenus. En revanche, il est probable que ces marchés soient plus étroitement liés aux cycles des prix des produits de base.

Rappelons que les progrès technologiques pourraient aussi être un moteur important de la croissance du revenu, mais que les gains découlant de l'invention de technologies pourraient revenir à un petit groupe de personnes et d'entreprises. Le lieu où les brevets sont accordés est une source de données sur ce sujet. La figure 14 présente la répartition des brevets dans différentes régions du Canada en 2013. La région comptant le plus grand nombre de brevets délivrés est Toronto, suivie par Vancouver et par Montréal. Le fait que la plupart des régions n'aient pratiquement aucun brevet indique à quel point l'activité d'innovation est concentrée, une tendance qui se reflète aussi dans d'autres pays (Conseil des académies canadiennes, 2013). Une fois de plus, cette tendance est susceptible de montrer où se trouvent les travailleurs qualifiés les mieux rémunérés et les entreprises obtenant des brevets.

**Figure 13 : Seuils du revenu total pour entrer dans la tranche supérieure de 1 %, par ville (2014)**

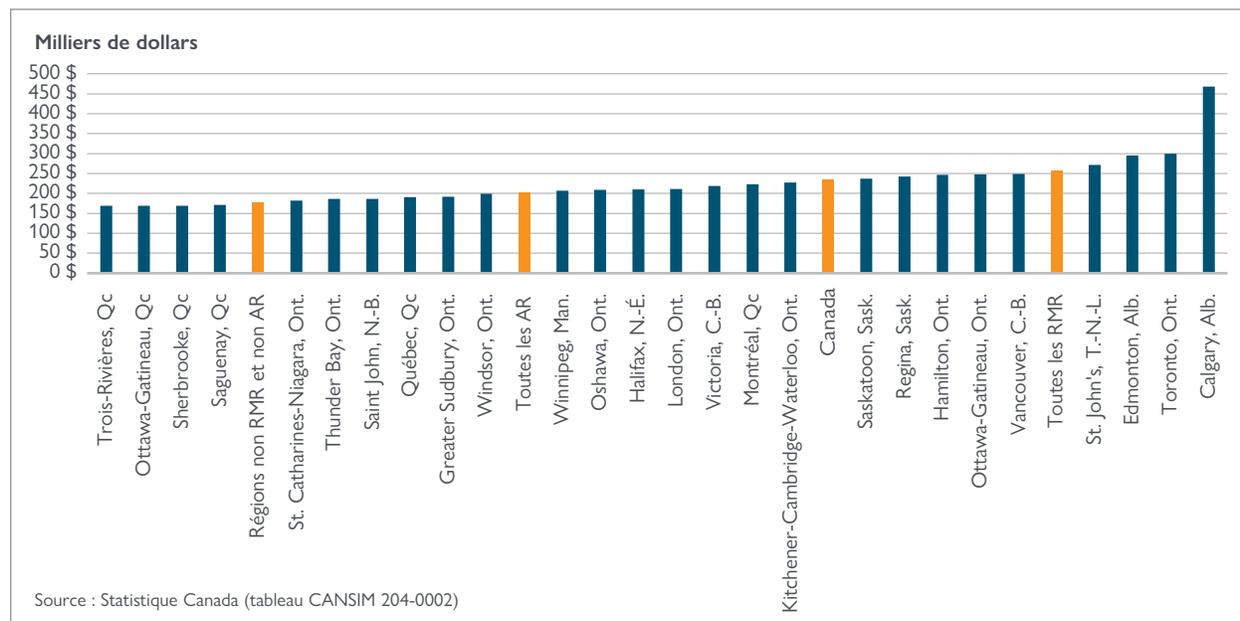
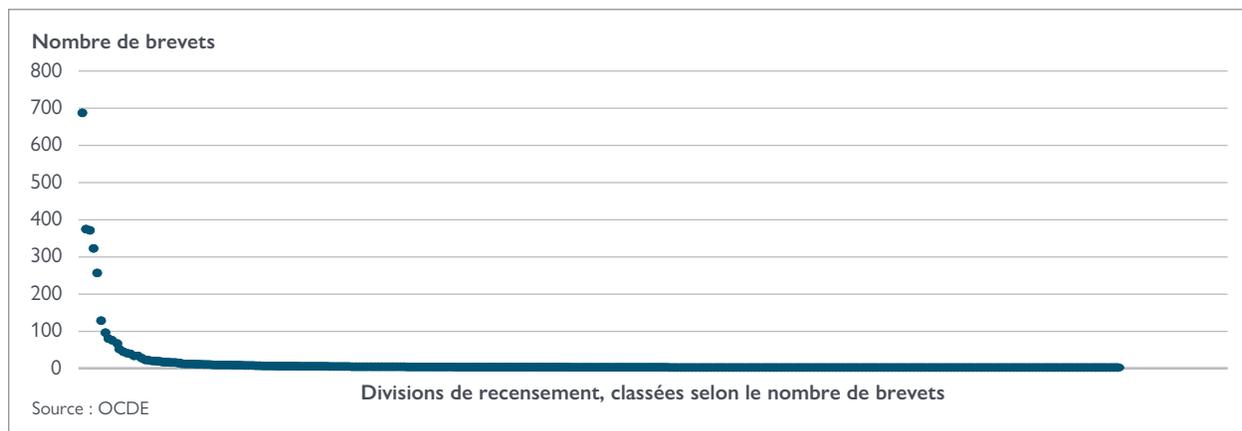


Figure 14 : Nombre de brevets par division de recensement, 2013



Les données sur l'emploi de l'Enquête sur la population active peuvent aussi donner un aperçu de ce qui se passe dans les villes canadiennes. À Vancouver, l'emploi dans le secteur manufacturier a augmenté de 14 % depuis le début de 2010, en regard d'une hausse de 17 % de l'emploi global. La création d'emplois dans les secteurs de l'information, de la culture et des loisirs a progressé de 30 %. Les hausses de l'emploi dans le secteur manufacturier sont rares étant donné la concurrence que livrent les produits manufacturés à faible coût en provenance d'Asie. Par conséquent, une augmentation de l'emploi dans ce secteur indique que les produits fabriqués sont des produits haut de gamme, comme peut-être dans les domaines des produits pharmaceutiques ou des communications.

Il ressort aussi des données de l'Enquête sur la population active que l'emploi dans les secteurs des finances, de l'assurance, de l'immobilier et de la location a progressé de 20 % à Toronto depuis le début de 2010, par rapport à une augmentation de 10 % du nombre total d'emplois. Ces résultats indiquent que si les entreprises offrant des emplois particulièrement bien rémunérés se trouvent dans une RMR, il est alors probable que les revenus y soient aussi élevés, ce qui permet aux habitants de cette RMR d'acheter des maisons plus grandes et en meilleur état. La situation dans ces entreprises est un autre facteur entrant en jeu.

L'examen du profil salarial des secteurs d'activité donne une idée des tendances économiques sous-jacentes qui se dessinent. Ce qui se passe exactement est toutefois plus difficile à cerner. L'augmentation des salaires au fil du temps semble indiquer un besoin de travailleurs plus qualifiés dans certains secteurs. Les emplois pour les travailleurs moins qualifiés sont devenus moins fréquents dans certains secteurs. Par exemple, le secteur des services financiers compte proportionnellement plus d'emplois spécialisés qu'il y a dix ans (ab Iorwerth, 2016)<sup>13</sup>.

La croissance des salaires au Canada suit des tendances diverses qui toucheront différemment les villes du pays, selon la prévalence des professions et des secteurs d'activité qui s'y trouvent. Morissette *et al.* (2013) ont examiné en détail ces tendances canadiennes jusqu'en 2011. Ils ont aussi constaté que les taux de rémunération ont considérablement augmenté dans les secteurs des ressources et des finances, hausses également associées au relèvement du niveau de compétences. Murphy et Veall (2016) ont remarqué que la tranche supérieure de 5 % de l'ensemble des salariés travaillant dans le secteur des finances et des assurances de Calgary gagnait plus de 40 % des salaires de ce secteur.

Ces tendances de la croissance des revenus dans les villes ont été observées dans diverses analyses réalisées par Statistique Canada, même si ses données sont antérieures à certains changements technologiques récents. Beckstead *et al.* (2010) ont étudié les écarts salariaux entre les régions urbaines et rurales. En 2000, les rémunérations dans les grandes régions métropolitaines étaient supérieures de 25 % à ce qu'elles étaient dans les régions rurales (ce qui rappelle l'écart entre les RMR et les autres régions à la figure 13). Jusqu'à la moitié de l'écart entre les rémunérations dans les régions urbaines et rurales s'explique par un plus grand nombre de travailleurs qualifiés dans les villes que dans les régions rurales. Les chercheurs ont également trouvé des faits qui corroborent l'augmentation de la productivité chez les travailleurs qualifiés réunis dans les villes (effets d'agglomération).

<sup>13</sup> Aled ab Iorwerth, 2016, *Financial Services Intermediation, and its Role in Economic Growth and Stability*, polycopié, ministère des Finances du Canada.

Brown et Scott (2012) ont examiné les choix des gens qui déménagent pour trouver un emploi au Canada. Les diplômés universitaires sont plus susceptibles de se rendre dans des endroits spécialisés dans leur secteur d'activité et ils sont prêts à parcourir des distances plus grandes. Les auteurs ont constaté que ces choix « concordent avec le fait que les travailleurs spécialisés cherchent des marchés de l'emploi plus denses ». Brown et Newbold (2012) ont observé que la rémunération des travailleurs qui viennent s'installer à Toronto augmente immédiatement et dépasse celle qu'ils auraient obtenue s'ils n'avaient pas déménagé ou s'ils avaient migré dans une autre ville.

Toutes ces analyses, bien qu'imprécises et parfois quelque peu dépassées, soulignent qu'en se déplaçant vers des villes canadiennes plus grandes, les gens peuvent obtenir une augmentation de revenu importante qui se bonifie avec le temps. Il s'agit là d'une incitation au déplacement.

#### 4.3.2.2 Flux de population

Les facteurs démographiques fondamentaux indiquent une croissance stable de la population, stimulée par l'accroissement naturel et par l'immigration internationale. Le profil démographique du Canada montre une croissance annuelle moyenne de près de 1,1 %, de 2010 à 2016, ce qui va de pair avec la moyenne nationale sur 20 ans, de 1 %.

La figure 15 illustre les taux de croissance démographique moyens dans les RMR canadiennes et dans l'ensemble du Canada, depuis 2001 ainsi que depuis 2010. Les villes ayant connu un essor économique en raison de l'augmentation des prix des ressources et les grandes villes affichent généralement une forte croissance de la population. Des cinq villes sur lesquelles porte le présent rapport, seule Montréal a enregistré une croissance démographique inférieure à la moyenne canadienne. Les RMR dont la population a beaucoup augmenté, à la fois au-dessus de la moyenne canadienne et plus rapidement depuis 2010, comprennent certaines régions aux alentours de Vancouver et de Toronto, comme Barrie, Kelowna, Abbotsford-Mission et Kitchener-Cambridge-Waterloo.

Cet accroissement de la population s'explique par l'évolution naturelle que sont les naissances et les décès, par la migration entre les provinces et territoires du Canada et par l'immigration nette en provenance d'autres pays. La politique d'immigration a été continuellement redéfinie au cours des quinze dernières années afin d'améliorer la situation des nouveaux immigrants. Le taux d'immigration a été de deux à trois fois plus fort que le taux d'accroissement naturel de la population (les naissances moins les décès) à Montréal, à Toronto et à Vancouver. Dans ces trois villes, le solde migratoire interprovincial était généralement négatif. En revanche, la composition de la croissance démographique à Calgary et à Edmonton s'est trouvée répartie relativement également, la migration en provenance des autres villes canadiennes ayant parfois dépassé l'immigration nette et l'accroissement naturel, surtout à Edmonton<sup>14</sup>.

Il ressort une fois de plus de ces données que les grandes villes attirent les gens, de par les avantages qu'elles présentent. Toutefois, bien que ces données brutes montrent certains signes de pressions pouvant être exercées sur les prix des habitations, elles doivent être traitées avec prudence. Puisque les immigrants en moyenne tendent à tirer du travail un revenu inférieur à celui des Canadiens nés au pays, ils n'exerceront peut-être pas immédiatement une pression à la hausse sur les prix des logements<sup>15</sup>. Le revenu des immigrants est plus bas au départ, mais il augmente rapidement au fil du temps passé au Canada, en particulier dans le cas des immigrants économiques. Le taux de propriétaires-occupants augmente en même temps que le revenu, si bien que le taux global de propriétaires-occupants chez les immigrants est similaire à celui des non-immigrants après un certain temps. Les différences géographiques entre les taux de propriétaires-occupants des immigrants permettent encore moins d'isoler l'effet que les immigrants exercent sur le prix des habitations. À titre d'exemple, dans la RMR de Vancouver, le taux de propriétaires-occupants chez les immigrants dépasse de cinq points de pourcentage celui des Canadiens de naissance, tandis qu'à Montréal, c'est l'inverse : il se situe cinq points de pourcentage en dessous.

La richesse que les immigrants apportent avec eux peut aussi avoir une incidence, car elle leur permet d'acheter des habitations et d'exercer une pression à la hausse sur les prix des logements. Il ne semble cependant pas y avoir de données fiables à ce sujet, mais Statistique Canada est en train de produire des données sur les propriétaires non résidents de propriétés résidentielles (Gellatly et Morissette, 2017). En outre, il importe de garder à l'esprit que, même

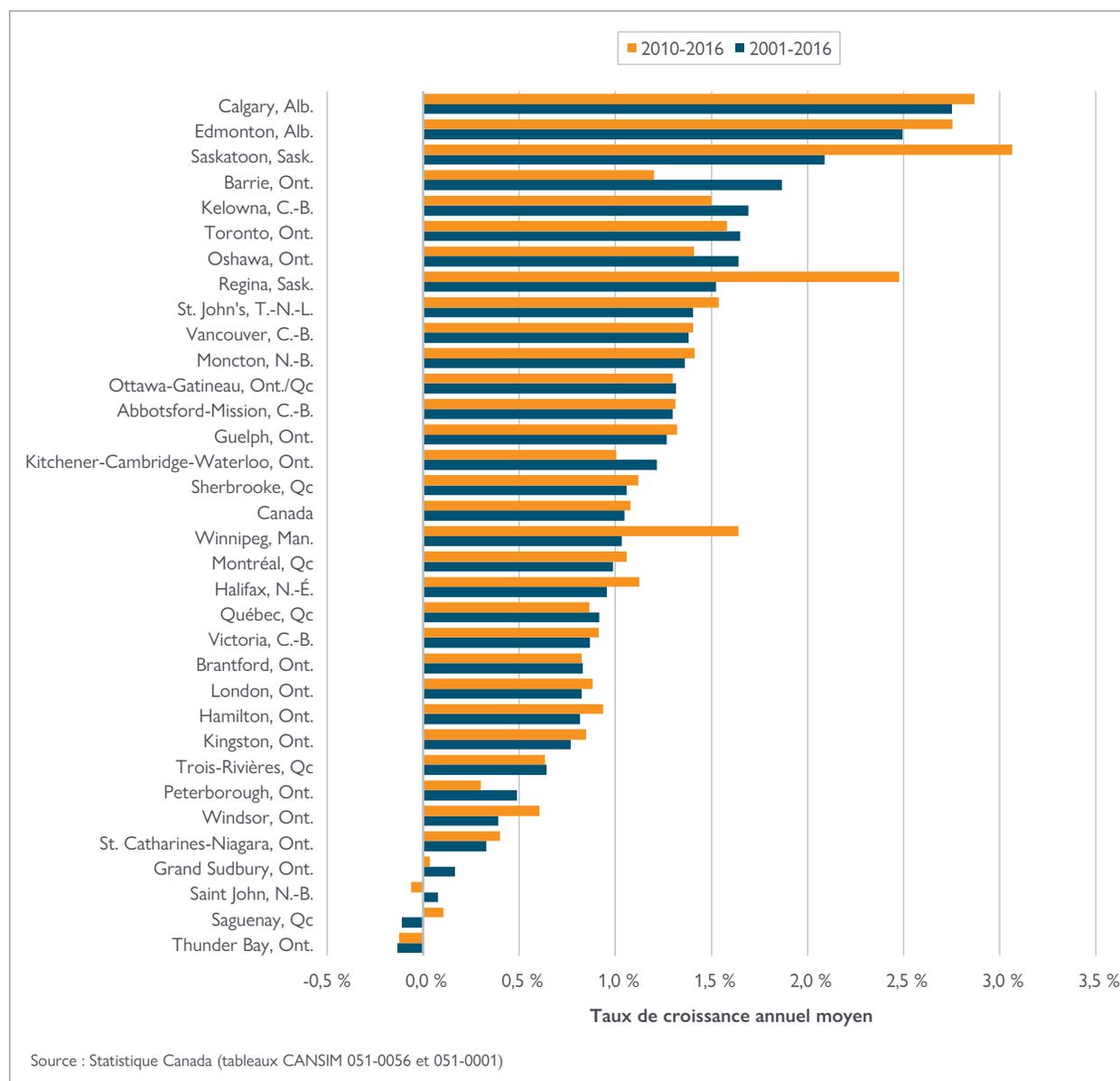
<sup>14</sup> Les données figurant dans ce paragraphe découlent de l'analyse des données de Statistique Canada (051-0057) faite par la SCHL.

<sup>15</sup> Skuterud et Clarke (2013) ont examiné les données sur le succès des immigrants sur les marchés du travail canadiens.

si certains immigrants peuvent posséder une telle richesse, de nombreux autres n'en ont pas. Selon une recherche menée par Zhang (2003), les immigrants récents en 1999 étaient plus pauvres que les Canadiens nés au pays, mais la répartition de la richesse des immigrants arrivés au pays entre 1976 et 1985 était semblable à celle des Canadiens de naissance.

Pavlov et Somerville (2016) ont montré que les prix sont plus élevés dans les quartiers de Vancouver préférés par les investisseurs immigrants. Cet écart de prix a considérablement diminué après l'annonce de l'abolition du Programme d'immigration des investisseurs, en 2012. L'écart de prix a continué de rétrécir jusqu'à ce que le flux d'immigrants ayant bénéficié du programme se tarisse. Deux ans plus tard, un écart de prix était à nouveau observé dans ces quartiers, peut-être parce que de nombreux immigrants qui auraient été admissibles à ce programme l'étaient encore à des programmes tels que le Programme des candidats des provinces. Les auteurs n'ont pas pu corroborer que l'écart de prix s'était étendu à d'autres quartiers ou à d'autres segments du marché, ce qui s'explique peut-être par la taille relativement petite du Programme d'immigration des investisseurs (tableau 8).

Figure 15 : Croissance démographique annuelle moyenne, RMR et Canada



**Tableau 8 : Nombre total d'immigrants permanents et nombre d'immigrants admis dans le cadre du Programme d'immigration des gens d'affaires**

	NOMBRE TOTAL D'IMMIGRANTS PERMANENTS, 2007-2011	PROGRAMME D'IMMIGRATION DES GENS D'AFFAIRES (PIGA), 2007-2011
Canada	1 265 601	12 402
Atlantique	33 280	124
Ontario	546 620	4 527
Manitoba	67 463	37
Saskatchewan	31 811	25
Alberta	135 689	347
Colombie-Britannique	203 365	7 317
Territoires	1 620	-

Il est à noter que le Québec a sa propre politique d'immigration.

Source : Citoyenneté et Immigration Canada (CIC), *Évaluation du Programme fédéral d'immigration des gens d'affaires* (2014)

## 4.4 FLUX FINANCIERS

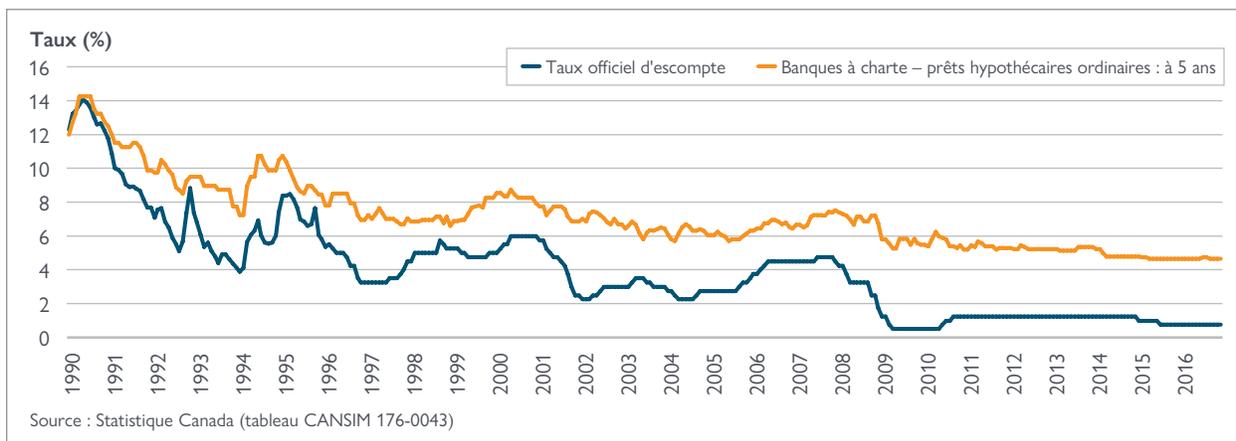
La présente section examine d'abord les facteurs déterminants habituels des flux financiers : les taux d'intérêt et l'accès au crédit. Ces facteurs influencent fortement les marchés de l'habitation. Cependant, une autre des leçons tirées de la dernière crise financière est que même les petits segments des marchés de l'habitation peuvent faire monter les prix. Piazzesi et Schneider (2009) expliquent, par exemple, comment un petit groupe d'acheteurs optimistes peut faire augmenter les prix. Par conséquent, nous expliquons comment les investisseurs, étrangers et nationaux, qui achètent des propriétés pourraient faire grimper les prix des habitations et comment la divergence des opinions quant à la hausse future de ces prix pourrait créer une bulle.

### 4.4.1 Taux d'intérêt

La tendance des taux d'intérêt hypothécaires est à la baisse depuis plusieurs années (figure 16), ce qui facilite l'achat d'une habitation pour les ménages. La faiblesse des taux d'intérêt pour l'ensemble des Canadiens fait augmenter la demande de logements, toutes catégories confondues, et de crédit — une tendance ayant été observée dans la plupart des économies développées.



Figure 16 : Taux d'intérêt et taux hypothécaires au Canada, 1990-2016



Pour décider s'ils contractent un prêt hypothécaire pour l'achat d'une habitation, les ménages doivent surveiller l'évolution des taux d'intérêt. Depuis quelques années, on craint moins que les taux d'intérêt montent en flèche, ce qui favorise sans doute l'emprunt. On s'est longuement demandé si les bas taux hypothécaires étaient un phénomène temporaire attribuable au surendettement causé par la dernière récession et au fait que les ménages continuent de consolider leur bilan, ou si des problèmes structurels à plus long terme étaient en cause. Larry Summers, économiste de Harvard, appelle cette deuxième option la « stagnation séculaire ».

Le gouverneur de la Banque du Canada a énoncé trois raisons pour lesquelles les taux d'intérêt sont demeurés bas, en conformité avec la baisse du taux d'intérêt réel neutre (Poloz, 2016)<sup>16</sup>. D'abord, il se peut que le taux de croissance potentielle de l'économie ait reculé, principalement en raison du vieillissement de la population qui freine la croissance de la main-d'œuvre. Ensuite, il est possible que les taux de l'épargne mondiale soient en hausse alors que l'investissement demeure modéré (ce qui est habituellement associé à l'hypothèse d'un « excès d'épargne » avancée par l'ancien président de la Réserve fédérale, Ben Bernanke [Bernanke, 2005]). Enfin, le ralentissement des progrès technologiques affaiblit peut-être le potentiel de croissance de l'économie mondiale (hypothèse avancée par Robert Gordon, économiste à l'Université Northwestern).

Bien que la faiblesse des taux d'intérêt rende les actifs financiers plus attrayants, elle pourrait aussi faire augmenter le taux d'épargne nécessaire pour obtenir un certain revenu à la retraite. Cette « chasse au rendement » pourrait inciter les gens à acheter des propriétés pour en tirer un revenu, ce qui exercerait une pression à la hausse sur les prix des habitations, ou les taux d'intérêt bas (quasi nuls) pourraient avoir des effets non linéaires sur les prix des actifs (Hubbard et Mayer, 2009).

#### 4.4.2 Accès au crédit

Même si la faiblesse des taux d'intérêt favorisera l'achat d'habitations et l'accroissement du crédit dans l'économie, l'accès au crédit pourrait aussi être facilité par l'innovation financière (Wachter, 2015). Les institutions financières souhaiteront augmenter l'offre de crédit aux ménages si elles considèrent que cela est plus rentable ou si elles estiment qu'il est plus sûr d'octroyer des prêts hypothécaires que des prêts aux entreprises.

De plus, les taux d'intérêt ne sont qu'un des éléments limitant la capacité d'emprunt des gens; les institutions financières imposent d'autres conditions à l'octroi de tels prêts (Stiglitz, 2016b). Au cours de la dernière décennie, il est apparu que ces conditions aux États-Unis étaient devenues trop souples, et l'emprunt excessif a fait grimper les prix des habitations. Favilukis et al. (2016) ont examiné les leçons tirées de la crise du logement aux États-Unis qui s'est produite avant la dernière récession. Ils ont constaté que l'assouplissement des conditions de crédit expliquait près des deux tiers de l'augmentation du ratio du prix des maisons par rapport aux loyers. Aux États-Unis, Favara et Imbs (2015) ont obtenu des résultats semblables.

<sup>16</sup> Discussion technique concernant les États-Unis dans Hamilton et al. (2006).

Selon Mian et Sufi (2009), la hausse des prix des habitations aux États-Unis avait été plus forte dans les régions où davantage de personnes avaient déjà été exclues des marchés du crédit. La libéralisation financière a assoupli leurs conditions de crédit. Chambers *et al.* (2009) ont observé que la création de nouveaux produits hypothécaires expliquait en majeure partie (de 56 à 70 %) les taux de propriété aux États-Unis de 1994 à 2005; les facteurs démographiques n'étaient à l'origine que de 16 à 31 % de la variation des taux.

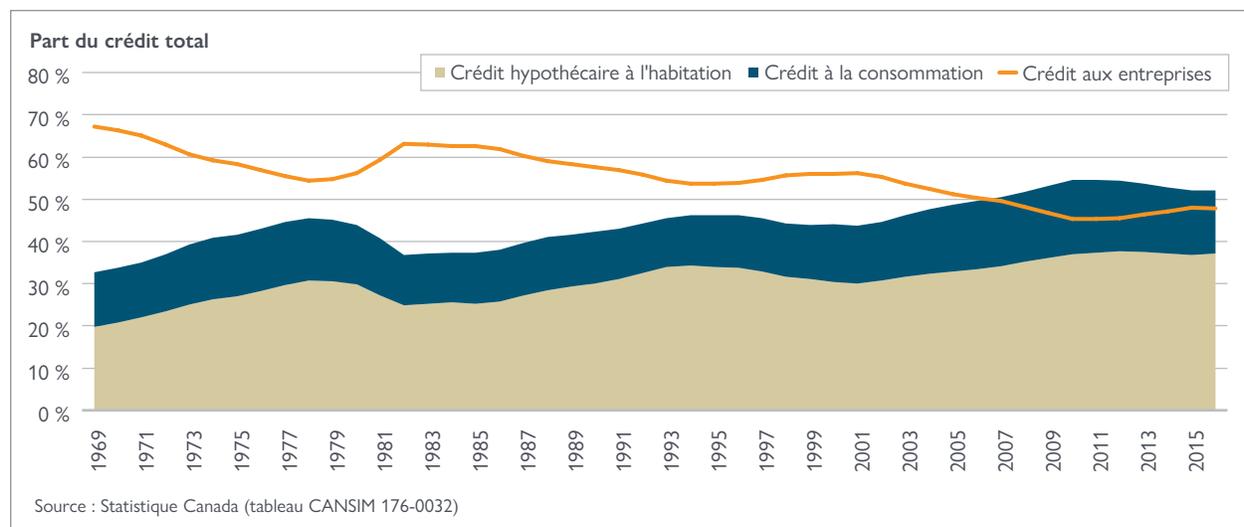
Selon les dernières recherches, il y a cependant eu une hausse généralisée du niveau d'endettement (Adelineo *et al.*, 2016). Le montant des prêts hypothécaires initiés est plus élevé, quels que soient les niveaux de revenu et de solvabilité des emprunteurs. C'est parce que les emprunteurs en défaut de paiement se sont retrouvés avec des prêts hypothécaires plus élevés que la valeur en dollars des cas de défaut a augmenté. Ces résultats donnent à penser que les gouvernements devraient se préoccuper du niveau d'endettement de tous les emprunteurs, pas uniquement de ceux des couches de revenu inférieures.

Si les institutions financières ne portent pas pleinement la charge des défauts de paiement, elles peuvent être incitées à prêter excessivement aux ménages. Beck *et al.* (2012) ont remarqué une tendance mondiale selon laquelle la majorité des activités de prêt des banques visent les ménages. Les données montrent que cette tendance s'observe aussi au Canada, où les banques octroient maintenant plus de prêts aux ménages qu'aux entreprises (figure 17). Les prêts hypothécaires résidentiels sont passés de 20 % de l'ensemble des crédits en 1969 à 37 % en 2015, tandis que les autres formes de crédit aux ménages sont demeurées relativement inchangées.

Bien que les tendances aux États-Unis diffèrent de celles qui sont observées au Canada, où le système de prêts est plus strictement réglementé et où la valeur nette du logement des propriétaires est plus importante, le rôle du crédit demeure équivoque étant donné qu'il a déjà aggravé des crises. Jordá *et al.* (2015), par exemple, ont analysé le rôle que jouent les taux d'intérêt et le crédit dans l'emballement et l'effondrement des prix des habitations. Ils ont montré, au moyen de données couvrant 140 ans de l'histoire économique moderne, que des conditions monétaires souples entraînent des hausses excessives des prêts immobiliers accordés et des bulles immobilières dans les économies avancées.

L'établissement de taux d'intérêt trop bas fera généralement augmenter les prix des actifs dans leur ensemble et incitera les ménages à acquérir ces actifs. Wachter et Herring (2003) ont à leur tour étudié les liens entre les bulles immobilières et les crises bancaires.

**Figure 17 : Part du crédit total, par type de crédit**



### 4.4.3 Inégalité des revenus (effets financiers)

Dans leur examen des incidences de la dernière récession, Piazzesi et Schneider (2016) indiquent qu'un des points essentiels des études macroéconomiques sur le logement parues récemment, après la crise, est que l'hétérogénéité des ménages est importante. Les modèles caractérisés par l'hétérogénéité des ménages et des frictions donnent lieu à de nouveaux mécanismes puissants d'amplification et de propagation. Plus particulièrement, ils laissent plus de place aux effets des chocs subis par le secteur financier, qui sont devenus importants dans le récit de l'histoire d'après-guerre des États-Unis, pour qu'ils se propagent dans l'ensemble de l'économie.

Ainsi, le rôle du crédit dans différents segments de la population — plutôt que dans son ensemble — prend de l'importance. Landvoigt *et al.* (2015) ont constaté, par exemple, que le crédit à faible taux dans le segment du marché bas de gamme était un des principaux moteurs des prix des habitations à San Diego. Selon Krueger *et al.* (2016), l'inégalité de la richesse peut amplifier considérablement l'incidence d'un choc global si la richesse nette d'une proportion suffisamment grande de ménages est faible. Même si les données historiques sur l'inégalité de la richesse au Canada sont limitées, le suivi de l'évolution des tendances relatives à la richesse peut donner une idée du marché de l'habitation et des risques qu'il comporte.

### 4.4.4 Investisseurs présents dans le marché des logements achetés pour être loués

La faiblesse des taux d'intérêt, la perspective de réaliser des gains en capital grâce à la montée des prix des propriétés et les produits tirés de la location de propriétés peuvent rendre l'acquisition de biens immobiliers intéressante pour les investisseurs. À court terme, ces investissements pourraient exercer une pression à la hausse sur les prix des habitations, surtout si l'offre ne réagit pas. Il est difficile de quantifier cette incidence étant donné la rareté des données sur les investissements étrangers et canadiens. Le chapitre 8 présente les résultats de recherches récentes sur l'étendue de l'investissement dans le marché des logements achetés pour être loués au Canada.

Haughwout *et al.* (2011) ont étudié cette question aux États-Unis, même si, là aussi, ils ont eu de la difficulté à obtenir des données. Ils ont classé les investisseurs en trois catégories : ceux qui achètent des propriétés afin de les louer, ceux qui en achètent comme résidences de vacances ou pour leur retraite future et ceux qui en achètent en espérant les revendre à profit. Leur analyse des données sur l'endettement leur a permis d'estimer que la proportion d'investisseurs sur le marché américain est passée de 20 % en 2000 à un sommet de près de 35 % en 2006. Ils ont aussi constaté que les investisseurs étaient plus nombreux sur les marchés qui présentaient les conditions les plus favorables aux « bulles ». Ils ont conclu que l'afflux important d'investisseurs est susceptible d'avoir accentué la pression à la hausse exercée sur les prix des habitations en période d'expansion.

Puisque l'épargne nécessaire à de tels investissements peut provenir de n'importe où, le marché canadien de l'habitation ne peut être examiné séparément des changements mondiaux, y compris les mouvements internationaux de capitaux (chapitre 1). La baisse des taux d'intérêt à l'échelle mondiale et les grands volumes d'épargne pourraient faire augmenter les investissements étrangers directs dans des propriétés canadiennes. Toutefois, l'apport de capitaux étrangers ne se limite pas au marché de l'habitation. Les investissements étrangers dans les titres de créance canadiens ont fortement augmenté, ce qui fera diminuer les taux d'intérêt au pays et encouragera les Canadiens à investir dans des actions à haut risque ainsi que dans le marché de l'habitation. Cependant, Favilukis *et al.* (2013) soutiennent que « l'évolution des mouvements internationaux de capitaux a alors [avant 2008] joué, tout au plus, un petit rôle dans les fluctuations des prix des habitations et que le principal facteur de causalité a plutôt été la libéralisation des marchés des capitaux et la volte-face qui a eu lieu par la suite dans de nombreux pays, de manière largement indépendante des mouvements internationaux de capitaux ». Il faut cependant savoir que, de façon générale, l'investissement étranger connaît une forte croissance au Canada depuis 2010. Il est donc sûrement possible qu'une partie des investissements ait été faite dans le marché de l'habitation.



Nous n'avons pas encore entrepris de recherches approfondies pour évaluer l'effet de l'investissement étranger sur le prix des logements, principalement parce que nous manquons de données. Statistique Canada a rendu de nouvelles données disponibles à la fin de 2017, peu avant la publication du présent rapport, et nous avons hâte de les analyser en 2018. L'insuffisance de données avant un changement de politique complique toutefois l'évaluation de l'effet du changement de politique sur le plan statistique.

Les nouvelles données de Statistique Canada, rapportées par Gellatly et Morissette (2017), indiquent que les non-résidents possèdent 3,4 % des propriétés résidentielles à Toronto, et 4,9 % à Vancouver. La part des propriétaires non résidents était plus grande pour les appartements en copropriété (environ 7 à 8 %) que pour les maisons individuelles (environ 2 à 3 %). Même si nous ne disposons pas des données historiques qui nous permettraient d'évaluer la corrélation entre les variations de la propriété étrangère et les hausses des prix des logements, la prévalence des propriétaires non résidents sur le marché des appartements en copropriété permet difficilement d'affirmer que l'investissement étranger est un facteur causal important de la hausse des prix, puisque les prix des appartements en copropriété ont diminué comparativement à ceux des maisons individuelles.

Le fait que les gouvernements de la Colombie-Britannique et de l'Ontario aient appliqué une taxe à l'endroit des étrangers qui investissent dans des biens résidentiels sur leur territoire nous a permis d'obtenir d'autres données sur le flux d'investissement étranger.

Après l'entrée en vigueur d'un impôt sur la spéculation pour les non-résidents en Ontario, les personnes qui ne sont pas des citoyens ou des résidents permanents du Canada et les sociétés étrangères représentaient 3,2 % des acheteurs d'habitations dans la région élargie du Golden Horseshoe entre le 27 mai et le 18 août 2017. En comparaison, ce pourcentage était de 4,7 % au cours du mois terminé le 26 mai (Ontario, 2017b). À Toronto, le taux est passé de 7,2 à 5,6 %.

Il est difficile d'évaluer l'effet de l'investissement étranger à partir de ces chiffres. À première vue, l'investissement étranger semble représenter une faible part du parc immobilier et du flux d'investissement. L'investissement étranger représente néanmoins une demande qui s'ajoute aux achats faits par des Canadiens; il a donc contribué à la montée des prix. Comme nous l'expliquons à la section précédente, de brèves poussées d'achats concentrés pourraient être suffisantes pour entraîner des hausses de prix à plus grande échelle. Comme nous en discuterons plus loin, il est également possible que le rôle attribué à l'investissement étranger ait nourri les attentes des acheteurs canadiens quant à la demande future sur le marché de l'habitation. Il est donc possible que l'entrée en vigueur de politiques visant à contenir l'investissement étranger ait grandement contribué à tempérer un optimisme démesuré.

#### 4.4.5 Différences dans les attentes à l'égard des prix

L'optimisme à l'égard des prix futurs des habitations est un facteur essentiel qui inciterait les ménages à investir dans le secteur immobilier en achetant une habitation (comme il en a été question au chapitre 2). De nos jours, l'espoir de gains futurs a pour effet de faire diminuer le coût d'acheter une habitation maintenant. Bien que les opinions divergentes sur ce que les prix devraient être soient omniprésentes dans les économies de marché, il semble que les attentes quant aux prix des habitations puissent être influencées par des modes passagères et des accès d'optimisme ou de pessimisme excessif. Shiller (2007) est allé jusqu'à dire que seuls des facteurs psychologiques expliquent les hausses de prix des habitations au cours de la dernière décennie aux États-Unis, et Granziera et Kozicki (2012) ont examiné la création de bulles aux États-Unis lorsque les attentes relatives aux prix futurs ne sont pas tout à fait rationnelles.

Le fait qu'une décision aussi importante repose d'abord et avant tout sur des forces psychologiques signifie que les prix des habitations sur le marché global peuvent aussi faire l'objet d'une manie collective. Le risque est alors d'autant plus grand lorsque les attentes irrationnelles d'un segment de la population se répercutent sur les autres. Shiller (2007) a défini les bulles comme « un mécanisme de rétroaction agissant par le truchement des observations du public quant aux hausses de prix et de leurs attentes à l'égard des hausses futures des prix. La rétroaction peut aussi être décrite comme une épidémie sociale, où certaines conceptions et idées du public mènent à un intérêt spéculatif et émotionnel



sur les marchés et, par conséquent, à des hausses de prix; ces éléments servent alors à ancrer ces conceptions et ces idées dans l'esprit d'autres personnes. » Si une partie importante de la population commence à avoir des attentes exubérantes en raison de la progression de ces divers points de vue, les cycles des prix des habitations se prolongent alors (Burnside *et al.*, 2016).

À titre d'exemple, l'explication la plus courante des hausses de prix sur le marché de Vancouver est l'influence des investisseurs étrangers. Malgré l'absence de données concrètes, Angus Reid (2015) affirme que 64 % des Vancouverois estiment que « les investisseurs étrangers dans le marché immobilier » sont une des « principales causes des prix des habitations élevés à Vancouver ». Il est possible que le scénario quant aux investissements étrangers à Vancouver, caractérisé par un afflux incessant de fonds, ait créé un message convaincant incitant les résidents à accéder au marché. L'ampleur réelle des investissements étrangers à Vancouver n'aurait donc pas d'importance si le scénario était suffisamment convaincant pour modifier les croyances des ménages et, par conséquent, pour favoriser des attentes exubérantes quant aux prix futurs.

Le rôle des attentes peut être important pour le marché de l'habitation, car celles-ci changent rapidement. Ainsi, Head et Lloyd-Ellis (2016) montrent explicitement la manière dont un changement des attentes amplifie l'effet d'une réduction donnée des taux d'intérêt dans 11 régions métropolitaines du Canada. Cet effet est important lorsqu'on s'attend à ce que les taux d'intérêt reviennent vers leur moyenne relativement rapidement.

Il est difficile de mesurer la spéculation sur le marché de l'habitation, mais une enquête conçue aux États-Unis par Karl Case et Robert Shiller s'est révélée être un point de référence intéressant (Case et Shiller, 2003). À cet égard, la SCHL travaille à la mise en œuvre d'une enquête semblable au Canada, dont les résultats sont présentés au chapitre 9.

#### 4.4.6 Incidence de l'effet de la richesse sur la consommation

Certains soutiennent que, puisque le logement est un élément aussi important de la richesse des ménages, tout changement de la valeur perçue de leur habitation changerait leurs habitudes de consommation et encouragerait également certains d'entre eux à se servir des gains découlant de l'appréciation des prix des habitations pour investir davantage dans le logement.

Cet effet fait l'objet d'un débat. Buitier (2010) et Carney (2011) sont d'avis qu'une hausse des prix des habitations aujourd'hui se traduit aussi par une augmentation du coût du logement demain et que, par conséquent, il ne devrait y avoir aucune incidence sur la consommation puisque les ménages se rendent compte que le coût du logement s'est également accru. En revanche, selon Calomiris *et al.* (2013), cet argument n'est toutefois pas aussi valable dans le cas de ceux qui ont une capacité d'emprunt limitée – ils peuvent être riches en propriété mais pauvres en liquidités – et de ceux qui peuvent prendre leurs profits et sortir du marché de l'habitation. Dans ce cas, la montée des prix des habitations permet aux gens d'emprunter davantage ou les rend plus riches lorsqu'ils vendent et sortent du marché. Abdallah et Lastrapes (2013) ont constaté que les dépenses dans les États américains offrant davantage de possibilités d'emprunt sur la valeur nette d'un logement sont plus sensibles aux brusques variations de la demande de logements. Cet effet de richesse est particulièrement marqué aux sommets et aux creux des cycles du marché de l'habitation, qui sont alors accentués.

La capacité de lier les données sur les prix des habitations, sur la richesse et sur les habitudes de consommation au Canada est limitée. La SCHL a plutôt entrepris une analyse préliminaire des habitudes d'endettement à Vancouver et à Toronto. Plus particulièrement, nous analysons les données selon que les consommateurs ont contracté ou non un prêt hypothécaire. La première limite des données est qu'elles ne nous permettent pas de savoir si ceux qui n'ont pas de prêt hypothécaire possèdent ou non une habitation : ils peuvent avoir remboursé leur prêt hypothécaire. Cependant, les données indiquent que l'augmentation du crédit non hypothécaire a été plus forte chez ceux qui n'ont pas de prêt hypothécaire que chez ceux qui en ont un. Si la majorité des propriétaires ont un prêt hypothécaire, cette constatation indiquerait alors qu'ils n'augmentent pas leur crédit non hypothécaire en réaction à la montée des prix des habitations au point de stimuler la consommation. En fait, certaines données montrent une diminution de la dette non hypothécaire en réaction à la hausse des prix.



Une autre analyse de la SCHL des données d'Equifax porte sur la proportion des consommateurs qui ont plus d'un prêt hypothécaire. Il est possible qu'ils aient contracté un autre prêt hypothécaire pour accroître leur consommation, mais aussi pour investir dans une autre propriété. Depuis 2014, la proportion de consommateurs ayant plus d'un prêt hypothécaire est passée de 4,5 à 4,9 % à Vancouver et de 3,3 à 3,7 % à Toronto. Cette dernière proportion est inférieure à la moyenne canadienne.

## 4.5 CONCLUSION ET LIMITES DES EXPLICATIONS RELATIVES À LA DEMANDE

Bon nombre des arguments énoncés dans le présent chapitre, qui pourraient jouer un rôle en ce qui a trait aux hausses des prix des habitations, sont examinés plus en détail au chapitre 5, même s'ils ont été remis en question (Shiller, 2007 et Mayer, 2007 ont débattu de l'importance des facteurs psychologiques, par exemple).

Dans Glaeser *et al.* (2013), on trouve un autre contre-argument, selon lequel les bas taux d'intérêt n'expliquent qu'un cinquième de l'augmentation des prix des habitations aux États-Unis de 1996 à 2006. L'axe d'argumentation de ces auteurs est que les prix sont plus susceptibles de monter lorsque la réaction de l'offre est limitée et que, par conséquent, les villes ayant moins de terrains disponibles pourraient être plus exposées aux bulles. Habituellement, les bulles se dégonflent lorsque l'offre de l'élément considéré comme en pénurie se concrétise vraiment, mais, si l'offre est vue comme restreinte, les gens sont alors davantage prêts à croire que les prix ne peuvent que grimper. Glaeser *et al.* (2008) ont montré que, durant les années 1980, les hausses de prix dans les villes américaines s'observaient surtout dans celles où la réaction de l'offre était plus faible. Park et Xiao (2010) ont examiné le cas de Séoul, en République de Corée, pour connaître l'incidence de l'offre restreinte de terrains menant à une bulle.

Ces arguments nous amènent à examiner le logement du côté de l'offre, qui fait l'objet du chapitre 7.



# 5 Résultats de l'estimation du modèle de la SCHL

## OBJECTIFS :

- Décrire l'approche adoptée pour déterminer les principaux facteurs contribuant aux tendances à long terme des prix des logements.
- Rendre compte de la contribution de ces principaux facteurs aux tendances à long terme des prix et aux variations des prix depuis 2010.

## CONSTATATIONS CLÉS :

- Les variables macroéconomiques, notamment les tendances démographiques, les taux d'intérêt et les revenus disponibles, jouent un rôle important dans la hausse constante des prix des logements observée dans les grands centres du Canada. Un écart subsiste néanmoins entre les prix prévus et les prix réels.
- Dans le cadre de l'application élargie du modèle de base, nous avons examiné un autre facteur pouvant expliquer cet écart — l'inégalité croissante des revenus et de la richesse dans les grands centres métropolitains du Canada. Nous constatons que les changements liés à ces facteurs jouent un rôle important dans l'explication de l'accélération de la croissance des prix des logements dans les régions urbaines.
- Nous avons également examiné l'effet d'une meilleure offre de crédit sur les prix des logements à l'échelle nationale. Nous avons constaté que la croissance du crédit entraîne une hausse des prix des logements, mais que l'inverse n'est pas vrai.
- Le marché de l'habitation canadien se caractérise par d'importants contrastes régionaux. C'est pourquoi nous avons analysé les variations locales qui définissent chaque RMR afin de bien comprendre la dynamique du marché.

## 5.1 INTRODUCTION

Le présent chapitre s'étend sur les tendances des prix des logements à long terme dans les grands centres du Canada. La spécification du modèle de base permet d'analyser la relation historique entre les prix des logements et les facteurs fondamentaux, notamment les revenus, la population des jeunes adultes et les taux hypothécaires. Après avoir soigneusement défini le modèle et effectué les procédures de sélection de modèle, nous arrivons à la conclusion que les facteurs fondamentaux influent considérablement sur le mouvement à la hausse des prix des logements à long terme.

D'autres facteurs reflétant les conditions locales peuvent être nécessaires pour obtenir un portrait complet. Nous constatons que l'incidence d'un des facteurs évalués — l'inégalité des revenus et de la richesse — explique en grande partie la croissance des prix des logements, bien que nous ne puissions pas toujours en déterminer l'ampleur avec précision.

Comme les prix des logements tendent à varier à la hausse, l'étude de ces prix au Canada doit faire appel à une perspective dynamique au moyen d'outils macroéconomiques. Dans le présent chapitre, nous dégageons les principaux facteurs contribuant aux tendances à long terme des prix des logements, puis dans le chapitre suivant, nous mettons en évidence les facteurs déterminants des fluctuations à court terme.



## 5.2 DONNÉES ET RÉSULTATS DE BASE

Avant d'expliquer notre méthode, nous présentons les données sur lesquelles reposent les facteurs fondamentaux et soulignons les principaux résultats obtenus grâce à notre processus de modélisation. Le tableau 9 présente les données de base utilisées pour la modélisation macroéconomique, la tendance à la hausse des prix que nous tentons d'expliquer et les variations des prix prévues par le modèle de 2010 à 2016.

Comme c'est la norme dans ce genre d'études, nous mesurons de façon approximative l'effet des accédants à la propriété – qui représentent une demande marginale sur le marché – chez les 25 à 34 ans. En raison de la hausse des prix des habitations, il se peut toutefois qu'un groupe plus âgé représente mieux les accédants à la propriété à Toronto et à Vancouver. Nous nous pencherons sur la question plus en profondeur dans une prochaine étude.

Selon un examen des facteurs économiques fondamentaux, l'activité sur le marché de l'habitation d'Edmonton a été liée aux principaux moteurs des cinq RMR. Malgré les répercussions négatives du récent choc pétrolier, l'activité du marché d'Edmonton a été stimulée par une forte augmentation de la population de jeunes adultes, qui a connu une hausse de 29,7 %, et par la progression de 15,2 % du revenu disponible. Calgary arrive au deuxième rang; la population de jeunes adultes y a enregistré une croissance de 21,4 %, et le revenu disponible, de 15,5 %. Les gains observés à Vancouver ont été plus modérés, bien qu'une croissance vigoureuse de 9 % de la population de jeunes adultes et de 11,5 % du revenu disponible y ait été enregistrée. À Toronto, les résultats ont été contrastés; le revenu disponible a baissé de 1 %, tandis que la population de jeunes adultes a affiché une croissance convenable de 11,6 %. Montréal a continué de progresser, mais à un rythme plus lent. La population de jeunes adultes y a enregistré un gain de 4 %, tandis que le revenu disponible a augmenté de 4,6 %.

Bien que les taux hypothécaires nominaux aient baissé de façon uniforme partout au Canada, nous avons utilisé les taux hypothécaires rajustés afin de tenir compte des différences locales de l'inflation des prix à la consommation, pour que notre modèle saisisse les variations des taux hypothécaires observées dans ces villes. Cette évolution des facteurs économiques fondamentaux permet d'indiquer plus clairement les prix prévus par le modèle.

Le tableau 9 nous donne une idée des résultats du modèle. La dernière ligne du tableau présente les variations des prix prévus par le modèle, et l'avant-dernière ligne indique les variations réelles des prix des logements de 2010 à 2016. Après correction pour tenir compte de l'inflation, les prix réels des logements ont augmenté de 48 % à Vancouver, de 41 % à Toronto et de 11 % à Montréal, et ils sont demeurés à peu près stables à Calgary et à Edmonton. La figure 18 illustre les tendances à long terme des prix des logements dans les principales régions métropolitaines de recensement du Canada.

Selon les résultats du modèle, la croissance des prix des logements dans les cinq RMR (Vancouver, Toronto, Montréal, Calgary et Edmonton) est en grande partie attribuable aux facteurs fondamentaux, mais en tenant compte d'importantes différences régionales. À Vancouver, plus des deux tiers de la croissance des prix sont imputables aux facteurs fondamentaux, alors qu'à Toronto, ces facteurs expliquent seulement un tiers de cette croissance. Par ailleurs, le modèle de base surestime la croissance des prix à Montréal, à Calgary et à Edmonton. Bien qu'ils aient utilisé une méthode de modélisation différente, Head et Lloyd-Ellis (2016) ont tiré à peu près les mêmes conclusions.

L'augmentation des prix à Vancouver a été largement soutenue par les facteurs économiques fondamentaux. Par contre, le résultat concernant la situation du marché de Toronto, où les facteurs fondamentaux n'ont pas été aussi solides, s'explique plus difficilement. En interprétant les résultats pour Calgary et Edmonton, il est important de se rappeler que le modèle a été estimé à l'aide de données antérieures à 2010. Les données ne tiennent donc pas compte de la volatilité des cours du pétrole. Cette question est traitée plus en détail à la section 5.5.

Il est important d'ajouter que le modèle a la lourde fonction de prédire les prix des six années à venir. Dans ce contexte, l'exactitude relative des prédictions des prix confirme la conclusion que la spécification empirique est solide.



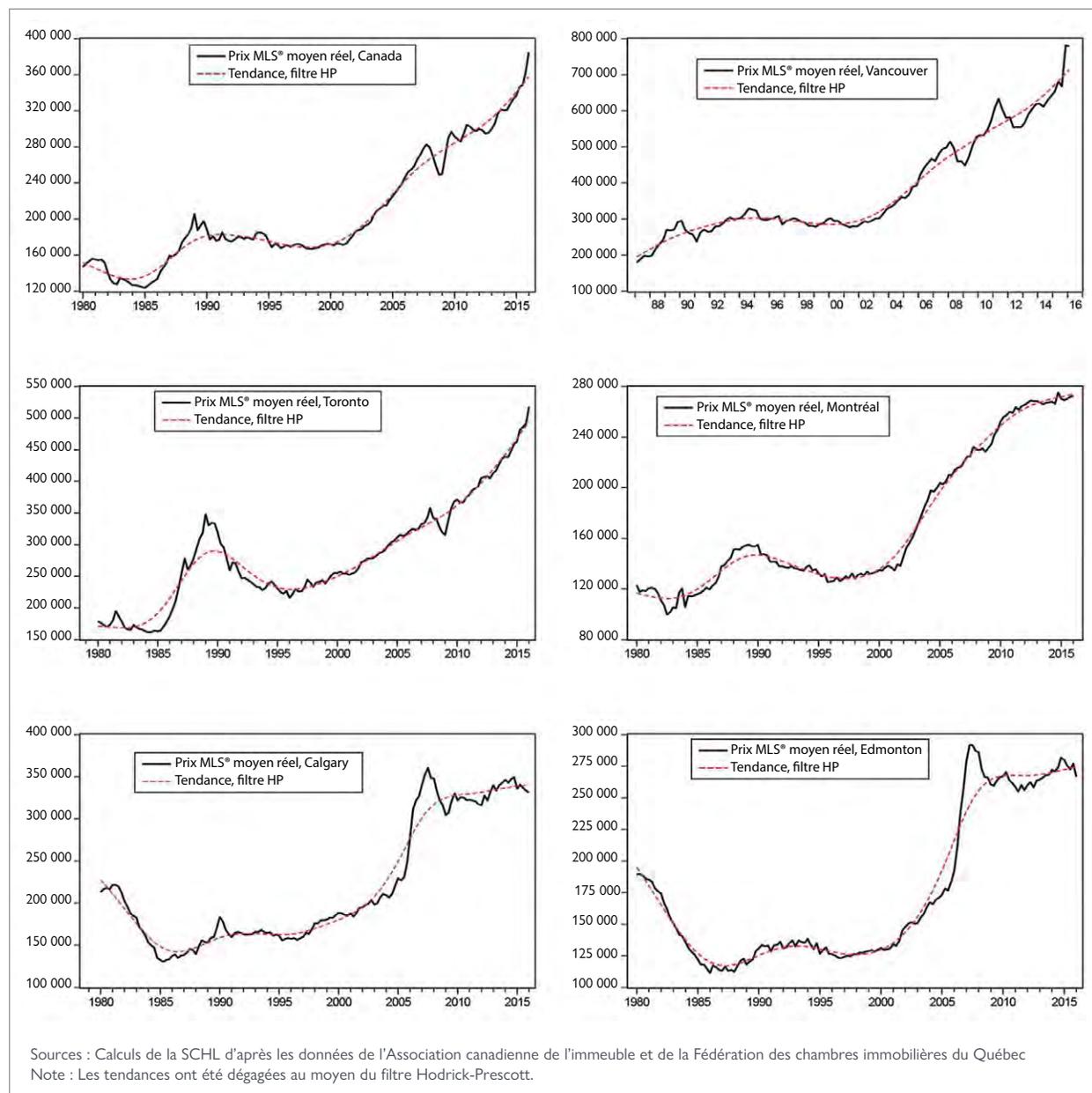
**Tableau 9 : Fluctuation des prix des logements de 2010 à 2016, facteurs fondamentaux et prix prévus**

(Toutes les variables, à l'exception de la population, sont corrigées de l'IPC, au niveau de la RMR.)

VARIABLE	VANCOUVER	TORONTO	MONTRÉAL	CALGARY	EDMONTON
Revenu disponible	11,5 %	-1 %	4,6 %	15,5 %	15,2 %
Population des 25 à 34 ans	9 %	11,6 %	4 %	21,4 %	29,7 %
Taux hypothécaire	-229 PB	-161 PB	-120 PB	-224 PB	-195 PB
Prix MLS® moyen	48 %	41 %	11 %	0,4 %	0,11 %
Prix prévu	36 %	16 %	19 %	7 %	22 %

Note : PB signifie « points de base ».

Sources : Statistique Canada, ACI, Institut de la statistique du Québec, Fédération des chambres immobilières du Québec, Conference Board du Canada et SCHL (calculs)

**Figure 18 : Prix des logements et tendances à long terme**


## 5.3 MODÉLISATION DE LA SCHL

Afin de tenir compte des hausses de prix pour la période de 2010 à 2016, nous avons d'abord évalué la sélection du modèle. La présente section décrit l'approche que nous avons utilisée pour déterminer le modèle approprié, qui a donné lieu à l'adoption du « modèle de base » comme spécification de référence.

Les facteurs sont définis selon une version modifiée de l'approche fondée sur des prévisions hors échantillon de Wheaton et Nechayev (2008)<sup>17</sup>. D'abord, nous avons estimé le modèle de base à l'aide de données historiques antérieures à 2010. Ensuite, nous avons fait des prévisions des prix des logements pour la période de 2010 à 2016. Enfin, nous avons évalué la mesure dans laquelle les facteurs fondamentaux expliquent l'évolution des prix de revente au cours de cette période. Cette dernière étape s'appuie sur la décomposition de la valeur de Shapley (Shorrocks, 2013), qui attribue le changement de la variable des intérêts à chaque facteur sous-jacent. La méthode suggère donc l'approche suivante, qui comporte plusieurs étapes.

1. Adopter une structure de modélisation particulière (plusieurs structures peuvent être évaluées).
2. Effectuer une régression des prix des logements par rapport aux facteurs fondamentaux et évaluer les propriétés statistiques à l'aide de données antérieures à 2010.
3. Évaluer l'importance économique de ces facteurs.
4. Établir l'équation de prévision pour la période de 2010 à 2016 afin d'évaluer le rôle de l'ensemble de ces variables dans la croissance des prix, et corriger les erreurs de prévision.
5. Effectuer une régression des erreurs de prévision par rapport aux facteurs idiosyncrasiques.

La présente section se concentre sur les quatre premières étapes (la cinquième étape est traitée plus en détail au chapitre 6). En résumé, cette série d'étapes montre que la spécification du modèle repose sur des théories économiques, que les propriétés statistiques sont déterminées en fonction d'un éventail de tests, et que l'importance économique est établie d'après la décomposition de la valeur de Shapley. Même si un facteur a une signification statistique, il sera écarté si la composition de la valeur de Shapley indique que sa contribution à l'explication des prix des logements est négligeable. Ce processus rigoureux de spécification du modèle vise à réduire les risques de biais.

### 5.3.1 Étape 1 : structure de la modélisation

Nous voulons expliquer les prix des logements de chaque RMR en dollars indexés. Dans le modèle, les variables indépendantes clés comprennent le revenu personnel disponible réel par habitant, la population des jeunes adultes de 25 à 34 ans et les taux hypothécaires fixes réels de cinq ans. La spécification formelle de notre modèle de base est la suivante :

$$PRIX_t = c + \beta_1 REVENU_t + \beta_2 POPJ_t + \beta_3 HYPOTH_t + \sum_{i=-k}^k \gamma_{1,i} \Delta REVENU_{t-i} + \sum_{i=-k}^k \gamma_{2,i} \Delta POPJ_{t-i} + \sum_{i=-k}^k \gamma_{3,i} \Delta HYPOTH_{t-i} + \varepsilon_t$$

où

$PRIX_t$  : logarithme naturel des prix réels des logements;

$REVENU_t$  : logarithme naturel du revenu personnel disponible réel par habitant;

$POPJ_t$  : logarithme naturel de la population des jeunes adultes de 25 à 34 ans;

$HYPOTH_t$  : taux hypothécaire fixe réel de cinq ans;

$\sum_{i=-k}^k \Delta$  : vecteur de contrôle des valeurs futures et passées;

$\varepsilon_t$  : terme d'erreur.

<sup>17</sup> Le modèle du coût d'usage de Hubbard et Mayer (2009) aurait pu également être utilisé, mais il s'agit d'une approche ascendante qui nécessite beaucoup plus de données. Voir également Himmelberg, Mayer et Sinai (2005), et Brown et al. (2011) pour l'Australie.



### 5.3.2 Étape 2 : estimation et propriétés statistiques

Nous avons estimé la demande pour la période de 1988 à 2009 selon le modèle autorégressif à retards échelonnés de Stock et Watson (1993), qui comprend des variables cointégrées et ajoute des valeurs passées et futures aux variables indépendantes en tant que variables de contrôle. La spécification est statistiquement valable si les variables sont intégrées d'ordre 1 et cointégrées; autrement, la relation risque d'être erronée (Granger et Newbold, 1974).

Au cours de la période visée, les résultats du modèle indiquent que les prix réels des logements, le revenu personnel disponible réel par habitant et les taux hypothécaires ajustés en fonction de la RMR sont intégrés d'ordre 1, tandis que la population des jeunes adultes est intégrée d'ordre 2, à la marge. En général, la population est intégrée d'ordre 1, mais cette propriété statistique a tendance à être sensible à la taille des échantillons. Comme le suggère l'analyse ci-dessous, l'intégration des taux de croissance à la population des jeunes adultes peut sembler intéressante à première vue sur le plan statistique, mais son pouvoir explicatif est pratiquement négligeable. C'est pourquoi notre modèle comprend des niveaux de population de jeunes adultes plutôt que des taux de croissance, ce qui lui confère une plus grande importance économique plutôt que des propriétés statistiques instables.

Des relations de cointégration ont été détectées grâce aux tests d'Engle-Granger (Engle et Granger, 1987) et de Johansen (Johansen, 2000). L'interprétation des tests de Johansen est effectuée de manière séquentielle. Plus précisément, l'existence d'une équation de cointégration nécessite d'abord le rejet de l'hypothèse nulle de cointégration, et par la suite le non-rejet de l'hypothèse nulle selon laquelle il y a au plus une équation de cointégration.

Les résultats présentés au tableau 10 révèlent que les prix des logements sont cointégrés avec le revenu disponible réel, la population des jeunes adultes et les taux hypothécaires, ce qui appuie la conclusion selon laquelle la spécification est statistiquement fiable. Il est à noter que malgré les variations des intervalles de tendance et de décalage, les résultats du test de cointégration sont généralement valables. Il convient aussi de signaler que nous faisons abstraction de la cointégration non linéaire comme celle de Park et Phillips (2001), essentiellement en raison du manque d'éléments prouvant l'existence de relations non linéaires entre les variables.

**Tableau 10 : Test de cointégration de Johansen**

<b>HYPOTHÈSE CONCERNANT LE NOMBRE D'ÉQUATIONS DE COINTÉGRATION</b>	<b>VANCOUVER</b>	<b>TORONTO</b>	<b>MONTRÉAL</b>	<b>CALGARY</b>	<b>EDMONTON</b>
Nombre d'équations de cointégration au seuil de 5 %	1*	1*	1*	1*	1*
Aucune	47,47	63,63	62,96	61,83	61,17
Valeur critique à 5 %	47,86	47,86	47,86	47,86	47,86
Au plus 1	18,44	25,45	21,25	19,95	16,30
Valeur critique à 5 %	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80
Intervalle de décalage	3	3	3	3	3
Tendance déterministe linéaire	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Note : Le test de la trace indique une équation de cointégration au seuil de 5 %.

Comme le modèle n'est pas stationnaire, les références statistiques fondées sur les méthodes standard MCO (moindres carrés ordinaires) seront biaisées (Hamilton, 1994). C'est pourquoi nous estimons la spécification de référence à l'aide de la méthode des moindres carrés dynamiques ordinaires (Stock et Watson, 1993), qui corrige le modèle en le rendant stationnaire. Les résultats de l'estimation sont présentés au tableau 11.



**Tableau 11 : Résultats de la régression tirés du modèle de base**

(Variable dépendante correspondant au logarithme du prix réel des logements, moindres carrés ordinaires dynamiques avec deux valeurs passées et deux valeurs futures, du premier trimestre de 1988 au quatrième trimestre de 2009)

VARIABLE INDÉPENDANTE	VANCOUVER	TORONTO	MONTRÉAL	CALGARY	EDMONTON
Revenu	1,42*** (2,51)	1,33*** (2,82)	3,00*** (9,57)	1,32* (1,77)	2,24*** (3,31)
Population des 25 à 34 ans	1,98*** (3,45)	2,72*** (3,63)	2,14*** (5,50)	1,77*** (3,22)	2,42*** (5,48)
Taux hypothécaire	-0,04* (1,49)	-0,02 (-1,42)	-0,02 (-1,21)	-0,02 (-1,16)	-0,10*** (-5,75)
Constante	-26,51*** (2,53)	-37,79*** (-5,85)	-46,05*** (-6,39)	-22,64*** (-3,99)	-39,19*** (-4,98)
R-carré	0,91	0,88	0,95	0,96	0,94
Erreur-type de la régression	0,07	0,06	0,06	0,06	0,08

Note : Les statistiques t sont entre parenthèses.

\*Significatif au seuil de 10 %

\*\*Significatif au seuil de 5 %

\*\*\*Significatif au seuil de 1 %

L'interprétation des modèles double-log est simple. Un examen de l'effet des facteurs fondamentaux sur les prix des logements à Vancouver semble indiquer qu'une hausse du revenu de 1 % entraîne une augmentation des prix des logements de 1,42 %, qu'un accroissement de la population des jeunes adultes de 1 % entraîne une hausse des prix des logements de 1,98 %, et qu'une baisse des taux hypothécaires de 1 % entraîne une augmentation des prix des logements de 4 %. L'ampleur des coefficients est généralement la même dans l'ensemble des autres grandes RMR, mais en règle générale, une hausse du revenu de 1 % se traduirait par une augmentation des prix des logements de 3 % à Montréal, tandis qu'une baisse des taux hypothécaires de 1 % se traduirait par une augmentation des prix des logements de 10 % à Edmonton.

### 5.3.3 Étape 3 : facteurs contribuant aux fluctuations des prix

L'importance des variables incluses dans le modèle est évaluée selon la méthode de décomposition de Shapley (Shorrocks, 2013)<sup>18</sup>. Cette méthode a permis de confirmer l'importance du rôle des variables clés dans l'explication du modèle tout en soulignant la faiblesse de l'intégration de la population des jeunes adultes à la spécification en ce qui concerne les taux de croissance. Ce résultat nous a permis de modifier le modèle afin d'y inclure les niveaux de population des jeunes adultes au lieu des taux de croissance et, ainsi, d'améliorer le pouvoir explicatif dans son ensemble.

Un examen approfondi des chiffres révèle la mesure dans laquelle chacun des facteurs fondamentaux peut expliquer l'évolution des prix des logements (figure 19). À Vancouver, par exemple, les prix des logements ont enregistré une augmentation de 48 % de 2010 à 2016, dont 16 % sont attribuables à la hausse du revenu disponible réel, 11 % à l'accroissement de la population des jeunes adultes, 9 % à la baisse des taux hypothécaires et 12 % à des facteurs non observés<sup>19</sup>.

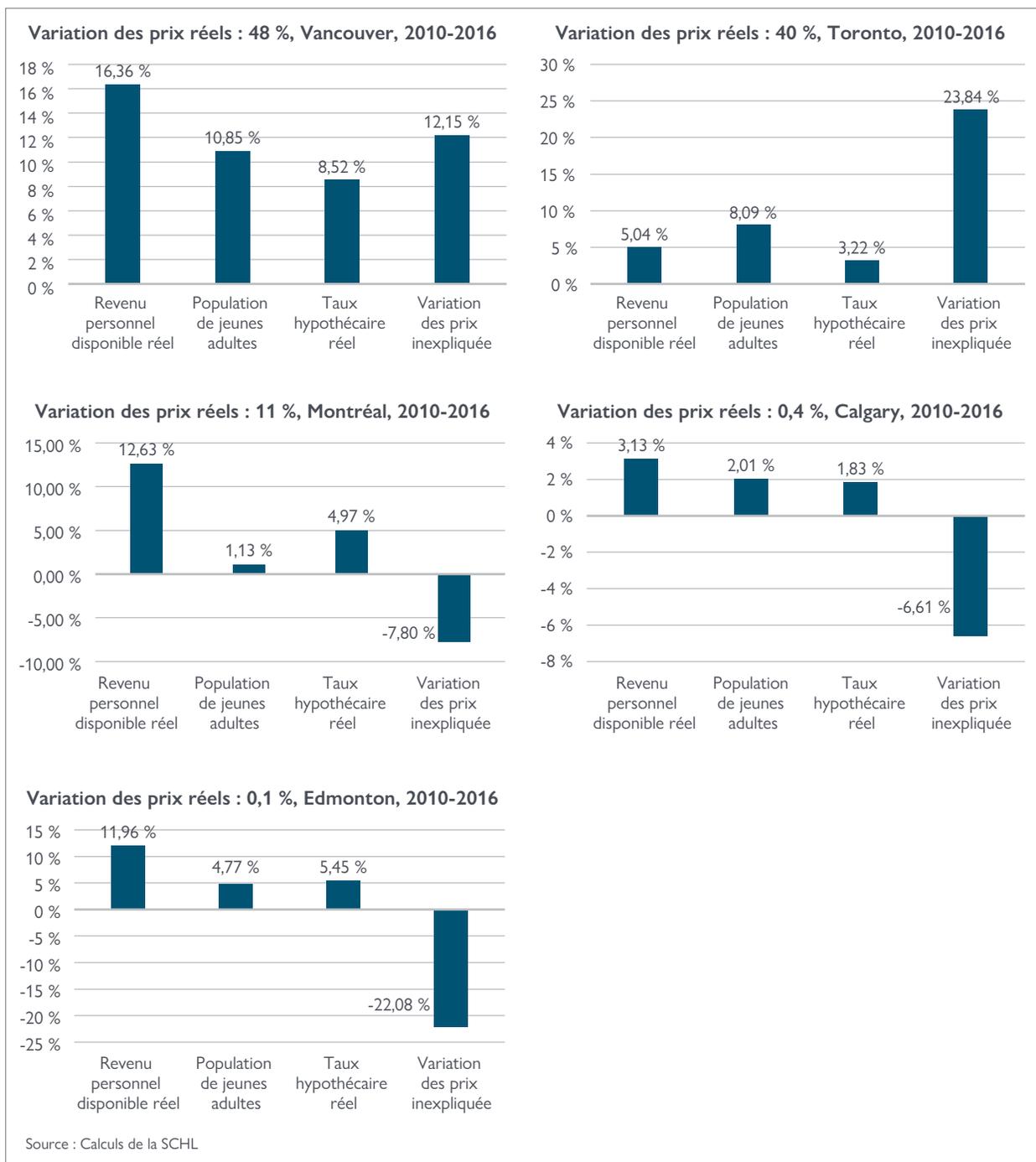
<sup>18</sup> La valeur de Shapley est une méthode de décomposition théoriquement solide. Dans la théorie des jeux, la valeur de Shapley permet une répartition équitable du total des gains entre les joueurs en tenant compte de toutes les coalitions possibles entre les joueurs. La valeur est appliquée afin de déterminer dans quelle mesure une variable explicative particulière contribue à l'explication générale de la variation d'un modèle. Le calcul de la valeur de Shapley pour un modèle avec p variables explicatives nécessite le calcul de modèles 2<sup>p</sup>.

<sup>19</sup> Pour calculer la contribution, on prend la décomposition de la valeur de Shapley et la comparaison entre les fluctuations des prix réels et celles des prix prévus par le modèle. Par conséquent, si le modèle sous-estime les hausses de prix, la partie inexpliquée est positive et si le modèle surestime les hausses des prix, la partie inexpliquée est négative.



Les résultats soulignent également l'importance de tenir compte des contrastes locaux dans les analyses d'attribution de la croissance des prix (section 4.4). Les prédictions du scénario de base, notamment, sous-estiment les hausses de prix à Toronto et à Vancouver, alors qu'ils surestiment les gains à Calgary, à Edmonton et à Montréal. Plus loin dans le présent chapitre ainsi que dans le chapitre suivant, nous nous penchons sur les hypothèses concurrentes qui appuient les facteurs expliquant l'hétérogénéité, en tenant compte des contrastes locaux dans la répartition des revenus ainsi que des occasions d'accroître l'offre de logements. Il importe toutefois de souligner que ces hypothèses ne sont pas nécessairement exclusives mutuellement.

Figure 19 : Facteurs contribuant aux fluctuations des prix, par RMR, 2010-2016

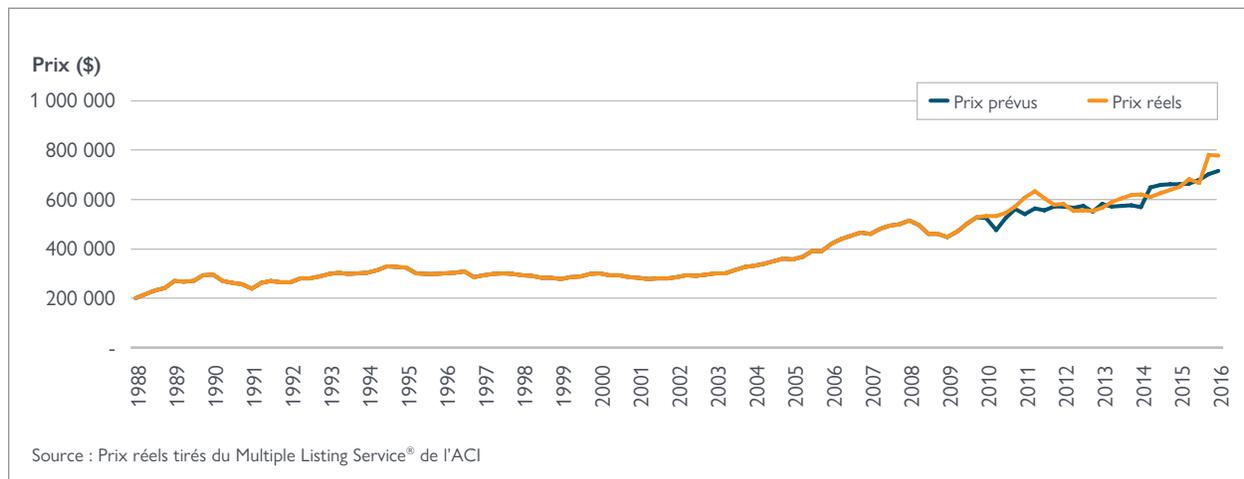


### 5.3.4 Étape 4 : prévisions en échantillon

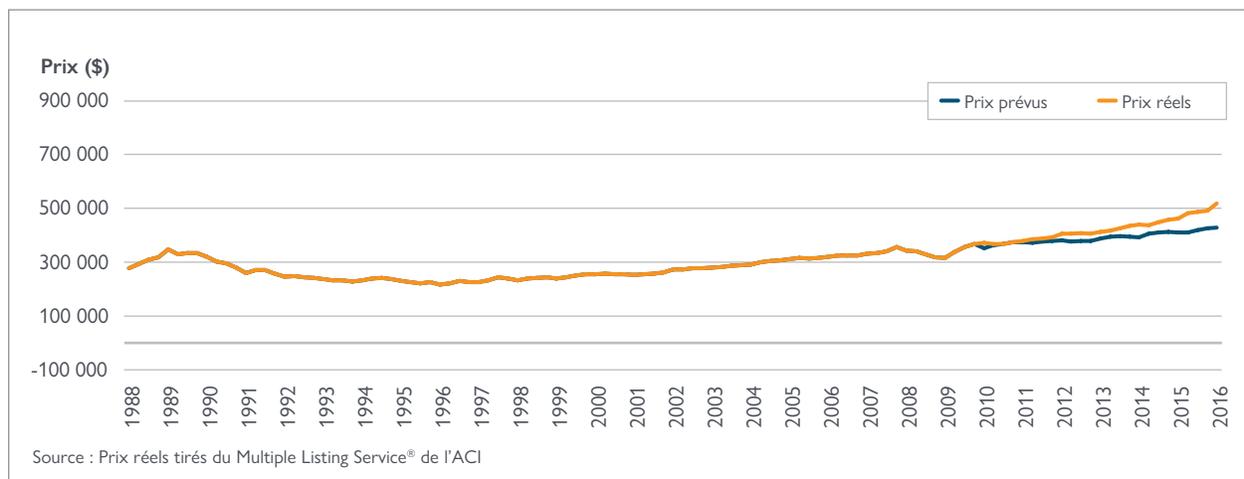
Une fois le modèle correctement défini, la principale question consiste à savoir dans quelle mesure les facteurs fondamentaux du modèle expliquent les prix des logements pour la période 2010-2016. Pour y répondre, la relation estimée entre les prix des logements et les facteurs fondamentaux est ensuite utilisée pour prédire les prix des logements au cours de cette période. Il est important de noter qu'aucun bris structurel n'a été détecté parmi les variables du modèle au cours de la période visée.

Cette analyse est illustrée à la figure 20 et à la figure 19. (Rappelons que les variations réelles et prévues pour la période 2010-2016 ont déjà été présentées au tableau 9) Le modèle a d'abord été estimé à l'aide des données allant du premier trimestre de 1988 au quatrième trimestre de 2009. Nous avons ensuite généré des prévisions en fonction des estimations de l'étape précédente jusqu'au premier trimestre de 2016 en utilisant les données réelles sur les taux d'intérêt, la population des jeunes adultes et le revenu disponible. Les erreurs de prévision représentent l'écart entre les prix réels des logements et les prix prévus.

**Figure 20 : Prix moyens réels à Vancouver, 1988-2016; prix prévus, 2010-2016**



**Figure 21 : Prix moyens réels à Toronto, 1988-2016; prix prévus, 2010-2016**



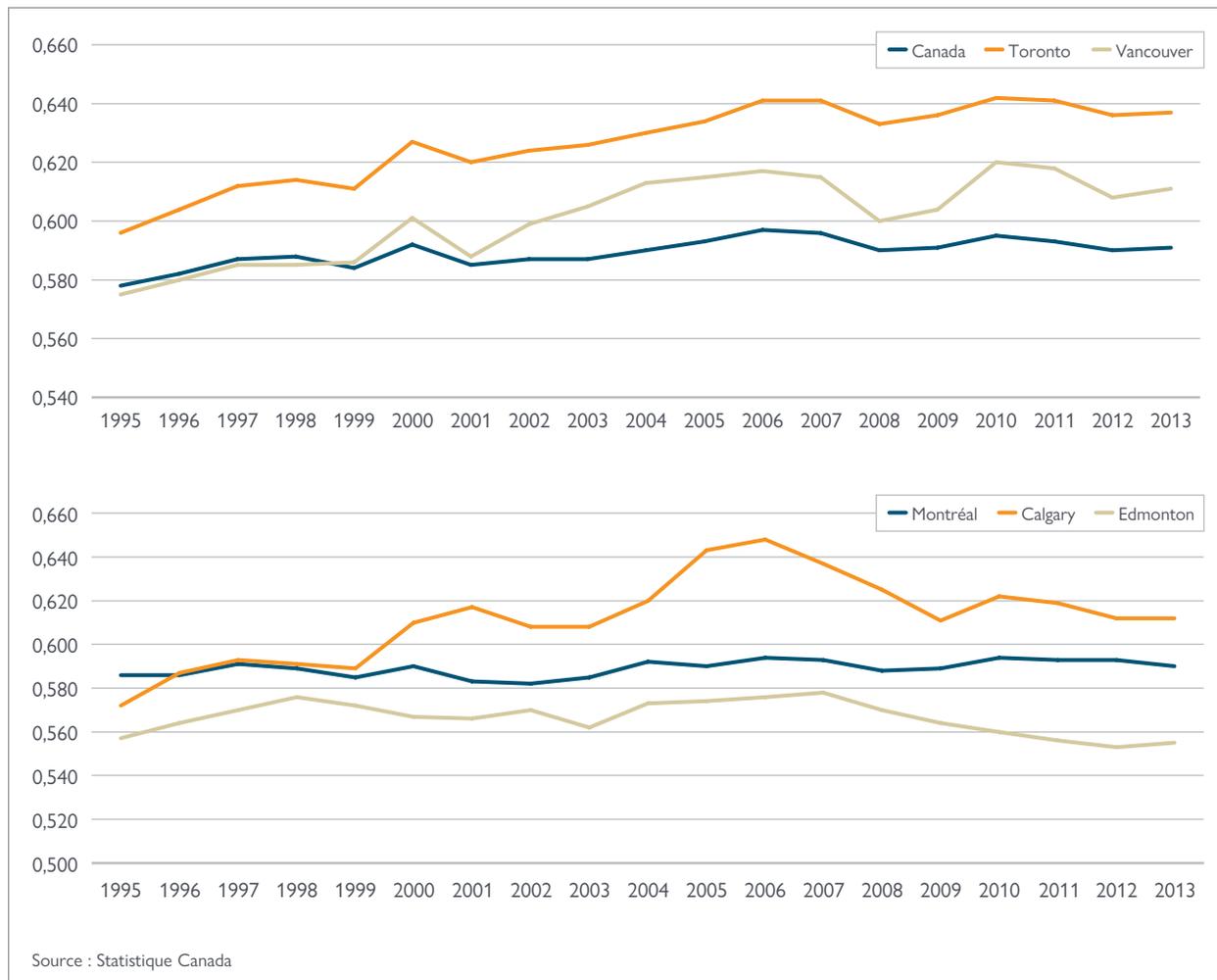
Globalement, des signes montrent que les facteurs fondamentaux expliquent en grande partie l'évolution des prix des logements dans l'ensemble des grandes villes du Canada. Le modèle rend compte de près du tiers de l'augmentation des prix observée à Toronto et de plus des deux tiers de la hausse enregistrée à Vancouver. (Comme nous l'avons déjà mentionné, les facteurs économiques fondamentaux ont été plus faibles à Toronto.) Par ailleurs, le modèle surestime de 8 % les prédictions des prix des logements à Montréal, et, conformément aux facteurs fondamentaux solides observés à Calgary et à Edmonton, la hausse prévue des prix des logements dans ces villes est plus élevée que leur croissance réelle.

En général, une surestimation indique que d'autres aménagements prenant forme à l'échelle locale et ayant une incidence sur le marché actuel n'avaient pas été prévus en 2010 (comme l'expansion du secteur des services financiers à Toronto et les chocs pétroliers dans les villes de Calgary et d'Edmonton axées sur les ressources).

## 5.4 EXTENSION 1 : EXAMEN DES LIENS ENTRE LES PRIX DES LOGEMENTS ET L'INÉGALITÉ DES REVENUS ET DE LA RICHESSE

Comme nous l'avons vu au chapitre 3, l'inégalité des revenus et de la richesse pourrait jouer un rôle important dans l'explication de l'accélération de la croissance des prix des logements dans les zones urbaines offrant des conditions de vie plus favorables. Étant donné le nombre croissant de familles à revenu plus élevé, un plus grand nombre de ménages

Figure 22 : Coefficient de Gini, revenu comprenant les gains en capital



sont prêts à payer le coût plus élevé d'une maison plus grande et bien située. Par conséquent, les prix des logements dans ces villes ont tendance à augmenter plus rapidement, surtout lorsque l'offre de terrains est soumise à des contraintes géographiques et réglementaires.

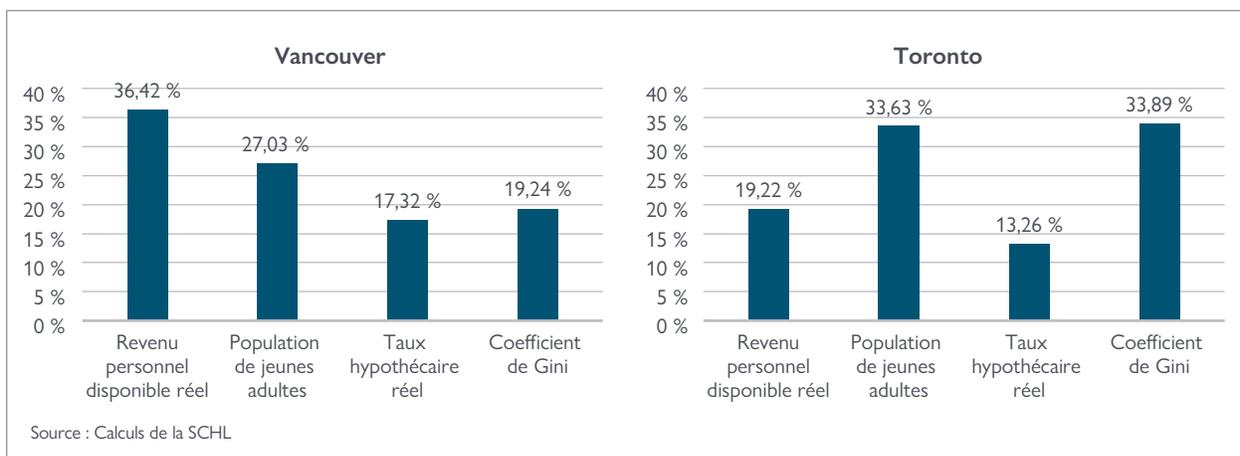
Statistique Canada a fourni des données à l'échelle des RMR sur le coefficient de Gini pour la période de 1995 à 2013. Comme les données étaient seulement disponibles jusqu'à la fin de 2013, notre modèle ne tient pas compte des récentes variations de cette mesure.

Le coefficient de Gini est une mesure standard de l'inégalité qui reflète les tendances du revenu selon les déclarations fiscales. Afin d'examiner la croissance possible de l'inégalité de la richesse, nos analyses ont porté sur le rendement du revenu du capital. Il est important de signaler que le revenu du capital est un indicateur général qui représente le revenu découlant des gains en capital réalisés — comme la vente de biens immobiliers ou la liquidation d'une position à l'égard d'actions ou d'autres catégories d'actifs — et non des gains en capital non réalisés. De plus, étant donné que les gains en capital réalisés sur la vente d'une résidence principale ne sont pas imposables, cette mesure ne tient pas compte des gains en capital associés à la vente de maisons.

La figure 22 montre que l'inégalité des revenus à Toronto et à Vancouver est en hausse depuis 1995, alors qu'elle est demeurée à peu près stable à Montréal. À Calgary et à Edmonton, l'inégalité des revenus a évolué à la baisse de façon constante depuis 2006. Des tendances similaires sont observées quand on exclut les gains en capital de cette mesure.

Une fois validées comme étant économiquement significatives au moyen de la décomposition Shapley, ces mesures d'inégalité sont intégrées aux prévisions pour la période commençant en 2010<sup>20</sup>. La figure 23 confirme que l'inégalité des revenus a été un facteur important de la hausse des prix des logements dans les grands centres du Canada de 1995 à 2013.

**Figure 23 : Décomposition des valeurs de Shapley pour le modèle de demande avec inégalité des revenus**



De 2010 à 2013, le prix moyen des logements à Toronto a progressé de 17,5 % (les données les plus récentes dont nous disposons pour le coefficient de Gini remontent à 2013). Le modèle de base indique une montée des prix de 12 % pour cette même période, et, en incluant le coefficient de Gini, le niveau des prix devrait augmenter de 16,4 %. Les résultats pour Vancouver laissent croire qu'il y a corrélation entre la hausse des revenus et la croissance de l'inégalité des revenus. En raison de cette multicollinéarité observée entre les revenus et l'inégalité des revenus, l'inclusion du coefficient de Gini donne lieu à une surestimation de la croissance des prix, ce qui démontre l'importance d'intégrer au modèle les aspects distributifs. De plus, les variations de l'inégalité des revenus ne favorisent pas l'augmentation des prix des logements à Calgary, à Edmonton et à Montréal. L'inégalité des revenus s'est atténuée à Calgary et à Edmonton depuis 2007, tandis qu'elle est demeurée relativement stable à Montréal depuis 1995.

<sup>20</sup> Les résultats de la décomposition de la valeur de Shapley pour Montréal, Calgary et Edmonton sont fournis sur demande.



## 5.5 EXTENSION 2 : EXAMEN DES RÉPERCUSSIONS DE L'EXPANSION DU CRÉDIT

L'endogénéité découlant de la possibilité d'une causalité inverse peut nuire à l'étude de l'incidence de l'offre de crédit — les variations de l'offre de crédit ont tendance à influencer sur l'évolution des prix des logements, alors que, parallèlement, l'évolution des prix des logements a tendance à influencer sur l'offre de crédit. La résolution des biais de simultanéité est un défi de longue date en économie, et la présente section suit différentes approches afin de trouver une solution à ce problème. Pour étudier la relation entre les niveaux de crédit hypothécaire et les prix des logements, nous nous concentrons sur l'analyse de l'estimation des résultats découlant de l'adaptation d'un modèle de vecteurs autorégressifs structurels (SVAR)<sup>21</sup>. Nous examinons d'abord une approche MCO « naïve », puis nous adoptons un modèle vectoriel à correction d'erreur (MVCE) afin de tenir compte des tendances communes.

Les résultats indiquent que l'incidence des niveaux de crédit hypothécaire résidentiel sur les prix des logements et leur interaction ont toutes deux une importance quantitative. Un choc d'offre de crédit résidentiel équivalent à un écart-type entraîne une hausse de 4 à 7 points de base du taux de croissance des prix des logements. Par ailleurs, un choc d'offre de crédit résidentiel d'une unité est associé à une hausse du taux de croissance des prix des logements de l'ordre d'une à deux unités. Nous constatons également que les effets persistent et durent généralement plus de six trimestres.

### 5.5.1 Approche initiale

Notre estimation des modèles est effectuée en présence et en l'absence de termes de correction d'erreurs. Les résultats révèlent que la croissance du crédit hypothécaire influence la croissance des prix (tableau 12). Bien que les tests de causalité à la Granger ne rejettent pas l'exogénéité (résultats non présentés), les préoccupations relatives à l'endogénéité n'ont pas encore été dissipées. Par exemple, la valeur de l'estimation du coefficient relatif à l'augmentation de la population des jeunes adultes est négative, alors que nous nous serions attendus à ce qu'elle soit positive.

**Tableau 12 : Prix des logements et crédit hypothécaire résidentiel**

(Variable dépendante correspondant au taux de croissance des prix réels des logements au Canada, de 1999 à 2016, MCO dynamiques avec une valeur passée)

VARIABLE INDÉPENDANTE	MODÈLE SANS CORRECTION D'ERREURS	MODÈLE AVEC CORRECTION D'ERREURS
$\Delta$ Crédit résidentiel	0,79 (4,63)	1,95 (4,26)
$\Delta$ Revenu	0,15 (1,33)	0,30 (2,31)
$\Delta$ Population des 25 à 34 ans	-0,48 (-0,41)	-4,57 (-2,72)
Terme de correction d'erreurs		-0,34 (-3,14)
Constante	-0,004 (-1,37)	0,02 (2,68)
R-carré	0,19	0,43
Erreur-type de la régression	0,01	0,01

Source : Calculs de la SCHL

<sup>21</sup> Pour remédier aux biais de simultanéité, Favara et Imbs (2015) exploitent des expériences naturelles découlant de la différente mise en œuvre du processus de déréglementation aux États-Unis, en formant un groupe témoin et un groupe expérimental. Les effets de l'offre de crédit sur les prix des logements constituent simplement l'effet du traitement. L'absence d'un processus similaire de déréglementation au Canada limite l'application de la même étude.



## 5.5.2 Modèle VAR structurel

Afin de tenir compte des biais de simultanéité, nous adaptons une spécification du modèle VAR structurel (SVAR) aux données. Dans la structure suivante, le prix dépend du crédit, et le crédit dépend également du prix. Le système ci-dessous comporte trois équations et se caractérise par un ensemble de covariables permettant la causalité inverse concomitante.

$$\Delta PRIX_t = c + \beta_1 \Delta CRÉDRÉS_t + \beta_2 \Delta REVENU_t + \beta_3 \Delta POPJ_t + \sum_{i=1}^k \gamma_{1,i} \Delta CRÉDRÉS_{t-i} + \sum_{i=1}^k \gamma_{2,i} \Delta PRIX_{t-i} + \sum_{i=1}^k \gamma_{3,i} \Delta REVENU_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\Delta CRÉDRÉS_t = c + \alpha_1 \Delta PRIX_t + \alpha_2 \Delta REVENU_t + \alpha_3 \Delta POPJ_t + \sum_{i=1}^k \varphi_{1,i} \Delta CRÉDRÉS_{t-i} + \sum_{i=1}^k \varphi_{2,i} \Delta PRIX_{t-i} + \sum_{i=1}^k \varphi_{3,i} \Delta REVENU_{t-i} + \vartheta_t$$

$$\Delta REVENU_t = c + \theta_1 \Delta PRIX_t + \theta_2 \Delta CRÉDRÉS_t + \theta_3 \Delta POPJ_t + \sum_{i=1}^k \delta_{1,i} \Delta CRÉDRÉS_{t-i} + \sum_{i=1}^k \delta_{2,i} \Delta PRIX_{t-i} + \sum_{i=1}^k \delta_{3,i} \Delta REVENU_{t-i} + \mu_t$$

où

$\Delta PRIX_t$  : taux de croissance des prix réels des logements au Canada;

$\Delta CRÉDRÉS_t$  : taux de croissance du crédit résidentiel au Canada;

$\Delta REVENU_t$  : taux de croissance du revenu personnel disponible réel par habitant au Canada;

$\Delta POPJ_t$  : taux de croissance de la population des jeunes adultes de 25 à 34 ans;

$\sum_{i=1}^k \Delta$  : ensemble de variables de contrôle décalées;

$\varepsilon_t$ ,  $\vartheta_t$ , et  $\mu_t$  : termes d'erreur et chocs économiques, où  $\varepsilon_t$  = choc des prix des logements,  $\vartheta_t$  = choc de crédit hypothécaire résidentiel,  $\mu_t$  = choc de revenu.

Forme matricielle :

$$A_0 X_t = C + A_1 X_{t-1} + \dots + A_k X_{t-k} + B_1 Z_t + \omega_t$$

où

$A_i$  : matrice 3X3,  $i = 0, \dots, k$ ;

$X_t$  : vecteur 3X1 caractérisant des variables endogènes, notamment  $\Delta PRIX_t$ ,  $\Delta CRÉDRÉS_t$ , et  $\Delta REVENU_t$ ;

$B_1$  : matrice 3X3;

$Z_t$  : vecteur 3X1 tenant compte de l'hétérogénéité observée;

$\omega_t$  : vecteur 3X1 des termes d'erreur ou chocs.

Propriétés du vecteur des termes d'erreur :

- $E(\omega_t) = \mathbf{0}$ , chaque terme d'erreur a une valeur moyenne nulle;
- $E(\omega_t \omega_t')$  =  $\Sigma$ , la matrice de covariance concomitante des termes d'erreur est diagonale, ce qui signifie que les chocs structurels ne présentent aucune corrélation;
- $E(\omega_t \omega_{t-k}') = \mathbf{0}$ , il n'y a aucune corrélation propre entre les termes d'erreur.



Ce système comprend six équations et neuf éléments inconnus; la stratégie de définition nécessite donc trois hypothèses. Comme les variations concomitantes des prix des logements et de l'offre de crédit résidentiel ne devraient pas influencer les revenus, nous avançons l'hypothèse suivante :  $\theta_1 = \theta_2 = 0$ . De plus, nous restreignons  $\alpha_2 = 0$ , étant donné que les variations concomitantes des revenus ne devraient pas influencer l'offre de crédit résidentiel.

**Tableau 13 : Résultats du SVAR**

(Variable dépendante correspondant au taux de croissance des prix de revente des logements en termes réels au Canada, de 2000 à 2016, SVAR avec quatre valeurs passées.)

VARIABLE INDÉPENDANTE	ΔPRIX DES LOGEMENTS	ΔCRÉDIT RÉSIDENTIEL
ΔCrédit résidentiel	1,03 (3,27)	
ΔRevenu	0,14 (1,38)	
ΔPopulation des 25 à 34 ans	-0,65 (-1,08)	-0,09 (-2,72)
ΔPrix des logements		-0,01 (-0,40)
Logarithme de vraisemblance	679,34	

Source : Calculs de la SCHL

Les résultats du modèle SVAR confirment que la croissance du crédit hypothécaire résidentiel influence grandement les prix des logements; en revanche, la croissance des prix des logements n'exerce pas d'influence significative sur le crédit hypothécaire. Compte tenu de la possibilité de biais de simultanéité, les estimations montrent qu'une augmentation de 1 % du taux de croissance des taux hypothécaires résidentiels entraîne une hausse de 1,03 % du taux de croissance des prix des logements.

La décomposition de la variance (tableau 14) indique que le crédit hypothécaire résidentiel explique entre 30 et 40 % de la variation des prix des logements, selon la durée des décalages découlant du choc.

**Tableau 14 : Décomposition de la variance des prix des logements au Canada à l'aide du modèle SVAR (%)**

PÉRIODE	ERREUR-TYPE	PRIX DES LOGEMENTS	CRÉDIT HYPOTHÉCAIRE	REVENU
1	0,009	100	0,00	0,00
4	0,014	67,37	31,44	1,19
8	0,014	65,33	33	1,67
16	0,015	60,03	38,43	1,53
20	0,016	57,89	40,62	1,49

Source : Calculs de la SCHL



### 5.5.3 Vérification de la fiabilité : approche selon le modèle vectoriel à correction d'erreur (MVCE)

La structure du SVAR ne tient pas compte des tendances communes possibles parmi les — variables contrairement au modèle SCHL-EMH où les variables sont établies à  $I(1)$ . En particulier, les tests de Johansen indiquent une relation de cointégration de 8 %. Nous explorons donc un modèle vectoriel à correction d'erreur (MVCE) qui tient compte de la possibilité de telles tendances communes. L'approche du MVCE est essentiellement une extension de la méthode SVAR, mais avec l'ajout d'un terme de correction d'erreurs.

Par rapport à la méthode SVAR, le fait de tenir compte de la relation de cointégration a réduit la contribution des chocs de crédit hypothécaire dans l'explication des variations des prix des logements. La contribution du crédit hypothécaire varie de 18 à 23 %, mais elle reste un facteur important<sup>22</sup>.

**Tableau 15 : Décomposition de la variance des prix des logements au Canada à l'aide du MVCE (%)**

PÉRIODE	ERREUR-TYPE	PRIX DES LOGEMENTS	CRÉDIT HYPOTHÉCAIRE	REVENU
1	0,009	100	0,00	0,00
4	0,013	80,50	18,02	1,48
8	0,013	77,48	18	4,52
16	0,014	73,65	21,54	4,82
20	0,014	72,65	22,56	4,80

Source : Calculs de la SCHL

## 5.6 EXTENSION 3 : EXAMEN DE L'IMPORTANCE DES CONDITIONS LOCALES

La structure de modélisation ci-dessus utilise une approche très parcimonieuse qui, clairement, ne reflète pas le large éventail de facteurs qui expliquent les variations locales de l'évolution des prix des logements. C'est pourquoi d'autres études économétriques ont été entreprises en vue de démontrer à quel point les connaissances à l'échelle locale peuvent améliorer notre compréhension de la dynamique du marché de l'habitation.

Par exemple, les prix du pétrole représentent l'un de ces facteurs, qui joue un rôle important dans les économies locales axées sur les ressources des régions de Calgary et d'Edmonton. Afin d'étudier cette relation, nous avons intégré les prix du pétrole à l'ensemble des covariables définies dans le modèle de base. Les résultats présentent certaines subtilités. Dans la procédure de prévision décrite à la section 4.3, les résultats semblent indiquer que la prise en compte des prix du pétrole n'a pas amélioré le pouvoir prédictif. (Rappelons, cependant, que l'estimation du modèle reposait initialement sur des données allant jusqu'en 2010 — avant les récentes vicissitudes du marché pétrolier.) Par contre, si le modèle est estimé en incluant les prix du pétrole pour la période entière (de 1988 à 2016), des prédictions de prix plus bas sont obtenues, ce qui comble l'écart entre les prix prévus et les prix réels et montre que le modèle peut être sensible aux nouveaux développements économiques.

Les termes de l'échange constituent un autre facteur pouvant être ajouté à la spécification régionale. Les termes de l'échange (ratio entre le prix des exportations et celui des importations) sont en étroite corrélation avec le taux de change réel. À l'échelle régionale, les termes de l'échange sont en étroite corrélation avec les prix des logements de Calgary et d'Edmonton, mais cette corrélation est plus faible avec les prix de Vancouver, de Toronto et de Montréal, surtout depuis 2009.

<sup>22</sup> Les résultats sont faibles lorsque le crédit total est utilisé au lieu du crédit hypothécaire résidentiel.



L'intégration des termes de l'échange à une régression impose la prudence pour deux raisons :

1. À Montréal, à Calgary et à Edmonton, les termes de l'échange sont fortement corrélés au revenu personnel disponible. Cela indique la présence possible de multicolinéarité dans le modèle, ce qui pourrait rendre les résultats difficiles à interpréter.
2. Les termes de l'échange sont fortement corrélés au taux de change réel. Par conséquent, les effets de la dépréciation du dollar canadien sur les prix des logements peuvent varier d'une ville à l'autre. Par exemple, l'affaiblissement du dollar canadien rendrait les marchés de l'habitation de Vancouver, de Toronto et de Montréal plus attrayants pour les acheteurs étrangers. Cependant, comme la baisse du dollar canadien est principalement attribuable à l'effondrement des prix du pétrole à l'échelle mondiale, les répercussions de ce ratio sur les RMR productrices de pétrole, comme Calgary et Edmonton, seraient sans doute négatives.

L'intégration des termes de l'échange à la régression pour la région de Vancouver donne lieu à une relation positive, ce qui entraînera une sous-estimation des prix fondamentaux prévus par le modèle. Pour la région de Calgary, les termes de l'échange sont fortement corrélés au revenu personnel disponible, ce qui cause des problèmes de multicolinéarité.

Afin d'expliquer les tendances à long terme des prix des logements, nous optons pour une spécification parcimonieuse qui permet de trouver un compromis entre le surajustement du modèle et son pouvoir prédictif. Comme nous l'avons mentionné, les principaux facteurs fondamentaux du modèle — revenu disponible, population des jeunes adultes et taux hypothécaires — expliquent en grande partie les tendances à long terme observées dans les cinq RMR. Bien que l'inclusion de variables additionnelles dans la spécification puisse légèrement augmenter le R-carré, elle peut également réduire le pouvoir prédictif du modèle.

## 5.7 CONCLUSION

Nous avons adopté une approche macroéconomique pour examiner les facteurs à l'origine de la hausse constante des prix des logements observée dans les grands centres du Canada. Grâce à un processus rigoureux de spécification empirique et de sélection de modèles, nous avons établi les principaux facteurs économiques fondamentaux — revenu disponible, population des jeunes adultes et taux hypothécaires — qui expliquent les tendances à long terme de ces marchés.

Ces facteurs ont largement contribué à la hausse du prix de revente des logements; ils expliquent plus des deux tiers de la croissance enregistrée à Vancouver et sont à l'origine de la surestimation des prix à Montréal, à Calgary et à Edmonton. Les facteurs fondamentaux contribuent cependant à expliquer seulement le tiers des hausses de prix à Toronto.

Ces constatations sont bien étayées par les variations réelles des facteurs fondamentaux. Malgré l'incidence négative de la chute des prix du pétrole à l'échelle mondiale, c'est à Calgary et à Edmonton qu'a été enregistrée la plus forte augmentation de la population des jeunes adultes et du revenu disponible parmi les cinq RMR. Vancouver, Toronto et Montréal ont connu des hausses plus modestes.

Le marché canadien de l'habitation se caractérise par d'importants contrastes régionaux. C'est pourquoi les efforts de modélisation tiennent compte des variations locales qui définissent chaque RMR. La chute des prix du pétrole illustre l'une de ces particularités qui contribuent à la spécification de modélisation des régions qui dépendent du pétrole.

Néanmoins, dans le présent chapitre, nous nous sommes concentrés sur les tendances à long terme, en optant pour une spécification parcimonieuse qui permet de trouver un compromis entre le surajustement du modèle et son pouvoir prédictif. (Le surajustement peut faire gonfler artificiellement les valeurs du R-carré tout en diminuant son pouvoir prédictif.) D'autres facteurs, notamment la répartition des revenus, les contraintes de l'offre, la demande reposant sur l'investissement, la spéculation, le crédit hypothécaire résidentiel et les caractéristiques des RMR, seront étudiés en détail dans les prochains chapitres.



# 6 Le logement du côté de l'offre

## OBJECTIFS :

- Analyser séparément les rôles de la construction et des terrains dans la détermination de la réaction de l'offre de logements neufs aux pressions de la demande abordées au chapitre 4.
- Examiner les restrictions sur l'offre de terrains selon la géographie, les politiques et les propriétaires.
- Présenter les compromis en matière de politiques pour accroître les terrains pouvant être aménagés et les risques macroéconomiques de la restriction de l'offre de terrains.

## CONSTATATIONS CLÉS :

- Rien n'indique que des pressions exercées par les frais de construction en raison de coûts plus élevés de la main-d'œuvre ou des matériaux font monter les prix des habitations. Une plus grande part de l'économie est prise par les coûts de transfert de propriété (taxes fédérales et provinciales, coûts d'aménagement foncier, etc.).
- Les terrains coûtent plus cher parce qu'ils sont rares; des contraintes géographiques, les politiques gouvernementales et les décisions des propriétaires peuvent en limiter la disponibilité. Ces trois facteurs, de même que la croissance économique et démographique, ont probablement contribué à l'augmentation des prix des terrains. Cette augmentation pourrait mener à une densité accrue des villes, à une augmentation des prix des logements, ou aux deux. Il est plus probable que la densification se réalise si le processus de réaménagement et de changement de zonage fonctionne de manière efficace.
- La facilité à accroître l'offre diffère d'une ville canadienne à l'autre; cela veut dire que les réactions aux événements macroéconomiques varient selon les villes. À mesure que la part de la valeur du terrain dans le prix total d'un immeuble augmente, les relations entre les prix des habitations et les variables macroéconomiques augmentent, ce qui crée un potentiel de volatilité accrue là où l'offre de terrains est limitée.

## 6.1 INTRODUCTION

Alors que les deux chapitres précédents expliquent comment différentes forces font monter la demande de logements, le présent chapitre étudie le logement du côté de l'offre. Dans les marchés qui fonctionnent bien, une hausse des prix laisse entrevoir qu'une offre accrue est nécessaire.

L'offre de logements est le reflet non seulement de la construction des maisons, mais aussi de l'économie des terrains sur lesquels les habitations sont construites. Bien que la construction d'habitations ressemble à un processus de fabrication, la valeur du terrain prend en compte la valeur de la proximité aux lieux de travail, aux transports en commun et aux bonnes écoles, et de l'éloignement de la pollution ou du bruit. En revanche, l'importance de la valeur des terrains et leur échangeabilité les rapprochent d'un actif financier, et les rendent ainsi plus sensibles aux variables macroéconomiques.

Puisque le coût de construction d'une habitation standardisée n'a pas augmenté aussi rapidement que son prix de vente, la hausse des prix des habitations signifie que le prix du terrain représente une plus grande part du prix de la propriété. Les variations de la valeur de cet actif peuvent considérablement influencer sur les prix des habitations et les types d'habitations construites. En général, le prix du terrain représente environ 30 % du prix de vente d'une nouvelle habitation, de sorte qu'une augmentation de la valeur du terrain fera augmenter la valeur de l'habitation qui y est



construite. Quand les terrains coûtent cher, on a tendance à vouloir économiser sur les terrains : cela mène à la construction de propriétés à valeur élevée, soit des maisons individuelles plus coûteuses, soit des immeubles de grande hauteur plus denses. À mesure que les villes s'étendent, il peut y avoir indisponibilité de terrains pour la construction en raison de caractéristiques physiques comme la géographie, de restrictions imposées par le gouvernement ou de décisions des propriétaires de terrains. L'anticipation de pénuries futures peut faire monter les prix des terrains.

Malheureusement, à ce jour, il y a eu peu d'analyses des données au Canada sur bon nombre des facteurs qui nous permettraient de nous former une opinion solide de l'offre de logements au Canada. Donc, dans le présent chapitre et le suivant, nous examinons cette question de multiples points de vue pour essayer de comprendre ce qui se passe. Nous commençons par présenter le cadre conceptuel qui nous permettra de comprendre l'offre de logements.

## 6.2 LE CADRE CONCEPTUEL

La présente section traite de l'économie de la construction d'habitations. Bien que la dynamique du marché soit importante pour déterminer l'orientation du marché de l'habitation, elle est d'abord atténuée par des réalités physiques inévitables.

La première contrainte physique est évidemment le type de sol, qui limite l'aménagement. Par exemple, un terrain peut être trop escarpé pour qu'on y construise une habitation. De la même façon, les terrains sous-marins situés près des rives où sont construits des immeubles à prix élevés auraient une valeur très élevée si on pouvait y construire des immeubles! Ces contraintes géographiques limitent la réaction de l'offre aux variations des prix. Comme Saiz (2010) l'a constaté, la plupart des régions où l'on observe que l'offre de logements est inélastique (moins sensible aux variations de prix) aux États-Unis sont limitées par la géographie. Cependant, comme le souligne Davidoff (2016), les contraintes de l'offre comme les montagnes et les océans peuvent aussi représenter un attrait, et être corrélées avec une demande plus forte; cela montre une fois de plus qu'il est important de considérer autant la demande que l'offre.

Une autre réalité de l'offre de logements est qu'il faut du temps pour planifier et construire des habitations et pour aménager les terrains. C'est pourquoi les prix, de façon inhérente, s'ajustent plus lentement dans le secteur de l'habitation que dans les autres secteurs. De plus, il y a des temps morts lorsque des constructeurs veulent démolir de vieux logements pour en construire de nouveaux, particulièrement s'ils ont besoin d'amalgamer des lots afin de bâtir une structure plus grande. Il y a donc une lenteur inhérente à l'adaptation de l'offre de logements à des variations incertaines de la demande. Dans les cas où ce processus tend à être plus lourd, les prix doivent augmenter encore plus pour encourager le renouvellement du parc de logements. En augmentant le degré d'incertitude chez les constructeurs, on risque d'allonger le processus.

La valeur d'une structure correspond à ses coûts de construction et à la valeur du terrain, mais les questions économiques associées à chaque élément doivent être considérées séparément. Bien que la construction résidentielle ressemble à un processus de fabrication, la valeur du terrain est plus étroitement liée à la valeur des actifs financiers classiques — donc, des forces économiques différentes sont à l'œuvre. De plus, bien que l'économie de la construction soit généralement similaire dans l'ensemble du pays, l'importance accrue des terrains dans la valeur globale des immeubles sur les marchés à prix élevés signifie que les mêmes forces économiques peuvent avoir des effets différents d'une ville à l'autre.

### 6.2.1 L'économie de la construction

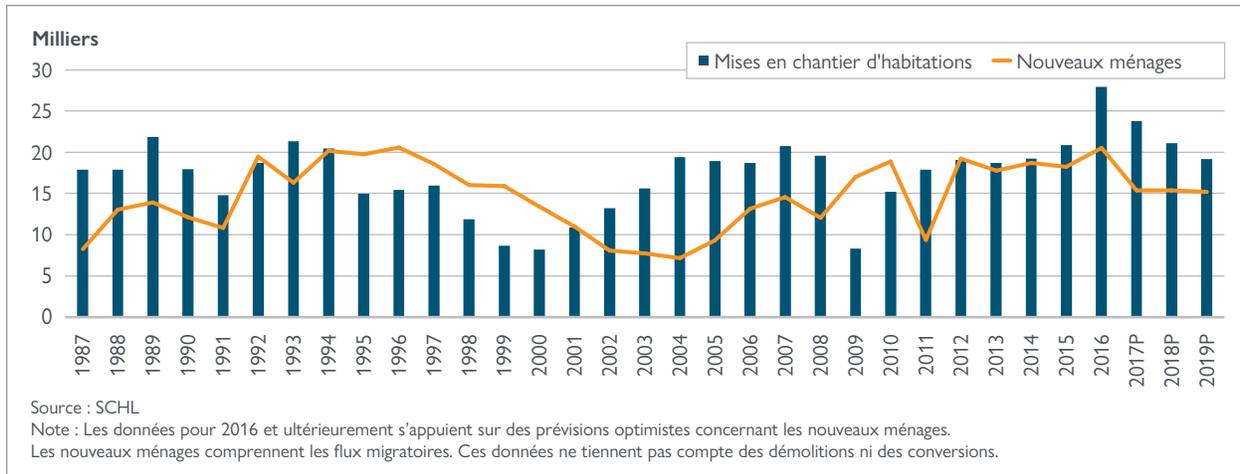
Lorsqu'ils décident de bâtir ou non des habitations, les constructeurs se fondent sur plusieurs facteurs, y compris le coût des matériaux et l'embauche de travailleurs qualifiés. Ces coûts sont comparés à la valeur actuelle prévue des habitations à bâtir. Le choix de construire comporte un risque important étant donné le temps qu'il faut pour bâtir des structures, bien que les constructeurs en prévendent un certain nombre afin de garantir leurs projets. Les constructeurs doivent donc fonder leurs décisions sur les prix qu'ils prévoient obtenir bien des mois, sinon des années,



plus tard. Ces attentes sont fondées sur un grand nombre de variables, y compris la dynamique démographique, les conditions des marchés financiers et l'évolution des politiques gouvernementales. La figure 24 montre, par exemple, comment les mises en chantier peuvent entraîner ou retarder la formation de ménages.

Comme dans la fabrication, une hausse des coûts des intrants a tendance à faire baisser les bénéfices de l'industrie de la construction ou à faire monter les prix des habitations neuves<sup>23</sup>. Il est donc possible, théoriquement, que la hausse récente des prix des logements s'explique par la restriction de l'offre de logements neufs par l'industrie de la construction pour faire monter les prix et la rentabilité, ou par une augmentation éventuelle des coûts des matériaux et de la main-d'œuvre. Dans l'analyse qui suit, rien ne permet d'appuyer ces hypothèses<sup>24</sup>.

**Figure 24 : Nombre total de nouveaux ménages et de mises en chantier, 1987-2020, Vancouver**



Ces hypothèses peuvent être étudiées à l'aide de données de Statistique Canada. Bien que les données reflètent l'industrie de la construction à l'échelle de chaque province plutôt que dans des villes d'intérêt spécifiques, elles demeurent éclairantes parce que les travailleurs et les capitaux peuvent se déplacer assez facilement, dans le secteur comme dans la province. Les données brossent un tableau général d'une industrie qui n'a pas élargi l'offre de façon significative, mais qui ne semble pas avoir subi de pressions importantes pour le faire en raison des constatations clés suivantes :

- l'augmentation du nombre de travailleurs dans l'industrie de la construction a été relativement modeste dans les provinces où la hausse des prix des habitations a été forte (panneau A, figure 25);
- si on les compare à ceux des autres provinces, les salaires n'ont pas augmenté beaucoup plus rapidement dans l'industrie de la construction de la Colombie-Britannique et de l'Ontario que dans d'autres secteurs (panneau B, figure 25);

<sup>23</sup> La performance pourrait également être stimulée par une amélioration de la productivité, mais cela est difficile à faire. L'analyse des données de Statistique Canada (383-0029) montre que la productivité de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction s'est accrue de 5 % de 1997 à 2015, tandis qu'elle a augmenté de 25 % dans l'ensemble du secteur des entreprises. McKinsey rapportait récemment que depuis des décennies, la productivité de l'industrie de la construction à l'échelle mondiale est inférieure à celle des autres industries (McKinsey, 2017).

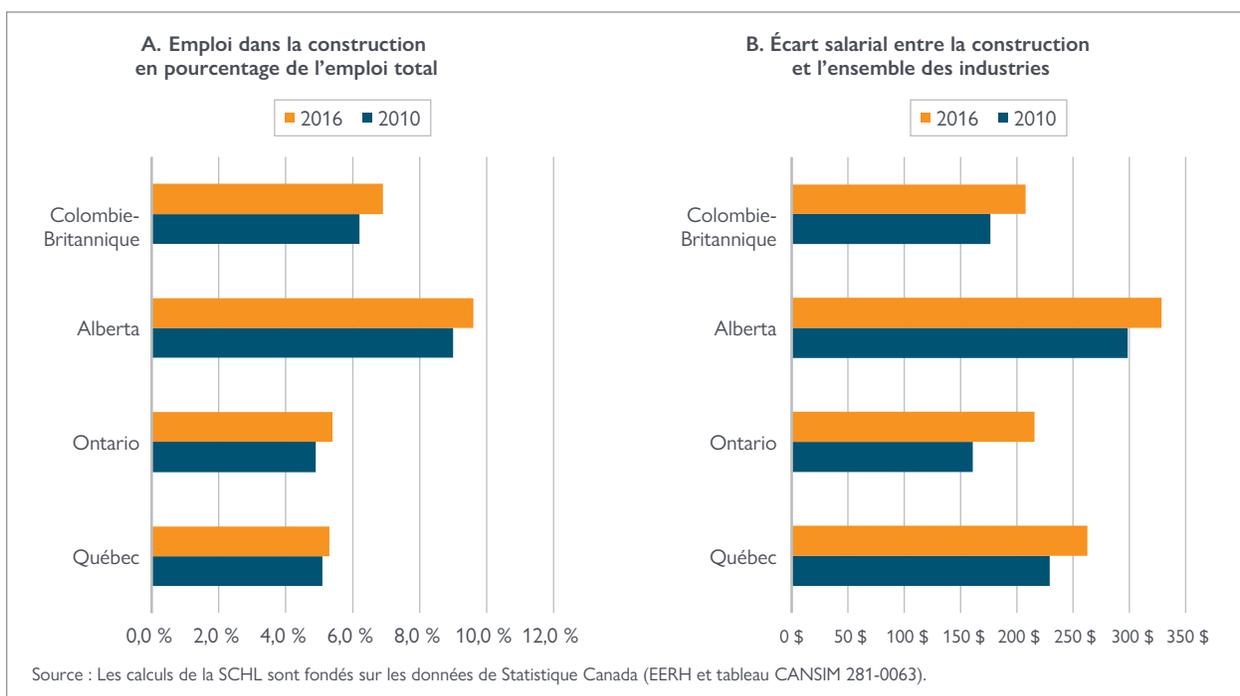
<sup>24</sup> Une étude aux États-Unis montre que les différences dans les activités de construction ont moins d'importance que la réglementation, la géographie, etc. pour expliquer la variation des coûts de construction entre les différentes villes (Gyourko et Saiz, 2016).

- il n'y a pas eu de grandes variations des coûts de construction d'appartements entre les différentes villes canadiennes, comme l'illustre la figure 26<sup>25</sup>. Bien que la croissance plus élevée des coûts à Calgary et à Edmonton ait fait monter les prix avec le boom des ressources jusqu'en 2008, la hausse des coûts de construction à Vancouver et à Toronto depuis 2010 a été essentiellement semblable à celle d'autres villes (rappelons que le coût des terrains n'est pas inclus);
- les données comparant les coûts de construction aux prix des appartements indiquent que ces derniers ont augmenté plus rapidement (figure 27);
- les données de Statistique Canada montrent que la marge opérationnelle de l'ensemble de l'industrie canadienne de la construction (résidentielle et non résidentielle) est demeurée relativement stable au cours de la dernière décennie, à environ 6 %<sup>26</sup>.

Dans les provinces qui connaissent une hausse rapide des prix des habitations, l'absence de hausses significatives de l'emploi ou des salaires dans le secteur de la construction semble indiquer que la réaction de l'offre est limitée. Comme les entraves à l'accès semblent limitées, le secteur de la construction aurait pu créer un nombre considérable d'emplois en augmentant l'offre afin de répondre à la demande marginale supplémentaire, étant donné les occasions offertes par la hausse des prix des habitations. Si une telle expansion avait été freinée par une pénurie de main-d'œuvre qualifiée, les salaires auraient probablement augmenté — toutefois, cela ne semble pas s'être produit.

Une autre possibilité — étant donné le changement observé dans la composition de la demande — est que les entreprises de construction qui bâtissent des maisons individuelles ne disposeraient pas des compétences requises pour commencer à construire des tours d'habitation. Cependant, comme il est possible d'acquérir ces compétences au fil du temps, il s'agit probablement d'une situation temporaire. De plus, les données sur le rythme de la construction de tours présentées au chapitre 2 semblent indiquer que de tels immeubles sont déjà disponibles.

**Figure 25 : Tendances de l'emploi dans la construction, par province**



<sup>25</sup> Les coûts de construction ici comprennent les coûts des matériaux, de la main-d'œuvre et du matériel, les taxes provinciales là où elles s'appliquent, ainsi que les frais généraux et les bénéfices des entrepreneurs. Les coûts des terrains, du regroupement des terrains, de la conception et de l'aménagement, ainsi que les commissions immobilières sont exclus. Les taxes sur la valeur ajoutée, comme la taxe fédérale sur les produits et services (TPS) et la taxe de vente harmonisée (TVH), sont exclues (Statistique Canada : <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/161108/dq161108b-fra.htm>).

<sup>26</sup> Analyse fondée sur les données de Statistique Canada (187-0001).

Figure 26 : Hausses des prix de la construction d'immeubles d'appartements

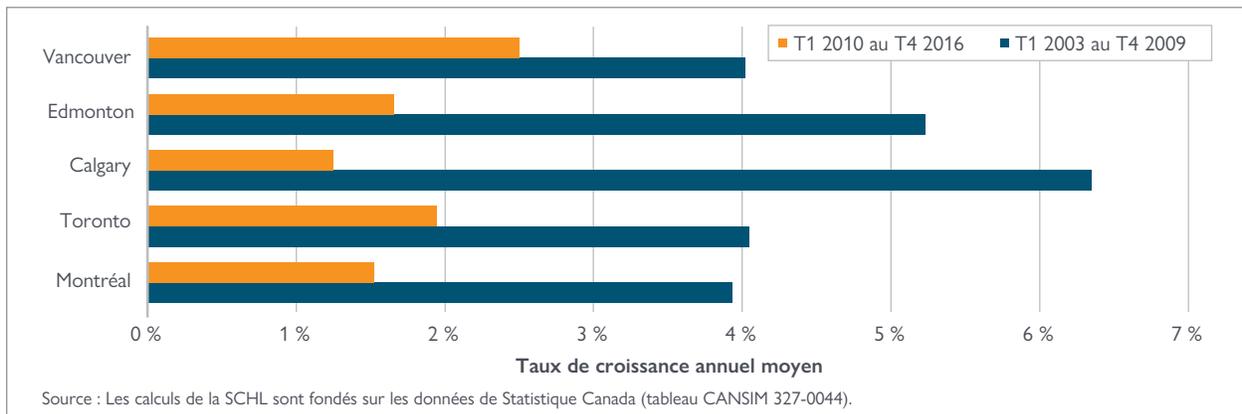
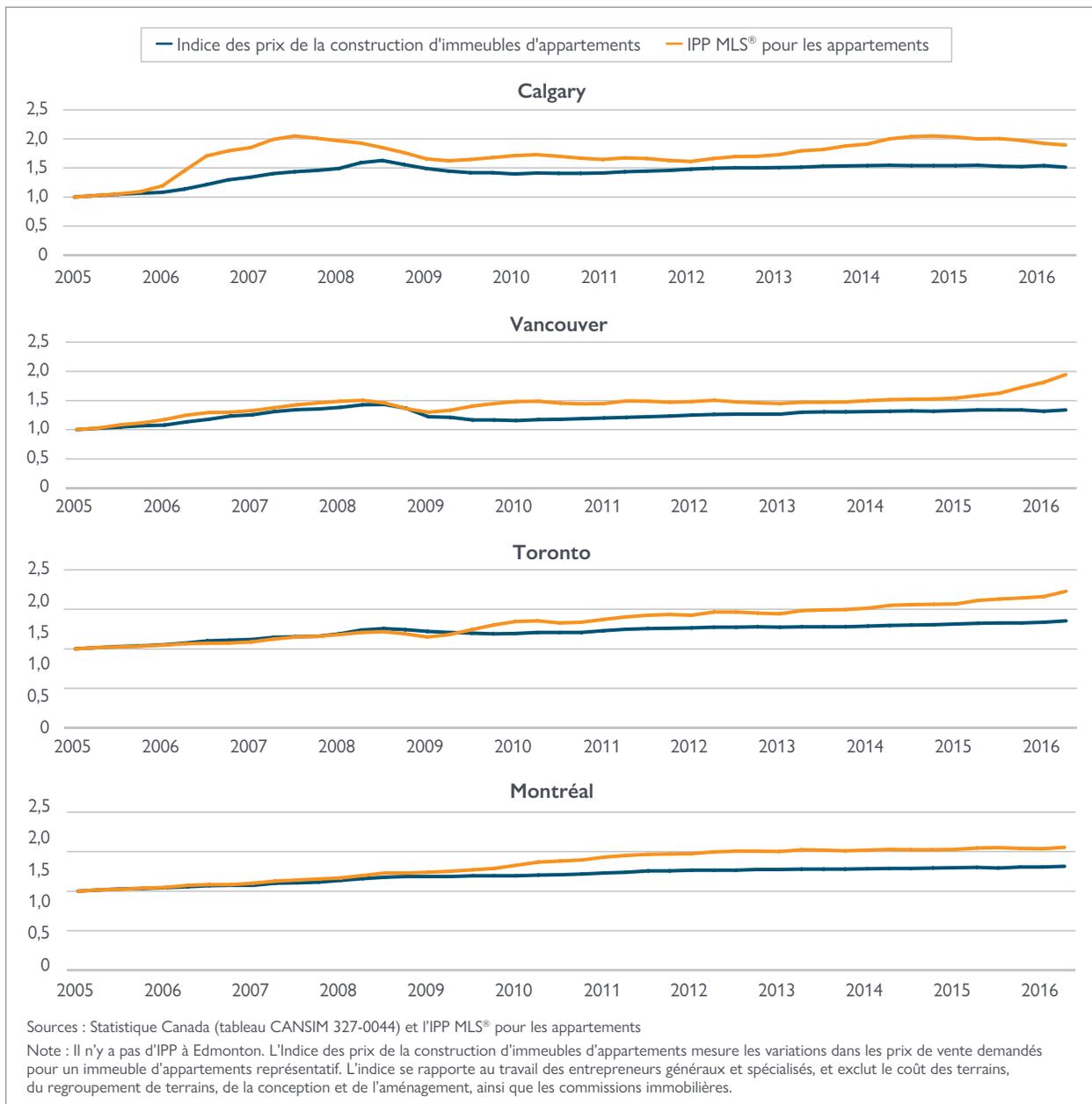


Figure 27 : Coûts de construction d'appartements et prix des appartements, villes choisies, 2005T1=100



## 6.2.2 Réglementation et construction

La croissance urbaine est une caractéristique de plus en plus importante des économies, alors que beaucoup d'industries de pointe se regroupent dans de grandes villes, comme il est décrit au chapitre 3. Les villes attirent plus de travailleurs des régions rurales et plus d'immigrants d'outre-mer. À son tour, la hausse des revenus entraîne une hausse de la demande de logements, surtout de logements de qualité.

Mais cette croissance présente aussi des défis stratégiques. Alors que les forces du marché amèneront les constructeurs à répondre à la hausse de la demande de logements, les décideurs sont confrontés à un éventail d'autres défis. Le chapitre 12 analyse de manière plus approfondie ces défis, y compris la congestion accrue, la nécessité de financer et de bâtir davantage d'infrastructures, que ce soit pour les transports en commun, l'approvisionnement en eau ou de nouvelles écoles, l'élargissement de l'empreinte écologique laissée par la pollution et les gaz à effet de serre, et les préoccupations relatives à la hausse des prix des habitations<sup>27</sup>. Pour relever ces défis, les urbanistes imposent des règlements, mais ils appliquent aussi les priorités d'autres ordres de gouvernement. Le chapitre 12 s'y attarde de manière plus détaillée, mais voici quelques faits saillants.

Malgré l'importance de politiques efficaces, préconisées par l'OCDE (Andrews *et al.* 2011), les instruments de politique dont disposent les administrations locales sont limités : elles peuvent notamment restreindre l'offre de terrains. Par exemple, il est très complexe de contrer les effets du changement climatique. Beaucoup de villes du monde entier ont d'ailleurs adopté des limites de la croissance urbaine (LCU), mais les routes à péages et les taxes sur le carbone seraient probablement plus efficaces (Brueckner, 2007; Anas, 2013). De même, des chercheurs soutiennent que les barèmes de droits d'aménagement pourraient être mieux adaptés aux objectifs de planification (résumé dans Baumeister, 2012). À leur tour, les règlements sur l'offre de terrains peuvent avoir d'importants effets négatifs.

Dans d'autres pays, des chercheurs ont aussi trouvé des liens entre le resserrement de la réglementation et la hausse des prix des habitations. Aux États-Unis, des rapports de recherche de premier plan ont été publiés sur la question par Glaeser *et al.* (2005 et 2006), et par Mayer et Somerville (2000). En raison de la complexité de la réglementation aux États-Unis, des chercheurs comme Glaeser et Ward (2009) ont sondé des municipalités pour comprendre plus à fond les structures réglementaires et ont résumé leurs résultats dans l'indice Wharton de la réglementation de l'utilisation du territoire à des fins résidentielles (Gyourko *et al.*, 2008). La même initiative au Canada aiderait à comprendre les défis auxquels les urbanistes sont confrontés.

Hilber et Vermeulen (2016) ont examiné la question en Angleterre. Pour ce qui est de l'accessibilité, leurs résultats indiquent que « le système de planification anglais est un facteur causal important de la crise ». De plus, ils ont constaté que les contraintes réglementaires ont d'importantes répercussions positives sur l'élasticité des prix des habitations et des salaires, que l'effet de contraintes exercées par la rareté de terrains à bâtir est essentiellement confiné aux régions très urbanisées, que la topographie inégale a un impact moins significatif quantitativement et que les effets des contraintes sur l'offre sont plus grands pendant les périodes d'expansion que pendant les périodes de récession.

Les prix des logements ont aussi augmenté de façon significative à Auckland, en Nouvelle-Zélande. En 2015, la Commission de la productivité de ce pays a constaté que « l'offre insuffisante de terrains prêts à bâtir est un des principaux facteurs responsables de cette croissance des prix [...] Les terrains représentent maintenant 50 % de la valeur d'une propriété dans bien des villes néo-zélandaises à croissance rapide, et environ 60 % à Auckland ». La Commission a constaté que les éléments suivants ont causé ce manque de terrains : des règles et des restrictions coûteuses, la lenteur de la production d'infrastructures, un système de planification lent et des incitatifs pour contrer la croissance des villes. Une étude de la banque centrale de la Nouvelle-Zélande a conclu que « les conditions de l'offre

<sup>27</sup> Combes *et al.* (2016) ont évalué ces coûts, définis comme la partie des dépenses des ménages attribuables au logement et au transport. Ils constatent qu'une augmentation de 10 % de la population d'une petite ville génère pour les résidents une hausse des coûts de 0,4 %, tandis qu'une augmentation comparable dans une ville de la taille de Paris augmenterait les coûts de 1 %. Ils soutiennent que ces coûts sont très faibles, et seraient plus faibles encore si on permettait à l'offre de logements de s'accroître (cela réduirait le coût du logement).



— influencées par un éventail de facteurs réglementaires et géographiques — sont un déterminant clé de l'évolution du marché de l'habitation. Une faible réactivité de l'offre de logements peut entraîner une inflation volatile des prix des habitations et des hausses de ces prix qui semblent semi-permanentes » (Watson, 2013).

Il est difficile de quantifier l'incidence de la réglementation. Certains universitaires américains en sont venus à chercher « règlements de zonage » dans Google pour en évaluer la concentration, suivant l'hypothèse qu'une réglementation plus intense produira un plus grand nombre de résultats (Gyourko et Saiz, 2006). Une autre solution consiste à approfondir la recherche sur la réglementation dans une ville donnée, mais il a fallu deux ans aux chercheurs pour étudier en détail la structure réglementaire de Boston (Glaeser *et al.*, 2006). Des chercheurs ont élaboré l'indice Wharton de la réglementation de l'utilisation du territoire à des fins résidentielles. Cet indice tient compte du résultat d'une enquête auprès de municipalités américaines sur les caractéristiques du processus réglementaire (Gyourko *et al.*, 2008).

Malheureusement, rien n'est comparable au Canada à l'indice Wharton mentionné ci-dessus. Nous avons toutefois trouvé deux grandes études sur l'évaluation de la réglementation de l'utilisation du territoire d'une ville à l'autre au Canada. L'enquête de Realpac (2012), qui porte sur plusieurs villes canadiennes, a recueilli auprès du personnel des municipalités des informations sur les droits et les délais de traitement des demandes d'aménagement de terrains, les frais d'infrastructure, les réservations de parcs et les primes de densité et transferts de droits de développement. Mais le manque de données globales et de mesures uniformes nous gêne dans notre utilisation de cette enquête.

L'enquête sur la réglementation de l'utilisation du territoire de l'Institut Fraser portait sur 48 municipalités (Green *et al.*, 2016). On y a recueilli des renseignements auprès des constructeurs et des promoteurs (et non des municipalités) sur cinq sous-indices afin de reproduire les principales dimensions de la réglementation de l'utilisation du territoire : délais d'approbation (le temps entre le dépôt et la date d'autorisation de la construction); coûts et frais (les coûts et les frais de la conformité réglementaire par unité bâtie); conseil et communauté (l'influence des conseils municipaux et des groupes communautaires sur la construction résidentielle); incertitude concernant les délais (l'effet de l'incertitude du délai d'approbation des projets résidentiels); incidence du changement de zonage (le pourcentage des projets de construction résidentielle qui exigent une approbation de changement de zonage). Nous utilisons ces données au chapitre suivant.

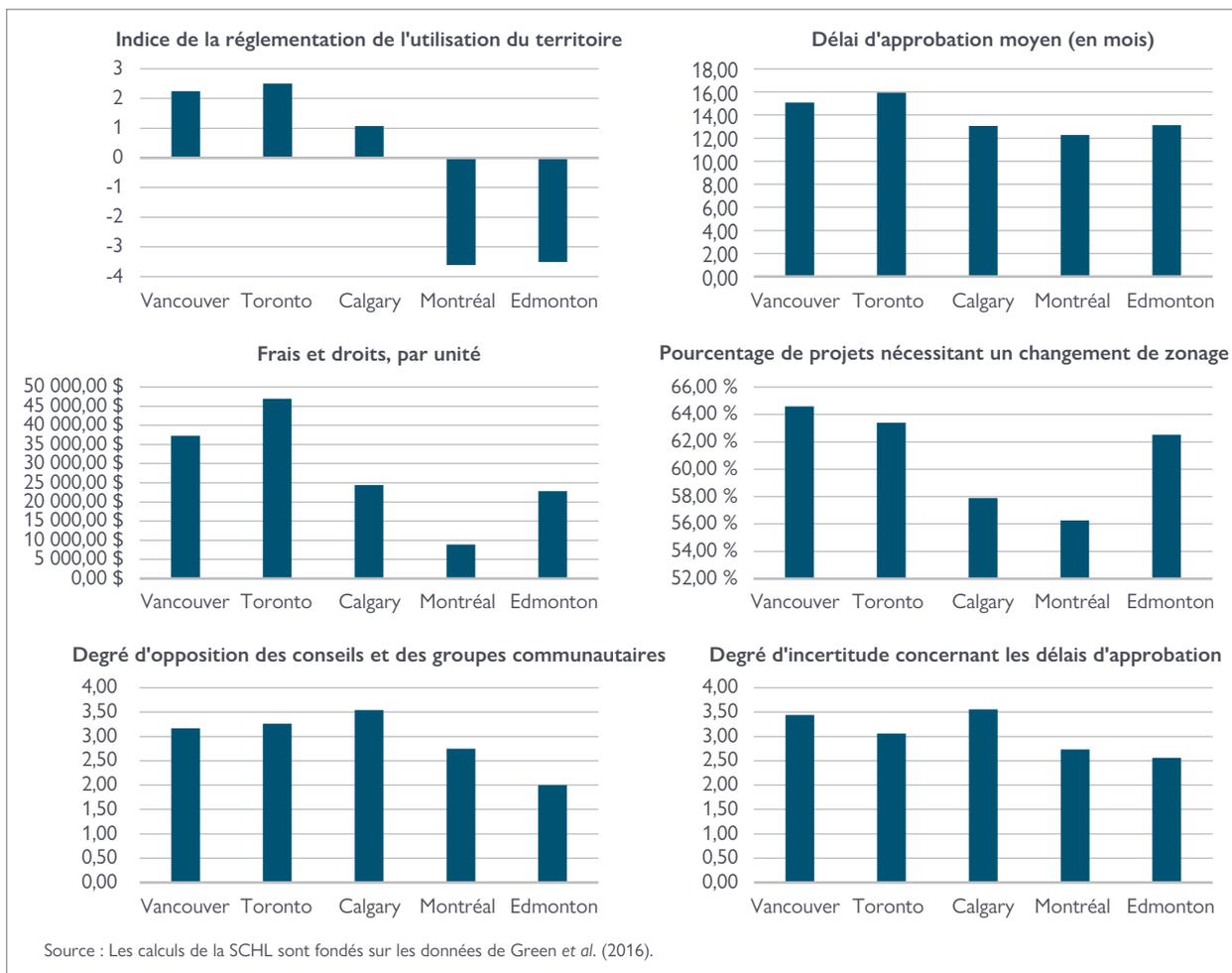
L'analyse de l'indice montre que Toronto est la ville la plus réglementée, suivie par Vancouver, Edmonton, Calgary et Montréal. L'indice montre également que c'est à Toronto que les délais d'approbation sont les plus longs, et à Montréal qu'ils sont les plus courts. Les coûts et les frais de la conformité réglementaire sont les plus élevés à Toronto, et les plus faibles à Montréal<sup>28</sup>. Le pourcentage des projets qui exigent un changement de zonage est le plus élevé à Vancouver, et le plus faible à Montréal. C'est à Calgary que l'incertitude concernant les délais est la plus élevée, et à Edmonton qu'elle est la plus faible.

Dans le chapitre suivant, nous utilisons ces données dans nos tests statistiques des facteurs associés aux prix plus élevés des habitations. Il est important de souligner que nous utilisons ces données comme indicateurs seulement à titre expérimental, puisque le nombre de compagnies dans l'échantillon de l'enquête de l'Institut Fraser est très petit, et qu'il ne s'agit pas des données obtenues directement des municipalités. De plus, nous avons entendu que la principale préoccupation des constructeurs était l'incertitude liée à la réglementation, et non les niveaux des frais fixes.

<sup>28</sup> Ces données ne sont pas conformes à l'analyse de REALPAC (2015) sur les frais et les taxes. Cela illustre l'absence d'un consensus sur la portée des frais et justifie notre analyse proposée des droits d'aménagement.



Figure 28 : Indice de réglementation de l'Institut Fraser, villes choisies, 2016



### 6.2.3 L'économie des terrains

Les prix des terrains sont élevés dans les centres-villes parce qu'il est très intéressant pour les entreprises d'être situées à proximité les unes des autres. L'installation d'une entreprise dans un tel milieu présente divers avantages, notamment avoir accès à un plus grand bassin de fournisseurs de services et de travailleurs qualifiés, pouvoir interagir avec les concurrents et les surveiller, et être proche des consommateurs nantis et des grandes plaques tournantes du transport, comme les aéroports, qui amènent les travailleurs à leur lieu de travail.

Comme il en a été question au chapitre 3, ces forces peuvent être particulièrement prononcées si la croissance de la ville est dirigée par certaines industries — comme l'industrie technologique à Silicon Valley ou celle des services financiers à New York — pour lesquelles il est très utile d'être situées à proximité les unes des autres. Bref, les entreprises sont prêtes et aptes à payer pour un emplacement central; en conséquence, les prix des terrains sont très élevés autour des centres-villes. À mesure que la taille de ces villes augmente, la valeur des terrains en périphérie des centres-villes augmente également.



Cette tendance est répandue dans les villes du monde entier, et elle est mise en évidence dans les recherches de nombreux historiens de l'économie. De l'avis de Knoll *et al.* (2017), les prix des terrains représentent 80 % de la hausse des prix mondiaux des habitations depuis la Seconde Guerre mondiale, ce qui cadre probablement avec la popularisation de l'automobile, qui permet aux ménages de s'installer plus loin des centres-villes et fait monter la valeur des terrains plus éloignés dans les banlieues. Ces tendances font partie intégrante de la croissance urbaine. De même, après avoir évalué séparément les terrains et les structures aux États-Unis, Davis et Heathcote (2007) estiment que le prix corrigé de l'inflation des terrains résidentiels a presque quadruplé depuis 1970, tandis que le prix réel des structures a augmenté cumulativement de seulement 33 %.

Bien qu'il y ait des habitations dans les centres-villes, ce sont en général des unités plus petites et plus chères. Les habitations ont également tendance à se trouver plus loin des emplacements centraux, surtout en raison des prix plus bas des terrains qui sont éloignés du cœur du centre-ville. Bien que les prix des terrains diminuent à mesure qu'on s'éloigne des centres-villes, les terrains situés à l'extérieur des centres urbains peuvent valoir plus cher si l'accès aux commodités ou aux services locaux est accru, comme la proximité d'un beau parc ou d'une bonne école. En effet, les efforts des urbanistes pour faire de leurs villes des lieux où il fait bon vivre peuvent faire hausser les prix des terrains!

Ce cadre réunit les transports en commun, les terrains, les lieux de travail et les habitations<sup>29</sup>. Plus l'habitation est proche du lieu de travail, plus le coût du transport pour se rendre au travail diminue — en argent et en temps — et plus la valeur du terrain augmente. Quand les infrastructures sont limitées, les travailleurs vivent plus près du centre-ville, ce qui y fait monter les prix des terrains. Comme l'ont relevé Arnott et Stiglitz (1979), les coûts de transport plus élevés seront en général associés à des valeurs de terrain plus élevées dans les centres-villes. Plus loin, la proximité d'une station de transport en commun hausserait également les valeurs des terrains. L'accès à un vaste réseau de transport en commun diminue la nécessité de vivre près du lieu de travail et tend à entraîner une distribution plus uniforme des prix des terrains.

Les retombées de la croissance économique hors des centres-villes entraînent une hausse des valeurs des terrains dans les régions avoisinantes, ce qui modifie les incitatifs à construire différents types d'habitations et encourage la démolition des maisons individuelles plus vieilles afin de les remplacer par des habitations plus chères. Plus la valeur des terrains augmente, plus la valeur des immeubles qui s'y trouvent doit être élevée. Les prix des terrains peuvent augmenter à tel point qu'il y a un incitatif à engager les coûts de regroupement de plusieurs terrains et à démolir toutes les structures existantes afin de bâtir des immeubles en hauteur, parce qu'ajouter des étages représente une économie sur le coût du terrain. D'autres formes de densification sont possibles, comme il en est question au chapitre 10. Au fil du temps, si les forces du marché sont laissées à elles-mêmes, les seules maisons individuelles disponibles sont de plus en plus éloignées des centres-villes. Les cartes des règlements de zonage de Toronto et de Vancouver (figure 29 et figure 30) montrent cependant qu'il y a encore un nombre considérable de maisons individuelles près des centres-villes de Toronto et de Vancouver, ce qui indique que le processus de densification n'est pas efficace (Lauster, 2016).

---

<sup>29</sup> Comme dans le modèle classique d'Alonso-Muth-Mills de croissance urbaine, fondé sur leurs travaux de recherche dans les années 1960. Le scénario présenté ci-dessus est clairement trop simplifié si on le compare aux réalités complexes des villes modernes, mais la dynamique essentielle demeure inchangée, suivant l'examen de Henderson et Mitra (1996).



Figure 29 : Zonage de la ville de Vancouver

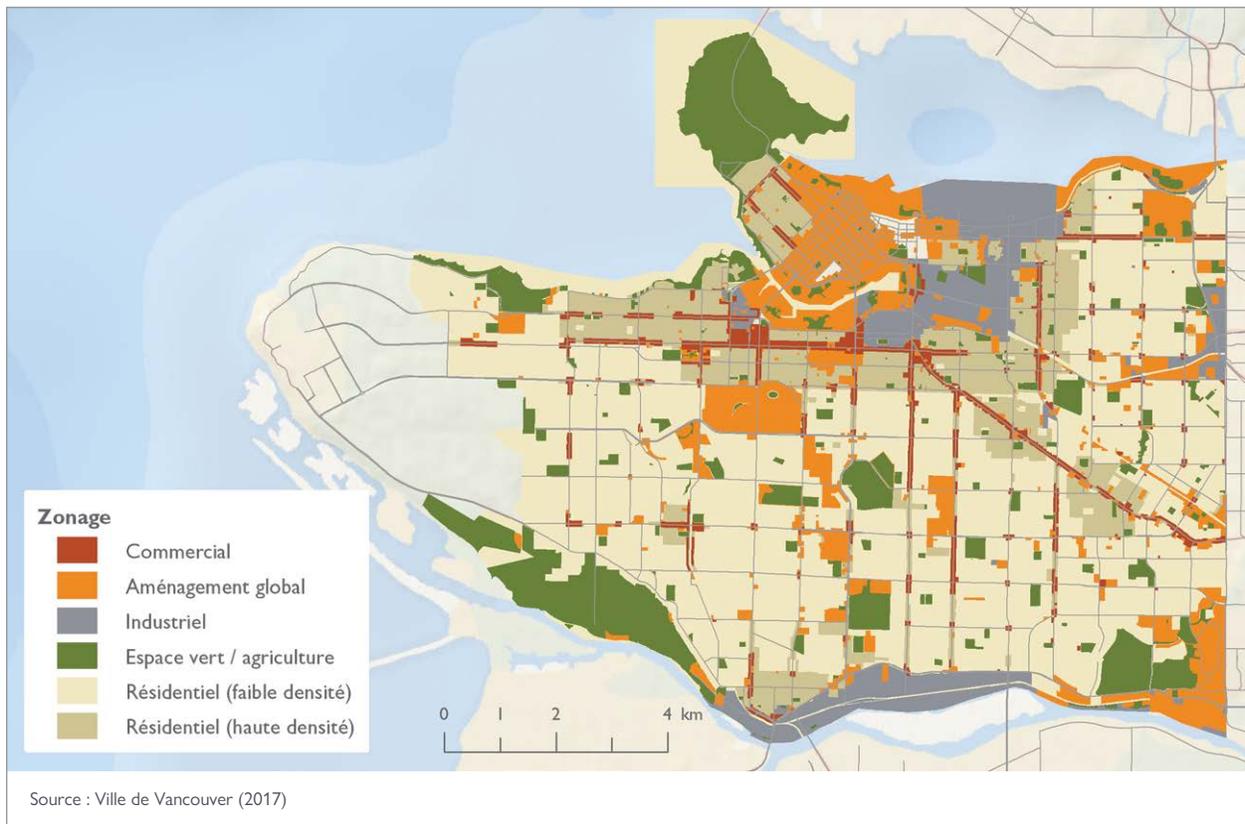
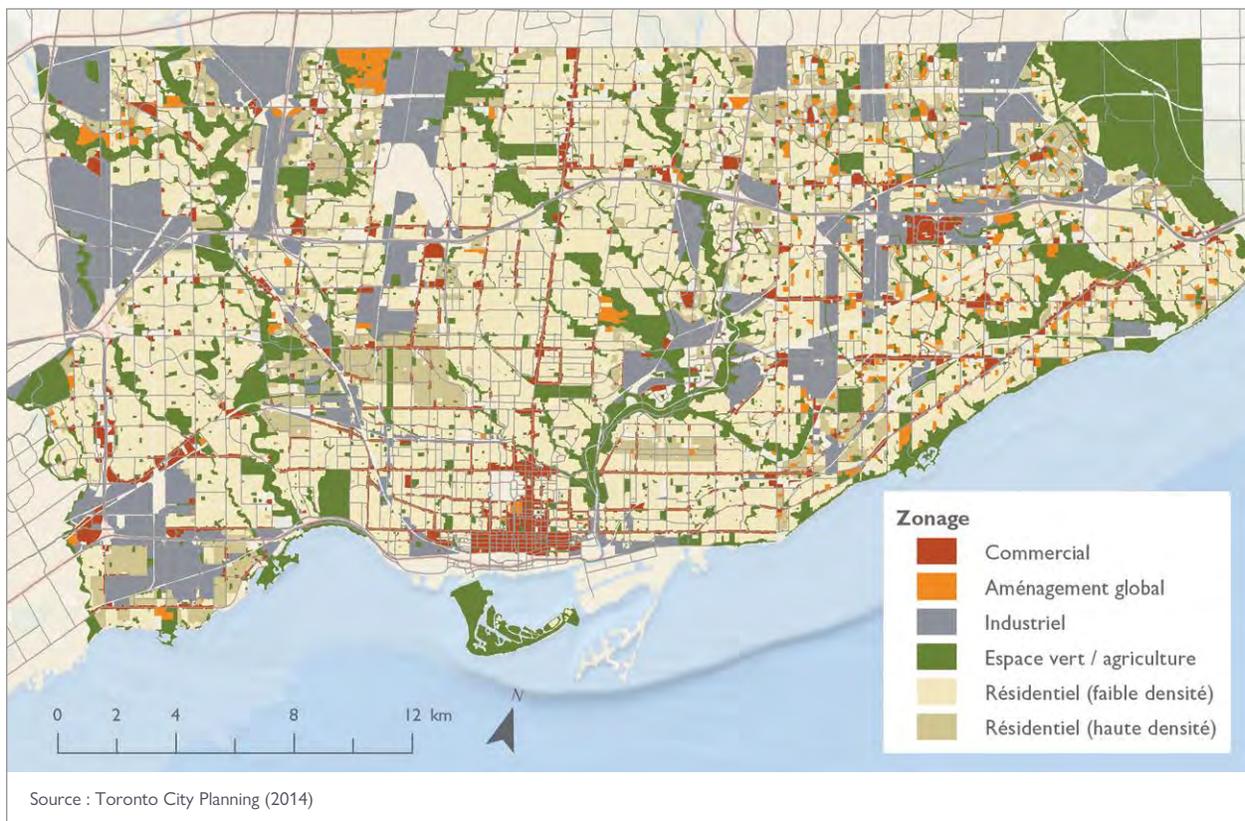


Figure 30 : Zonage de la ville de Toronto

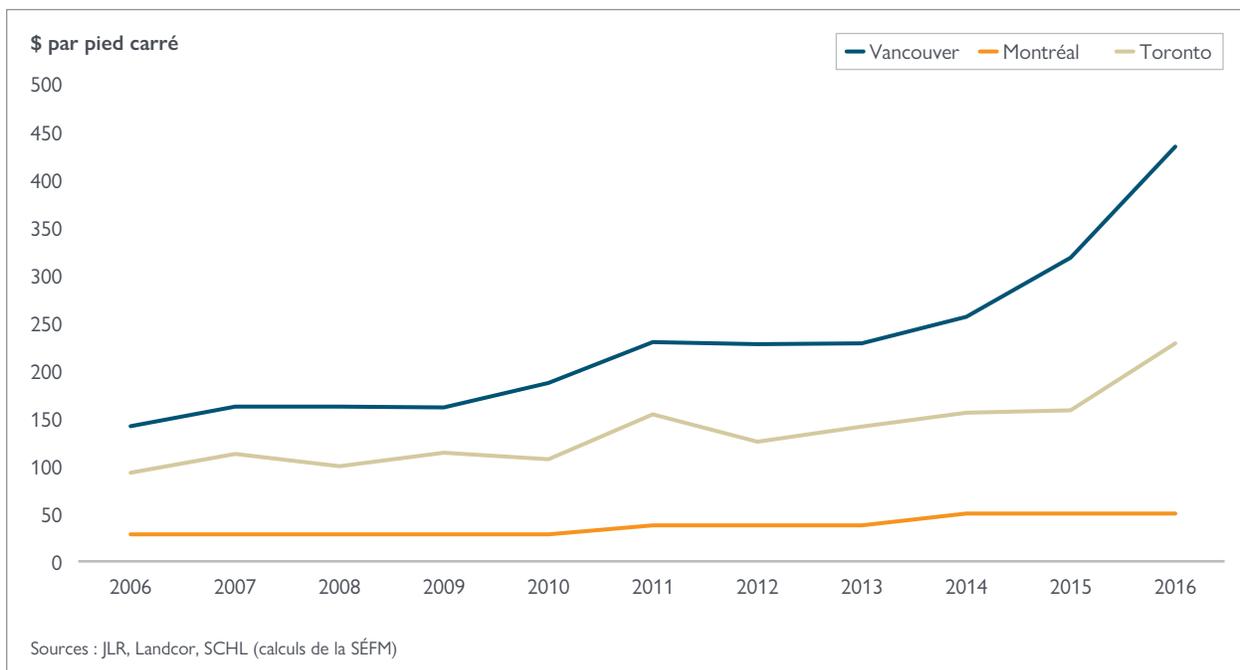


### 6.2.3.1 Les prix des terrains

Bien que certaines données sur les prix des terrains soient disponibles, il faut les utiliser avec précaution parce l'emplacement exact du terrain et ses caractéristiques ne sont pas toujours clairs. Les prix des terrains peuvent être enregistrés à partir des ventes de terrains vacants, comme le font certaines compagnies, dont MCAP (2017). Ces prix ont toutefois tendance à être propres à un emplacement, en plus d'être sporadiques et marqués par un délai considérable entre chaque transaction. En revanche, des techniques d'économétrie permettent d'estimer le prix des terrains à partir de la valeur des habitations, de manière à refléter la valeur actuelle du terrain brut où se trouvent ces habitations. En principe, la valeur des terrains estimée à l'aide de ces techniques hédoniques devrait être liée à la valeur des terrains non aménagés en périphérie des villes, après correction en fonction de la distance et de la disponibilité des infrastructures.

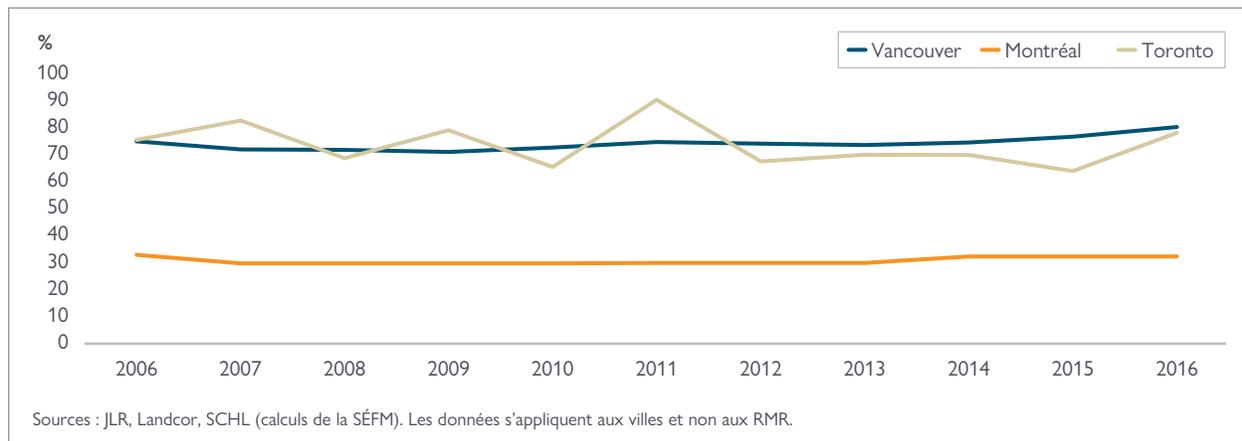
Pour déterminer ce qui s'est produit avec les prix des terrains dans les villes canadiennes, nous avons obtenu les données des villes de Montréal et de Vancouver, mais il n'a pas été possible d'obtenir de sources publiques des données à long terme pour les prix des terrains à Toronto. Nous avons donc essayé d'estimer les prix des terrains à Toronto à l'aide de méthodes hédoniques. Celles-ci devront cependant être peaufinées davantage. La figure 31 illustre l'évolution des prix des terrains à Toronto, à Montréal et à Vancouver au cours de la dernière décennie. Les prix des terrains sont demeurés relativement constants à Montréal, tandis qu'ils ont nettement augmenté à Vancouver et à Toronto<sup>30</sup>. L'augmentation des prix des terrains à Toronto correspond à celle observée par MCAP (2017).

**Figure 31 : Prix des terrains par pied carré, par ville**



Comme nous l'avons déjà mentionné, on peut concevoir la valeur d'une habitation comme étant la valeur du terrain plus la valeur de la structure qui s'y trouve. La figure 32 montre que les prix des terrains représentent une partie importante de la valeur des habitations à Vancouver et à Toronto, mais une partie considérablement moindre de la valeur des habitations à Montréal. Cela tient à plusieurs facteurs. D'abord, le fait que globalement, il y a une plus grande densité à Montréal, ce qui fait que la valeur des structures est beaucoup plus élevée à Montréal, où les structures sont plus susceptibles d'être des maisons en rangée ou des immeubles d'habitation de faible hauteur. Ensuite, les données indiquent que le gain de valeur des habitations a été capitalisé dans la valeur des terrains. Enfin, cela pourrait être le reflet d'une pénurie de terrains aménageables.

<sup>30</sup> Ces estimations sont mises en évidence de manière approximative dans l'analyse de MCAP qui montre que les prix des terrains ont augmenté dans la RGT depuis environ 2014.

**Figure 32 : Prix du terrain (% par rapport au prix total du logement), par ville**

Comme nous l'avons évoqué précédemment, à mesure que la croissance économique et démographique se poursuit, la disponibilité des terrains à bâtir diminue. Quand l'offre de terrains aura été épuisée, leur prix sera évidemment élevé, mais les investisseurs vont aussi anticiper ces prix futurs élevés et acheter des terrains dès maintenant. Capozza et Helsley (1989) ont montré que cette croissance importante peut facilement représenter la moitié du prix moyen des terrains dans les villes à croissance rapide. Nathanson et Zwick (2017) suivent la même logique et soutiennent que les contrôles sur la superficie des terrains mis en place autour de Las Vegas par le gouvernement fédéral aux États-Unis, même s'ils ne sont pas contraignants aujourd'hui, risquent de le devenir, de sorte qu'ils ont incité à la spéculation sur la valeur des terrains au cours de l'ascension des prix des habitations au cours des années 2000. Cet argument suppose aussi qu'on pourrait régler le problème de la disponibilité des terrains plus facilement en considérant également l'évolution des prix des terrains, puisque les deux sont intimement liés.

### 6.2.3.2 La disponibilité des terrains

La superficie des terrains disponibles varie selon les villes, pour plusieurs raisons :

1. Les contraintes géographiques diffèrent. Dans les Prairies, par exemple, il n'y a aucune limite physique évidente aux terrains à bâtir. Dans d'autres cas, comme la rive du lac à Toronto ou la péninsule de Burrard à Vancouver, l'eau limite manifestement l'offre de terrains.
2. Les politiques gouvernementales peuvent restreindre l'offre de terrains. Par exemple, les terrains peuvent être zonés pour des types particuliers d'habitations : la figure 29 et la figure 30 montrent que de grands secteurs de Toronto et de Vancouver sont zonés pour des habitations individuelles. De plus, beaucoup de villes dans le monde réglementent la superficie des terrains disponibles pour la construction d'habitations au moyen des limites de la croissance urbaine (LCU) pour restreindre l'étendue physique des villes et prévenir l'étalement urbain (le chapitre 10 aborde ce sujet de manière plus détaillée).
3. Les propriétaires peuvent retarder l'aménagement de terrains dont la valeur pourrait être plus élevée dans le futur. Le refus d'aménager des terrains aujourd'hui a une « valeur d'opportunité » : le choix de bâtir demain des structures plus chères.

Clairement, à mesure que certaines villes s'étendent, elles atteindront les limites de leur croissance, et les prix des terrains augmenteront. Cela veut dire que les valeurs des terrains peuvent devenir démesurément plus élevées dans les villes où la construction est plus difficile que dans les villes qui peuvent s'étendre librement. Dans leur analyse des prix des terrains agricoles, Deaton et Vyn (2010) ont trouvé que la législation sur la ceinture de verdure avait une plus grande incidence sur les prix des terrains agricoles près de la RGT. Vyn (2012) indique que les prix des terrains situés au-delà de la ceinture de verdure ont augmenté, ce qui appuie l'argument d'un effet de saute-mouton, selon lequel

la construction se propage et « saute » par-delà la ceinture de verdure, ce qui rallonge encore les déplacements. À Vancouver, Eagle *et al.* (2015) ont observé que les propriétaires fonciers ont payé 19 % moins cher pour une parcelle de terre agricole typique à l'intérieur des limites de la réserve de terres agricoles que pour la même parcelle à l'extérieur des limites.

## 6.3 LACUNES DANS LES DONNÉES

### 6.3.1 Disponibilité des terrains

L'analyse ci-dessus sous-entend essentiellement que la disponibilité et les prix des terrains, ainsi que leur réglementation sont cruciaux pour comprendre la dynamique du logement au Canada. Malheureusement, il manque de données complètes sur les prix et la disponibilité des terrains, ce dont le chapitre 10 traitera de manière plus détaillée. La province de l'Ontario impose aux municipalités l'obligation légale de maintenir des stocks de terrains pour au moins trois ans. Des universitaires de l'Université Ryerson ont toutefois critiqué les rapports sur l'offre de terrains dans la région du Grand Toronto, rapports qu'ils jugent incomplets (Clayton et Amborski, 2017).

Pour déterminer l'importance des terrains au Canada, il faudrait des données géographiques détaillées sur :

1. la disponibilité physique des terrains (ce que le chapitre suivant tente de faire);
2. les terrains viabilisés, c'est-à-dire auxquels on a ajouté les services d'aqueduc et d'égouts;
3. les terrains accessibles par le transport en commun.

Une ventilation des terrains selon qu'ils sont disponibles pour des maisons individuelles ou des types d'habitations plus denses serait aussi utile.

### 6.3.2 Prix des terrains

Pour les économistes, les prix des terrains nous en disent long sur l'état du marché de l'habitation, puisque les prix des terrains nous indiquent si l'offre est adéquate (Glaeser et Gyourko, 2017)<sup>31</sup>. La réglementation, la disponibilité de commodités urbaines et l'accumulation massive de terrains à des fins spéculatives ont une incidence sur les prix des terrains. Comme le soulignent Cheshire et Sheppard (1993), même les prix des terrains vacants varient selon le quartier où ils se trouvent et selon les biens et services publics qui y sont offerts.

On peut suivre les effets de la réglementation par l'entremise des mouvements des prix des terrains. Une réglementation excessive des sites de réaménagement, par exemple, pourrait entraîner la dévaluation des terrains si les restrictions nuisent à la construction de structures denses (Turner *et al.*, 2014). À l'inverse, en limitant la construction de telles structures, on restreint aussi l'offre de logements, ce qui fait augmenter les prix des terrains (Kok *et al.*, 2014). Pour pouvoir distinguer ces effets, il faut avoir accès à des séries chronologiques détaillées sur les prix des terrains et sur la réglementation relative à l'utilisation des terrains.

Malheureusement, de telles données fiables et accessibles sur les terrains n'existent pas au Canada. Une approche complémentaire d'évaluation des terrains consisterait à recueillir des données détaillées sur la quantité de terrains à bâtir disponibles ayant accès aux infrastructures requises. Là encore, de telles données ne sont pas facilement accessibles pour les chercheurs, de sorte qu'il est difficile de résoudre certains débats sur l'offre de logements (Neptis, 2016 et Malone, Given, Parsons, 2017). Comme le souligne Knaap (2004), « bien que la plupart des communautés soient d'accord pour dire que les objectifs de croissance intelligente sont louables, ces communautés déplorent souvent ne pas avoir les outils nécessaires pour prendre des décisions compliquées, bien documentées et susceptibles de résister à l'épreuve du temps quant à l'utilisation des terrains »; un suivi exact de l'utilisation des terrains serait crucial à cet égard.

<sup>31</sup> En principe, le ratio clé comprend aussi les coûts de construction, mais au Canada, ceux-ci sont relativement constants en termes réels.



## 6.4 DONNÉES MACROÉCONOMIQUES SUR LES RÉACTIONS DE L'OFFRE AU CANADA

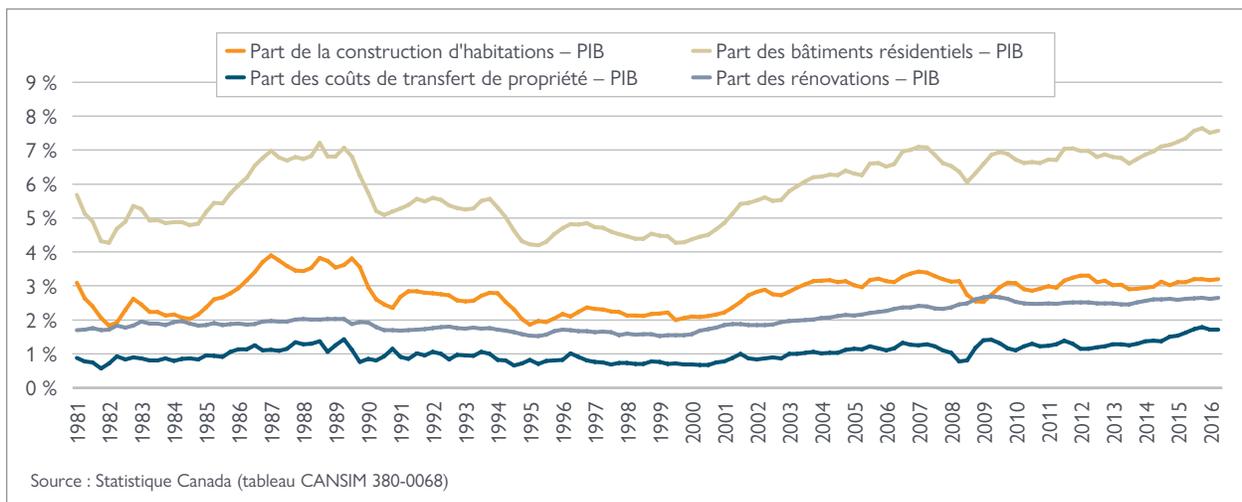
Quelle a été la réaction de l'offre aux prix plus élevés des habitations au Canada? La figure 33 montre les parts des différents éléments de l'investissement résidentiel et leurs totaux, en remontant jusqu'au début des années 1980. Elle met en lumière de plusieurs façons l'expérience du Canada en ce qui a trait au marché de l'habitation. De manière générale, les données indiquent qu'au cours des dernières années, il y a eu plus d'activité, proportionnellement, sur le marché de la revente que de construction d'habitations.

D'abord, la fin des années 1980 est une période que l'on associe à la flambée des prix des habitations de même qu'à un boom de la construction, alors que la part de la construction résidentielle atteignait presque 4 % du PIB (figure 33). L'effet persistant de la récession du début des années 1990 a entraîné pendant cette décennie une offre excédentaire de logements qui a eu des conséquences durables sur l'industrie de la construction, ce qui a limité l'investissement dans la construction de logements tout au long de la décennie. Aujourd'hui, l'ensemble du Canada n'enregistre pas le même type de boom de la construction.

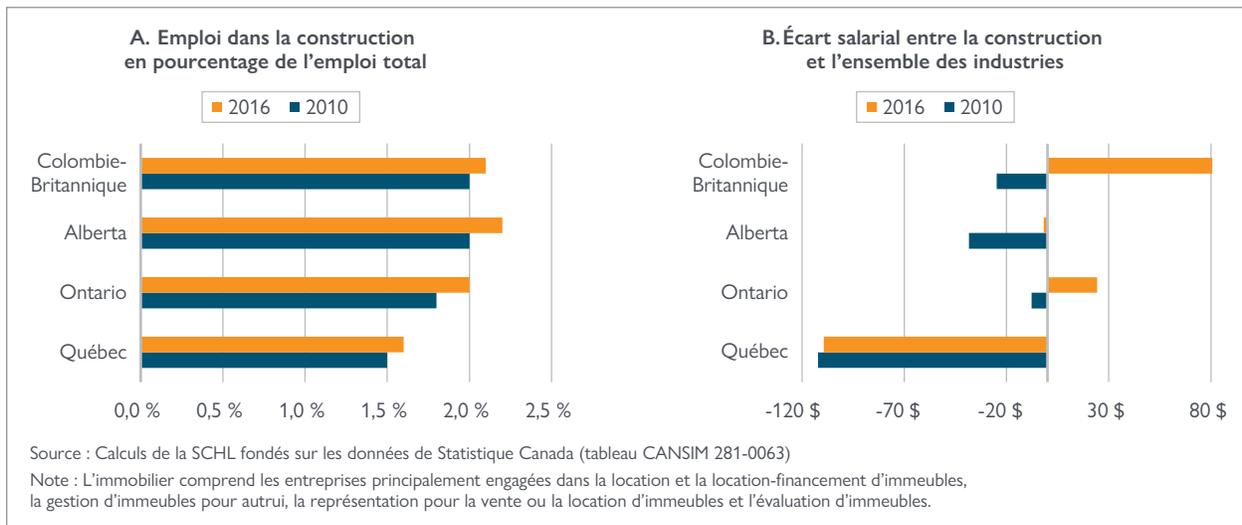
Ensuite, le graphique montre les données de Statistique Canada sur les coûts de transfert de propriété, qui comprennent les commissions immobilières, les droits de mutation immobilière, les frais juridiques (honoraires versés à des notaires, des arpenteurs, des experts, etc.) et les frais d'examen de dossier (inspection et arpentage) (Statistique Canada, 2008). Ces coûts ont maintenant atteint 1,8 % du PIB, deux fois leur niveau du début des années 1980, et sont supérieurs à leur niveau de 1,4 % au plus fort du boom à la fin de ladite décennie. Ces données ne sont disponibles ni à l'échelle provinciale ni à l'échelle locale.

Enfin, il y a une hausse significative des dépenses de rénovation, qui sont maintenant d'un quart plus élevées qu'à la fin des années 1980. Plus le propriétaire investit dans la rénovation de sa résidence, plus le prix de celle-ci augmentera. La hausse des prix des logements existants est probablement surestimée si on ne la corrige pas en fonction de ce changement de qualité.

**Figure 33 : Parts des éléments de l'investissement résidentiel et leurs totaux en pourcentage du PIB**



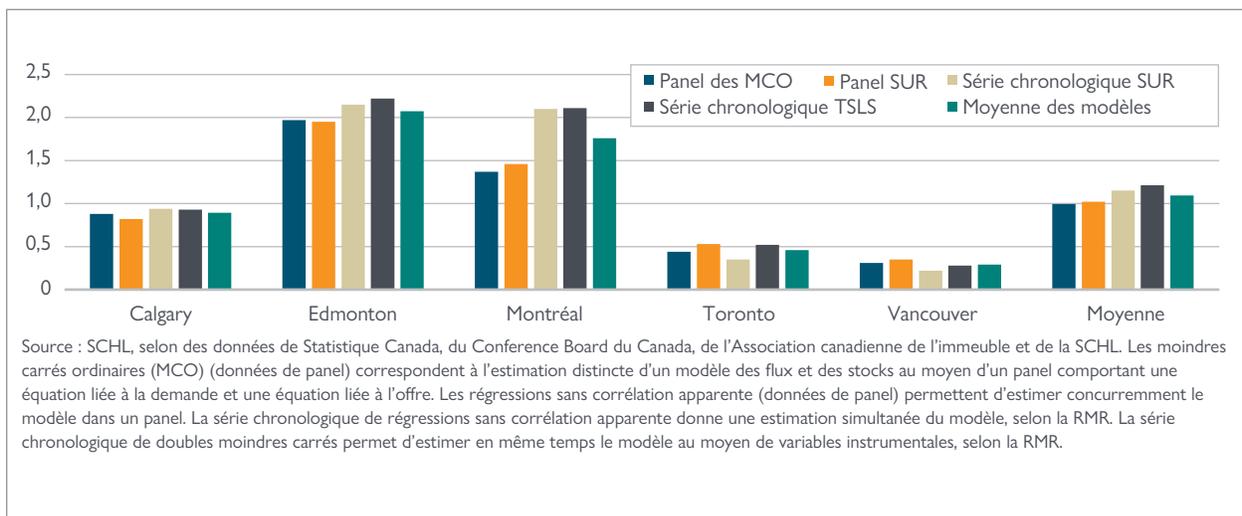
Comme la figure 25 le faisait pour l'industrie de la construction, la figure 34 montre des données sur l'emploi et les salaires dans des secteurs liés à l'activité immobilière. Dans ce cas, il y a des points de pression plus évidents sur le marché du travail. L'emploi dans ce secteur a augmenté en Ontario et en Colombie-Britannique par rapport aux autres secteurs. Les salaires ont aussi augmenté fortement, particulièrement en Colombie-Britannique. Ces tendances semblent indiquer que des travailleurs sont entrés dans le secteur immobilier, attirés par la forte rémunération.

**Figure 34 : Tendances de l'emploi dans le secteur de l'immobilier par province**


## 6.5 ÉLASTICITÉ DE L'OFFRE DE LOGEMENTS

La réactivité de l'offre aux prix est un des concepts clés qui ressort du présent rapport. Ce concept peut être analysé plus formellement en appliquant l'idée *d'élasticité de l'offre de logements*; autrement dit, le pourcentage de variation de l'offre de logements pour une variation donnée des prix en pourcentage. Bien que des chercheurs aient étudié ce concept aux États-Unis, les travaux à ce sujet sont limités au Canada. Notre analyse préliminaire montre des différences marquées entre les différentes villes au Canada.

Nous utilisons les modèles à équations simultanées des flux et des stocks élaborés précédemment dans le présent rapport (chapitre 3), mais pour une ville à la fois. Nous estimons, simultanément, une équation pour la demande de logements et une équation pour les mises en chantier. Nous utilisons une gamme de méthodes statistiques. Avant de discuter en détail de deux approches, nous présentons la figure 35, qui donne l'élasticité de l'offre de logements obtenue selon chacune des méthodes que nous avons suivies. En général, la réactivité de l'offre était proportionnellement plus faible à Toronto et à Vancouver que dans les autres villes.

**Figure 35 : Élasticité estimée à long terme de l'offre de logements mis en chantier, selon différents modèles**


Notre modèle de référence pour examiner la relation entre l'offre de logements et les prix est la suivante. L'équation à long terme pour les prix des habitations et les mises en chantier prend les formes suivantes :

$$PRIX_t = \alpha_0 + \alpha_1 REVENU_t + \alpha_2 HYPOTH_t + \alpha_3 POPJ_t + \alpha_4 POP/STOCKH_{t-1} + TCE_t^p$$

$$MCHANTIER_t = \beta_0 + \beta_1 PRIX_{t-1} + \beta_2 COÛTC_{t-1} + \beta_3 POP/STOCKH_{t-1} + \beta_4 VENTES_{t-1} + TCE_t^s$$

où  $\beta_1$  désigne l'élasticité à long terme de l'offre d'habitations neuves. L'équation à court terme pour les prix et les mises en chantier prend la forme suivante :

$$\Delta PRIX_t = \phi_0 + \phi_1 \Delta PRIX_{t-1} + \phi_2 \Delta REVENU_t + \phi_3 \Delta HYPOTH_t + \phi_4 \Delta POPJ_t + \phi_5 \Delta POP/STOCKH_{t-1} + \phi_6 TCE_{t-1}^p + \varepsilon_t$$

$$\Delta MCHANTIER_t = \delta_0 + \delta_1 \Delta PRIX_{t-1} + \delta_2 \Delta COÛTC_{t-1} + \delta_3 \Delta POP/STOCKH_{t-1} + \delta_4 \Delta VENTES_{t-1} + \delta_5 TCE_{t-1}^s + \nu_t$$

Dans ces équations,  $TCE_t^p$  et  $TCE_t^s$  sont les termes de correction d'erreurs dans les équations respectives des prix des habitations et des mises en chantier.

Ces équations à court terme et à long terme pour la demande et l'offre sont estimées pour chaque RMR. Le tableau 16 et le tableau 17 présentent les résultats de ces équations. La valeur d'intérêt se trouve dans la première rangée de données pour le panel A, au tableau 17; elle est également représentée graphiquement à la figure 36. La figure 37 montre le taux d'ajustement pour chaque RMR. Pour en vérifier la fiabilité, nous avons aussi produit les résultats à l'aide d'estimations à partir de variables instrumentales (tableau 18 et tableau 19).

**Tableau 16 : Résultats estimés des équations de la demande, par RMR, T1 1992 à T2 2016**

Panel A : Équations à long terme des prix des habitations par RMR

VARIABLE INDÉPENDANTE	CALGARY	EDMONTON	MONTRÉAL	TORONTO	VANCOUVER
Revenu disponible réel	0,83*** (6,56)	0,73*** (5,63)	1,64*** (12,54)	2,13*** (20,33)	2,09*** (19,48)
Taux hypothécaire à cinq ans en termes réels	-0,02*** (-4,25)	-0,01*** (-3,14)	-0,02*** (-4,60)	-0,01*** (-4,13)	-0,01* (-1,70)
Population 25-34 ans	1,16*** (13,89)	0,99*** (11,20)	1,41*** (11,08)	2,49*** (19,81)	1,62*** (12,19)
Population / stock de logements	-3,10*** (-7,60)	-5,35*** (-10,17)	-4,18*** (-6,44)	-0,29 (-0,67)	-4,34*** (-7,86)
R-carré	0,94	0,92	0,96	0,96	0,95

Source : SCHL. Note : Les statistiques t sont entre parenthèses.

\*Significatif au seuil de 10 %

\*\*Significatif au seuil de 5 %

\*\*\*Significatif au seuil de 1 %



## Panel B : Équations à court terme des prix des habitations par RMR

VARIABLE INDÉPENDANTE	CALGARY	EDMONTON	MONTRÉAL	TORONTO	VANCOUVER
Prix décalé des habitations (diff.)	0,39*** (4,53)	0,37*** (4,33)	-0,10 (-1,17)	0,17* (1,76)	0,16* (1,76)
Revenu disponible réel (diff.)	-0,02 (-0,26)	0,11 (1,09)	0,10 (0,71)	0,57*** (2,95)	0,18*** (1,36)
Taux hypothécaire à cinq ans en termes réels (diff.)	0,004** (2,02)	0,003 (1,49)	0,003** (2,17)	0,003 (1,43)	0,01*** (3,31)
Population 25-34 ans (diff.)	0,42 (0,98)	0,84** (2,27)	3,47*** (6,10)	2,19*** (3,13)	0,02 (0,03)
Termes de correction d'erreurs décalés	-0,06** (-2,57)	-0,05** (-2,15)	-0,10*** (-4,82)	-0,12*** (-3,02)	0,006 (1,25)
R-carré	0,26	0,25	0,32	0,22	0,16

Source : SCHL. Note : Les statistiques t sont entre parenthèses.

\*Significatif au seuil de 10 %

\*\*Significatif au seuil de 5 %

\*\*\*Significatif au seuil de 1 %

Tableau 17 : Résultats estimés des équations de l'offre, par RMR, T1 1992 à T2 2016

## Panel A : Équations à long terme des mises en chantier par RMR

VARIABLE INDÉPENDANTE	CALGARY	EDMONTON	MONTRÉAL	TORONTO	VANCOUVER
Prix décalé des habitations	0,94*** (3,60)	2,15*** (7,62)	2,10*** (11,85)	0,35* (1,81)	0,22* (1,68)
Population / stock de logements décalé	2,77** (2,24)	7,22*** (4,64)	19,52*** (6,28)	16,04*** (10,00)	-13,67*** (-8,41)
Coûts de construction décalés	-2,74*** (-5,25)	-5,09*** (-7,50)	-2,50*** (-2,82)	0,47 (1,26)	-0,10 (-0,29)
Ventes décalées	1,04*** (9,64)	1,56*** (11,57)	0,78*** (10,68)	0,40*** (2,78)	0,58*** (6,83)
R-carré	0,76	0,80	0,82	0,73	0,51

Source : SCHL. Note : Les statistiques t sont entre parenthèses.

\*Significatif au seuil de 10 %

\*\*Significatif au seuil de 5 %

\*\*\*Significatif au seuil de 1 %

## Panel B : Équations à court terme des mises en chantier par RMR

VARIABLE INDÉPENDANTE	CALGARY	EDMONTON	MONTRÉAL	TORONTO	VANCOUVER
Prix décalé des habitations (diff.)	0,47 (0,78)	2,12*** (2,75)	-0,10 (-0,11)	1,53** (2,24)	0,90* (1,88)
Coûts de construction décalés (diff.)	-1,75 (-1,60)	-2,88** (-2,15)	0,77 (0,38)	6,07*** (3,25)	3,33*** (3,50)
Ventes décalées (diff.)	0,78*** (6,26)	0,79*** (4,13)	0,46*** (2,61)	0,32** (2,36)	0,12 (1,12)
Termes de correction d'erreurs décalés	-0,52*** (-6,25)	-0,38*** (-5,31)	-0,08** (-2,28)	-0,22*** (-4,03)	-0,31*** (-5,36)
R-carré	0,41	0,33	0,10	0,23	0,31

Source : SCHL. Note : Les statistiques t sont entre parenthèses.

\*Significatif au seuil de 10 %

\*\*Significatif au seuil de 5 %

\*\*\*Significatif au seuil de 1 %



Figure 36 : Estimations de l'élasticité des prix à long terme de l'offre d'habitations neuves

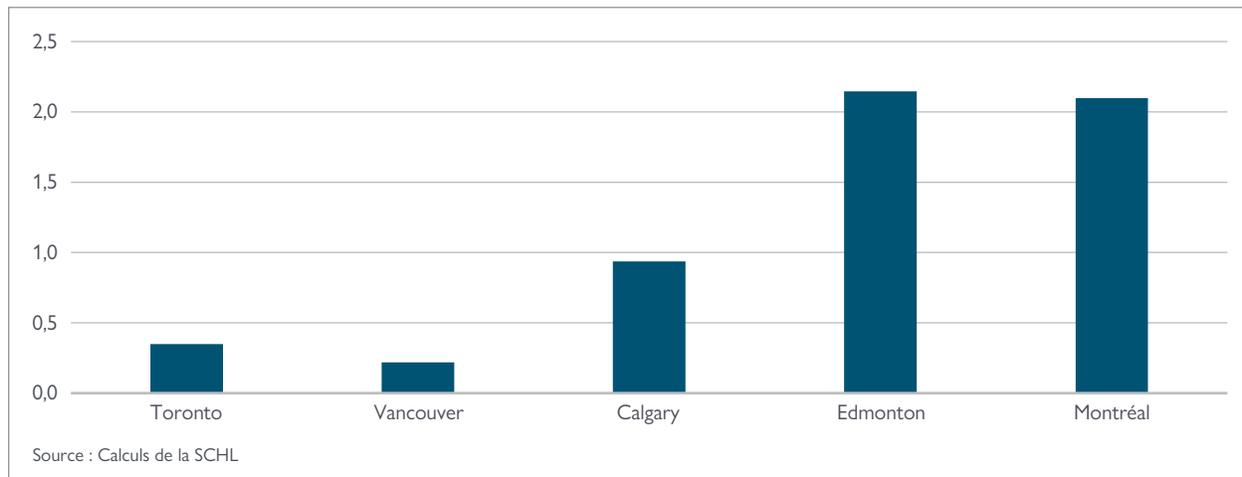


Figure 37 : Estimations de la rapidité de la réponse de l'offre d'habitations neuves au déséquilibre à long terme

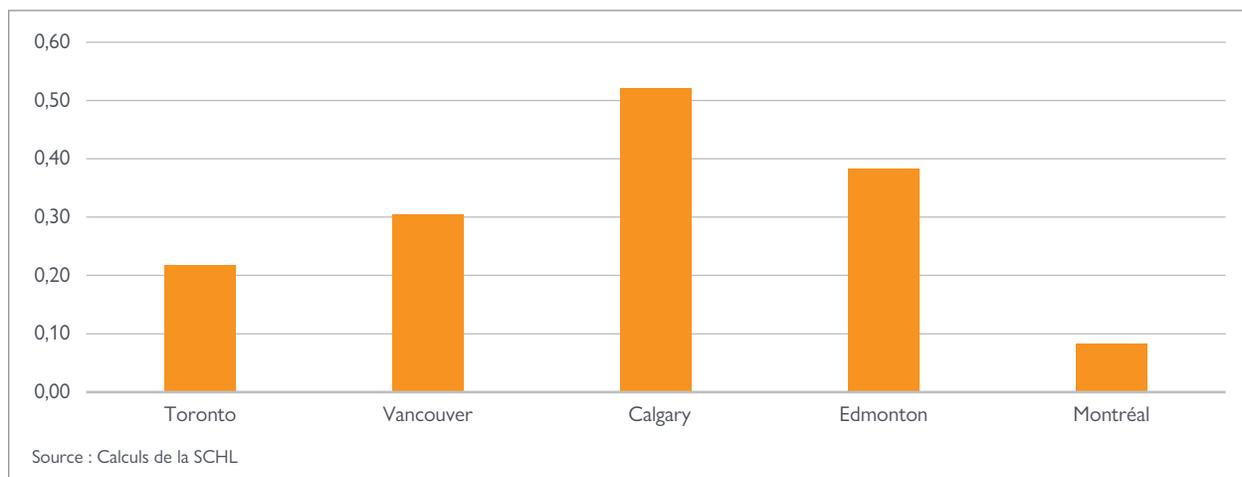


Tableau 18 : Résultats estimés des équations de la demande à l'aide de variables instrumentales, par RMR, T1 1992 à T2 2016

## Panel A : Équations à long terme des prix des habitations par RMR

VARIABLE INDÉPENDANTE	CALGARY	EDMONTON	MONTRÉAL	TORONTO	VANCOUVER
Revenu disponible réel	0,54* (1,88)	0,69*** (5,07)	2,44*** (17,95)	2,49*** (16,92)	2,32*** (18,97)
Taux hypothécaire à cinq ans en termes réels	-0,02*** (-3,27)	-0,01*** (-3,11)	-0,01*** (-4,74)	-0,01*** (-2,63)	-0,0004 (-0,07)
Population 25-34 ans	1,41*** (8,12)	1,08*** (11,50)	1,92*** (16,35)	2,23*** (13,25)	1,53*** (10,16)
Population / stock de logements	-3,92*** (-7,53)	-5,73*** (-10,70)	-0,42 (-0,60)	-0,46 (-0,91)	-3,31*** (-6,05)
R-carré	0,96	0,94	0,97	0,97	0,98

Source : SCHL. Note : Les statistiques t sont entre parenthèses.

\*Significatif au seuil de 10 %

\*\*Significatif au seuil de 5 %

\*\*\*Significatif au seuil de 1 %

## Panel B : Équations à court terme des prix des habitations par RMR

VARIABLE INDÉPENDANTE	CALGARY	EDMONTON	MONTRÉAL	TORONTO	VANCOUVER
Prix décalé des habitations (diff.)	0,30** (2,09)	0,34*** (3,74)	0,03 (0,30)	0,54*** (2,78)	0,28** (2,34)
Revenu disponible réel (diff.)	0,98** (2,41)	0,38 (1,11)	0,47 (1,10)	-0,97* (-1,94)	1,27* (1,86)
Taux hypothécaire à cinq ans en termes réels (diff.)	0,003 (1,00)	0,0008 (0,25)	0,003 (1,07)	0,009*** (2,82)	0,01** (2,51)
Population 25-34 ans (diff.)	0,47 (0,79)	0,10 (0,43)	1,48*** (3,66)	-0,22 (-0,37)	0,29 (0,83)
Termes de correction d'erreurs décalés	-0,03 (-0,95)	-0,02 (-1,03)	-0,06* (-1,86)	-0,06 (-0,80)	-0,10** (-2,11)
R-carré	0,31	0,21	0,17	0,17	0,27

Source : SCHL. Note : Les statistiques t sont entre parenthèses.

\*Significatif au seuil de 10 %

\*\*Significatif au seuil de 5 %

\*\*\*Significatif au seuil de 1 %

Tableau 19 : Résultats estimés des équations de l'offre à l'aide de variables instrumentales, par RMR, T1 1992 à T2 2016

## Panel A : Équations à long terme des prix par RMR

VARIABLE INDÉPENDANTE	CALGARY	EDMONTON	MONTRÉAL	TORONTO	VANCOUVER
Prix décalé des habitations	0,93*** (3,67)	2,22*** (7,84)	2,11*** (12,06)	0,52*** (2,72)	0,28** (2,11)
Population / stock de logements décalé	2,31* (1,90)	7,46*** (4,77)	20,82*** (6,71)	16,22*** (10,36)	-12,66*** (-7,71)
Coûts de construction décalés	-2,77*** (-5,44)	-5,33*** (-7,81)	-2,34*** (-2,70)	0,18 (0,49)	-0,27 (-0,79)
Ventes décalées	1,11*** (10,47)	1,59*** (11,70)	0,83*** (11,91)	0,36** (2,57)	0,62*** (7,00)
R-carré	0,75	0,80	0,82	0,73	0,53

Source : SCHL. Note : Les statistiques t sont entre parenthèses.

\*Significatif au seuil de 10 %

\*\*Significatif au seuil de 5 %

\*\*\*Significatif au seuil de 1 %

## Panel B: Équations à court terme des prix par RMR

VARIABLE INDÉPENDANTE	CALGARY	EDMONTON	MONTRÉAL	TORONTO	VANCOUVER
Prix décalé des habitations (diff.)	0,33 (0,54)	2,01*** (2,61)	-0,04 (-0,05)	1,45** (2,11)	0,93* (1,93)
Coûts de construction décalés (diff.)	-2,03* (-1,86)	-2,86* (-2,12)	0,63 (0,31)	5,79*** (3,06)	3,57*** (3,81)
Ventes décalées (diff.)	0,81*** (6,49)	0,79*** (4,15)	0,50** (2,80)	0,31** (2,19)	0,15 (1,36)
Termes de correction d'erreurs décalés	-0,52*** (-6,28)	-0,38*** (-5,35)	-0,09*** (-2,69)	-0,18*** (-3,43)	-0,32*** (-5,67)
R-carré	0,41	0,34	0,09	0,22	0,33

Source : SCHL. Note : Les statistiques t sont entre parenthèses.

\*Significatif au seuil de 10 %

\*\*Significatif au seuil de 5 %

\*\*\*Significatif au seuil de 1 %



## 6.6 CONSÉQUENCES MACROÉCONOMIQUES DE L'OFFRE DE TERRAINS

Comme il en a été question au chapitre 2, les valeurs des habitations ont augmenté à une échelle où les variations peuvent avoir des conséquences macroéconomiques, comme c'est arrivé pendant la récession de 2007-2009. Dans le présent chapitre, il a été argué au surplus que la valeur des terrains — dans certaines villes — est un élément particulièrement important des prix des habitations. Il est clair que la valeur des terrains et les limites de l'offre peuvent donc aussi avoir des conséquences macroéconomiques. Plus particulièrement, les limites de l'offre de terrains peuvent entraîner une volatilité accrue des prix des habitations et un plus grand risque macroéconomique.

Dans les villes où l'expansion résidentielle a été relativement facile, les coûts de construction représentent manifestement une plus grande proportion des valeurs des habitations. Puisque ces coûts de construction varient relativement peu, les prix ont tendance à être plus stables dans ces villes. En revanche, les restrictions de l'offre dans bien des villes contribuent à accroître les prix des habitations en raison des hausses continues de la demande, les prix plus élevés étant le signe des valeurs plus élevées des terrains. En conséquence, les prix des habitations sont plus sensibles aux conditions financières qu'aux coûts de construction, et les valeurs des propriétés deviennent plus volatiles et plus sujettes aux intérêts spéculatifs.

Ces risques apparaissent dans des recherches américaines récentes. Kiyotaki *et al.* (2011), par exemple, constatent que, dans une économie où la part du terrain dans la valeur d'une propriété immobilière est grande, les prix des habitations réagissent davantage aux variations des taux d'intérêt. Glaeser *et al.* (2014) rapportent que les prix des propriétés dans les marchés côtiers américains sont très volatils. De plus, une série de résultats pertinents a été enregistrée pour les États-Unis dans Davis et Heathcote (2007). Ils constatent que les prix des terrains sont plus que trois fois plus volatils que les prix des structures à des fréquences correspondant au cycle économique. En conséquence, dans les villes où le terrain compte pour la majeure partie de la valeur des habitations, comme San Francisco et Boston, les variations des facteurs démographiques, des taux d'intérêt ou du traitement fiscal des habitations ont des effets plus importants sur les prix des logements dans les régions où la part du coût des terrains est plus élevée, alors que les prix devraient refléter en grande partie les coûts de construction quand les terrains sont peu coûteux. Glaeser *et al.* (2008) examinent les différentes réactions aux hausses des prix des habitations dans les villes américaines. Dans les villes où les réactions de l'offre sont plus élastiques, les hausses de prix sont plus faibles et il y a moins de bulles puisque la construction réagit davantage aux prix dans ces villes.

Cette question peut aussi être examinée par le prisme de ce qu'ont vécu diverses villes américaines pendant les années qui ont précédé la récession. Mayer (2011) classe les villes américaines selon leur histoire. Le premier ensemble de villes qu'il présente comme « cyclique » comprend des villes « super-vedettes » qui attirent continuellement de nouveaux travailleurs et de nouvelles entreprises. Ces villes ont des cycles d'expansion et de ralentissement de forte amplitude, accompagnés de prix très volatils, et comprennent des villes « super-vedettes » comme San Francisco, Boston, Los Angeles et New York. Il y a ensuite les marchés « stables » où, en temps normal, les prix des habitations augmentent peu, sauf en réaction à des taux d'intérêt beaucoup plus bas, les prix des habitations étant alors entraînés par les coûts de construction et la demande locale. Cette catégorie comprend des villes telles qu'Atlanta, Chicago, Denver et Détroit. Il y a enfin les villes « nouvellement en expansion », comme Las Vegas, Phoenix et certaines régions de la Floride et du sud de la Californie, dont la croissance des prix a dépassé les normes historiques et qui peuvent faire penser à des marchés spéculatifs.

Dans Malpezzi et Wachter (2005), ce scénario contribue à décrire la façon dont la spéculation entre dans ces marchés de l'habitation. La réactivité de l'offre est une différence clé d'une ville à l'autre qui est décrite par Mayer. Dans les régions limitées par le territoire comme San Francisco ou New York, la construction supplémentaire sera limitée, et les prix des habitations peuvent donc sembler représenter un pari sûr. Cette tendance à la hausse des prix finit par s'étendre aux villes avoisinantes quand les ménages quittent les villes plus chères. D'après Chinco et Mayer (2016), qui ont étudié ce mécanisme, les hausses de prix dans un marché peuvent être suffisantes pour attirer des investisseurs d'autres villes ou de l'étranger. Chinco et Mayer constatent qu'une hausse de dix points de pourcentage de la fraction des ventes aux acheteurs d'une deuxième maison venus d'une autre ville est associée à une hausse de six points de pourcentage des prix des habitations. Ces investisseurs de l'extérieur, cependant, connaissent moins bien le marché que les investisseurs locaux et réussissent moins bien à choisir le moment de leur sortie du marché de Las Vegas et d'autres marchés en expansion.



À mesure que les prix plus élevés atteignent les villes nouvellement en expansion, l'offre est plus susceptible de réagir, car elle n'est généralement pas limitée par le territoire. Comme Robert Shiller l'a indiqué, les acheteurs d'actifs au sommet des cycles risquent de ne pas bien prévoir les réactions de l'offre. Cette réaction peut ne pas se présenter dans les marchés cycliques, mais elle se produira dans les villes nouvellement en expansion, ce qui crée des risques. Donc, pendant que les ménages dans les marchés nouvellement en expansion accumulent une dette en raison des prix plus élevés, les entreprises de construction augmentent l'offre, ce qui finira par faire baisser les prix et laisser les ménages aux prises avec un fort endettement et une baisse des prix des habitations. Cette poussée de la construction laissera ultimement un excédent de l'offre qui durera des années avant d'être absorbé, comme on l'a observé en Irlande et en Espagne. Le risque est donc haussé par des booms dans les villes-centres s'étendant aux régions où l'élasticité de l'offre est plus grande (voir aussi Case et Shiller, 2003 et Mian et Sufi, 2014).

La question qui vient à l'esprit est celle de savoir si ce scénario de contagion est à l'œuvre au Canada. Notre analyse montre que les hausses de prix à Toronto et à Vancouver sont en train de se propager à d'autres régions de l'Ontario et de la Colombie-Britannique. Mais Toronto et Vancouver s'apparentent-elles à San Francisco et New York, ou à Atlanta et Chicago? Hamilton et Abbotsford-Mission s'apparentent-elles à Denver et Détroit, ou à Phoenix et Las Vegas? Voilà qui ajoute à la nécessité d'un examen de l'offre de logements.

Nous avons également examiné statistiquement l'effet d'entraînement de la hausse des prix dans les grandes villes canadiennes aux villes avoisinantes, suivant la méthode de Pesaran et Yamagata (2011). Généralement, un choc ébranlant les prix des habitations à Toronto se propage à d'autres RMR en fonction de la distance qui les sépare de Toronto. Les effets du choc des prix à Toronto sont plus marqués à Peterborough, à St. Catharines-Niagara et à London que dans certaines RMR plus proches, comme Hamilton, Guelph, Brantford et Barrie. Toutefois, le choc se propage spatialement dans toutes les directions, de Toronto à Oshawa, à London, à Kingston, à Windsor, à Sudbury, à Ottawa et à Thunder Bay, dans cet ordre. En Colombie-Britannique, le choc des prix des habitations à Vancouver se propage temporellement et spatialement à d'autres RMR. Victoria semble plus touchée qu'Abbotsford-Mission, la RMR la plus proche de Vancouver<sup>32</sup>.

## 6.7 DYNAMIQUE DU MARCHÉ

Les dynamiques démographique et économique sont combinées dans les modèles du cycle de vie des ménages. Traditionnellement, les ménages empruntent lorsqu'ils sont jeunes pour acheter une habitation plus abordable, puis achètent une habitation plus grande lorsqu'ils sont mieux nantis, pour rembourser leur dette avant de prendre leur retraite et de désépargner. Un autre facteur à l'œuvre lorsque les couples vieillissent est la taille de leur famille, qui augmente avec les enfants. Applicable à l'ensemble des ménages, cette dynamique entraîne un flux de gens qui passent d'un logement locatif à une copropriété puis à une maison individuelle, ce qui s'explique non seulement par l'augmentation des revenus qui accompagne une vaste expérience professionnelle, mais aussi par la famille qui s'agrandit. En plus d'avoir une incidence sur le montant global d'épargne dans l'économie, ces dynamiques influent également sur l'offre de logements. Une des préoccupations dont on nous a fait part pendant la durée de nos travaux est que la taille moyenne des logements en copropriété neufs diminue, puisqu'ils sont bâtis pour répondre aux besoins d'investisseurs ayant l'intention de les louer. En l'absence de données historiques sur la superficie des copropriétés, nous ne pouvons toutefois pas vérifier cette affirmation.

## 6.8 CONCLUSION

Les arguments et les faits réunis dans le présent chapitre semblent indiquer que la hausse des prix des habitations correspond à la hausse de la valeur des terrains, valeur qui est probablement le résultat de limites dans l'offre de terrains. Cette hausse de la valeur des terrains incite les constructeurs à bâtir surtout des logements collectifs. Au fil du temps, il y aura probablement une tendance grandissante à convertir les maisons individuelles en structures denses. Mais est-ce souhaitable? Cela dépend des objectifs visés.

<sup>32</sup> Plus de détails se trouvent dans SCHL (2017a) et SCHL (2017b).



## ANNEXE A : TESTS DE STATIONNARITÉ (DÉCISION BASÉE SUR LES TESTS DE RACINE UNITAIRE ADF, PP ET ERS). LA VARIABLE EST I(1) À 5 %. ÉCHANTILLON : T1 1992 – T2 2016

	POINT D'INTERSECTION SEULEMENT			POINT D'INTERSECTION ET TENDANCE		
	ADF	PP	ERS	ADF	PP	ERS
<b>Prix des logements</b>						
Calgary	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Edmonton	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Montréal	Oui	Oui	Oui 10 %	<b>Non</b>	Oui	<b>Non</b>
Toronto	Oui	Oui	Oui 10 %	Oui	Oui	Oui
Vancouver	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>Revenu par habitant</b>						
Calgary	Oui	Oui	Oui	<b>I(0)</b>	<b>I(0)</b>	<b>I(0)</b>
Edmonton	Oui	Oui	Oui	<b>I(0)</b>	<b>I(0)</b>	<b>I(0)</b>
Montréal	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Toronto	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Vancouver	Oui	Oui	Oui	Oui	<b>I(0)</b>	Oui
<b>Taux hypothécaire à 5 ans</b>						
Calgary	Oui	Oui	Oui	Oui	<b>I(0)</b>	Oui
Edmonton	Oui	Oui	Oui	Oui	<b>I(0)</b>	Oui
Montréal	Oui	Oui	Oui	Oui	<b>I(0)</b>	Oui
Toronto	Oui	Oui	Oui	Oui	<b>I(0)</b>	Oui
Vancouver	Oui	Oui	Oui	Oui	<b>I(0)</b>	Oui
<b>Parc de logements</b>						
Calgary	<b>I(2)</b>	Oui	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	Oui	<b>I(2)</b>
Edmonton	<b>I(2)</b>	Oui	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	Oui	<b>I(2)</b>
Montréal	<b>I(0)</b>	Oui	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	Oui	<b>I(2)</b>
Toronto	<b>I(2)</b>	Oui	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	Oui	<b>I(2)</b>
Vancouver	<b>I(0)</b>	Oui	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	Oui	<b>I(2)</b>
<b>Population 25-34 ans</b>						
Calgary	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	<b>I(0)</b>	<b>I(0)</b>	Oui
Edmonton	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	Oui	<b>I(2)</b>	Oui
Montréal	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>
Toronto	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>
Vancouver	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	Oui	<b>I(2)</b>	<b>I(2)</b>	<b>I(0)</b>
<b>Mises en chantier</b>						
Calgary	<b>I(0)</b>	<b>I(0)</b>	Oui	Oui	Oui	Oui
Edmonton	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Montréal	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Toronto	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Vancouver	Oui	Oui	<b>I(0)</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Coûts de construction</b>						
Calgary	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Edmonton	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Montréal	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Toronto	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Vancouver	Oui	Oui	Oui	Oui 10 %	Oui	<b>I(0)</b>

# 7 Réduire l'écart : résultats des estimations des modèles de la SCHL (approche par données en panel)

## OBJECTIFS :

- Étudier d'autres facteurs qui pourraient expliquer la hausse des prix dans les grandes villes du Canada, et tenter d'élucider les causes des écarts entre les prix prévus et les prix réels. Pourquoi les prévisions sont-elles plus éloignées de la réalité dans certaines villes?
- Établir des approximations pour modéliser d'autres facteurs susceptibles d'influer sur les prix des logements. À l'heure actuelle, les données historiques et récentes sur l'offre de terrains aménageables sont insuffisantes.
- Étudier ces facteurs dans le contexte de fluctuations à court terme. Certains des effets peuvent ne pas être observables à toutes les étapes du cycle, mais s'accroître lors des sommets et des creux.

## CONSTATATIONS CLÉS :

- Bien que d'autres éléments puissent jouer un rôle, la disponibilité des terrains pour de nouveaux aménagements résidentiels est le facteur qui explique le mieux les fluctuations des prix. Ce résultat doit être interprété avec prudence, car il pourrait témoigner d'un changement dans la composition de l'offre en faveur des copropriétés.
- D'autres facteurs, comme la demande des investisseurs et la spéculation, semblent avoir moins d'effets sur les prix à long terme.

### 7.1 INTRODUCTION

Nous avons réalisé une analyse économétrique en deux étapes des tendances des prix dans les grands centres métropolitains du Canada. Dans la première étape, décrite au chapitre 4, nous avons utilisé notre modèle de base pour prévoir les prix de 2016 à partir de données historiques allant jusqu'à 2010. Ces prix ont ensuite été comparés aux prix réels. Dans le présent chapitre, nous approfondirons la deuxième étape, qui consistera à étudier d'autres facteurs qui pourraient expliquer les écarts entre les prix prévus et les prix réels.

En raison du manque de données, nous avons calculé approximativement les variables susceptibles d'avoir une influence sur les prix. Par conséquent, les résultats doivent être interprétés avec prudence. Nous avons procédé ainsi pour trois variables d'intérêt : les facteurs influant sur l'offre, la demande des investisseurs pour des propriétés immobilières et la spéculation. Le modèle devrait produire une estimation de la hausse des prix des logements résultant de certains événements, en particulier les restrictions de l'offre (sans doute surtout en période de forte croissance), les changements macroéconomiques favorables à la demande des investisseurs et la spéculation au sommet du marché.

Nos résultats font état des effets moyens de ces facteurs sur une période de plusieurs années, mais on pourrait s'attendre à des effets plus marqués lors de sommets cycliques. C'est pourquoi nous avons également introduit les variables dans un modèle qui rend compte d'un degré plus élevé de volatilité des prix des logements en utilisant l'échantillon complet de 1988 à 2016 pour assurer une vérification supplémentaire de la fiabilité.

## 7.2 DONNÉES ADDITIONNELLES

### 7.2.1 Mesure des contraintes de l'offre

Nos analyses ont été limitées par le manque de données historiques fiables sur l'offre de terrains aménageables ou « terrains viabilisés ». Pour contourner ce problème, nous avons utilisé les deux statistiques suivantes : l'indice de réglementation de l'Institut Fraser et une mesure des terrains aménageables basée sur des indicateurs géographiques.

Dans le but d'examiner les contraintes géographiques dans ces cinq villes, nous avons créé un indicateur de la proportion de terrains « aménageables » selon la méthode de Saiz (2010). Pour calculer cette proportion, nous avons d'abord choisi un point au centre-ville, puis nous avons tracé un cercle de 50 kilomètres de rayon. Dans le cercle, les terres humides, les lacs, les rivières et autres plans d'eau intérieurs ont été considérés comme des terrains non aménageables. Les terrains ayant une pente supérieure à 15 % ont également été exclus. La proportion de terrains aménageables correspond à la superficie totale à l'intérieur du cercle de 50 kilomètres de rayon moins la superficie totale des terrains non aménageables, divisée par la superficie totale (tableau 20). Les données montrent que la proportion de terrains exempts de contrainte géographique est faible à Toronto, et encore plus à Vancouver. En revanche, on relève peu d'obstacles géographiques à l'aménagement résidentiel dans les autres villes.

Saiz (2010) observe en outre que les villes soumises à des contraintes géographiques tendent à avoir davantage de contraintes réglementaires. Cette tendance existe aussi au Canada (tableau 20). Les effets des contraintes réglementaires et géographiques se résument ainsi :

- Vancouver et Toronto présentent les taux les plus élevés de contraintes d'offre de terrains, autant à cause de leur géographie que de leur réglementation;
- à Montréal et à Edmonton, l'offre n'est contrainte ni par la géographie ni par la réglementation;
- Calgary présente des contraintes réglementaires, mais non géographiques.

**Tableau 20 : Contraintes géographiques et réglementaires touchant l'offre de terrains**

RMR	% DE TERRAINS AMÉNAGEABLES	INDICE DE CONTRAINTE RÉGLEMENTAIRE
Vancouver	34,08 %	2,25
Toronto	54,81 %	2,50
Montréal	88,26 %	-3,61
Calgary	94,56 %	1,07
Edmonton	96,18 %	-3,51

Note : L'indice de contrainte réglementaire est une simple somme de différentes mesures par rapport à leur moyenne, comme le délai moyen d'approbation, l'incertitude des délais, les droits et les frais, la fréquence des changements de zonage et l'opposition des conseils municipaux et des communautés. L'indice est un score z (nombre d'écart-types par rapport à la moyenne). Un nombre élevé indique de fortes contraintes.

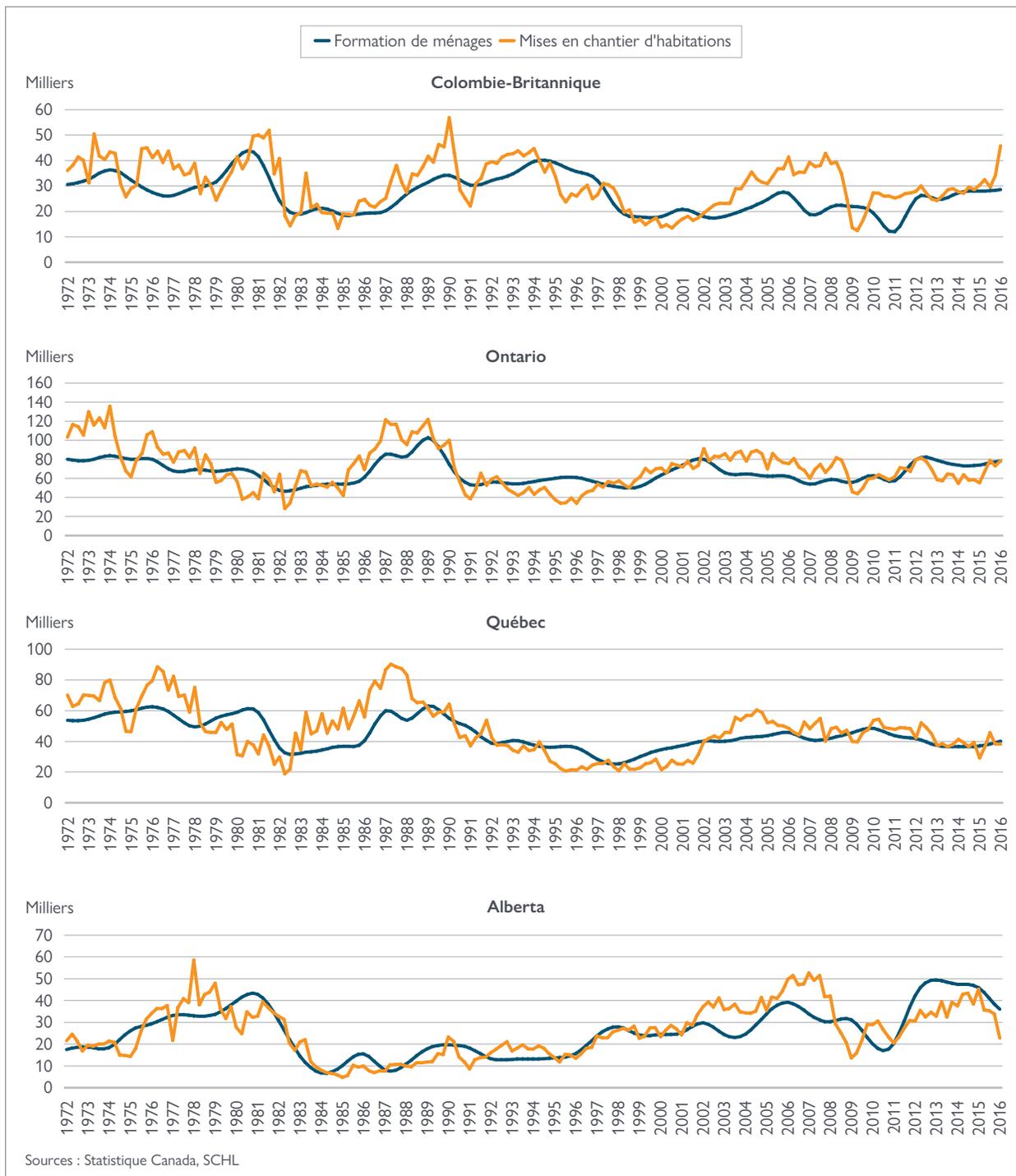
### 7.2.2 Mesure de la demande des investisseurs pour des propriétés

Nous avons établi une approximation générale de la demande des investisseurs sur le marché de l'habitation, selon la méthode de Wheaton et Nechayev (2008). Cette approximation consiste en la différence entre l'offre de logements neufs et la formation de ménages. Si le nombre de mises en chantier est beaucoup plus élevé que le nombre de ménages formés, nous concluons que cette différence est financée par les investisseurs. Par ailleurs, les constructeurs peuvent être partis d'un principe de spéculation du type « construisez et les clients viendront ». Ce principe est plus courant, toutefois, sur le marché des maisons individuelles que sur le marché des logements collectifs, où l'obtention du financement est conditionnelle à l'atteinte de cibles de prévente. Pour les fins de notre analyse, nous utilisons les données



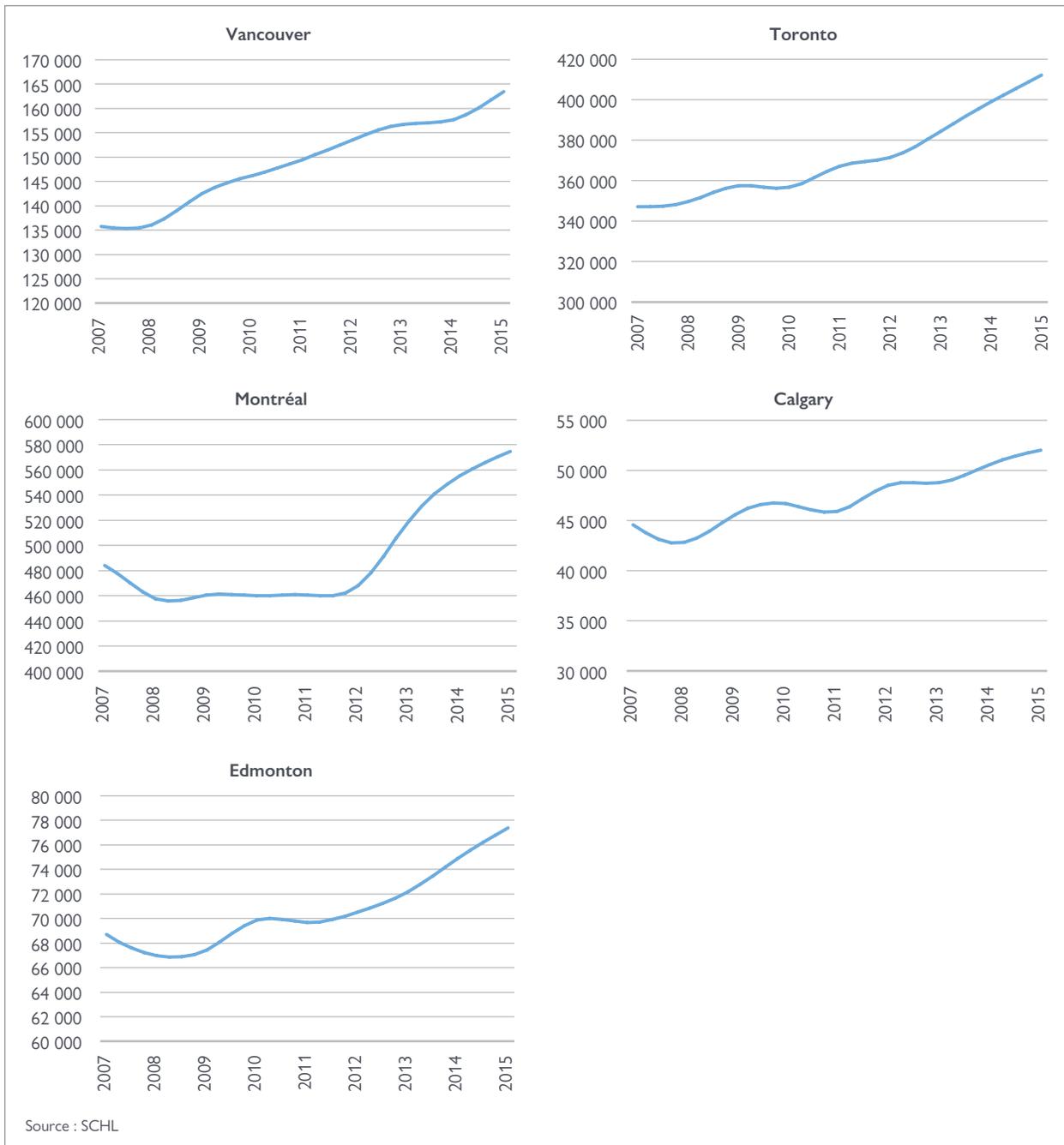
sur la formation de ménages à l'échelle des provinces. La figure 38 montre que l'écart entre les mises en chantier et la formation de ménages a été positif en 2002 et en 2007 dans les quatre provinces (Colombie-Britannique, Ontario, Québec et Alberta). Cet écart reste positif en Colombie-Britannique depuis 2008, alors qu'il est négatif en Ontario, au Québec et en Alberta depuis 2013.

Figure 38 : Mises en chantier d'habitations et formation de ménages



Nous avons utilisé une autre manière de mesurer la demande des investisseurs sur le marché de l'habitation, soit le nombre d'appartements locatifs privés. Cette mesure correspond à la somme des appartements construits expressément pour la location et des appartements en copropriété en location. Bien que cette mesure vise précisément le secteur locatif (et non la propriété), elle peut fournir une estimation sommaire de la demande des investisseurs, en posant l'hypothèse que la confiance envers le marché résidentiel privé est fortement corrélée avec cette mesure. La figure 39 montre que le nombre d'appartements locatifs privés dans les cinq RMR tend à augmenter depuis 2010, bien qu'à des niveaux et à des rythmes différents.

**Figure 39 : Parc d'appartements locatifs d'initiative privée**

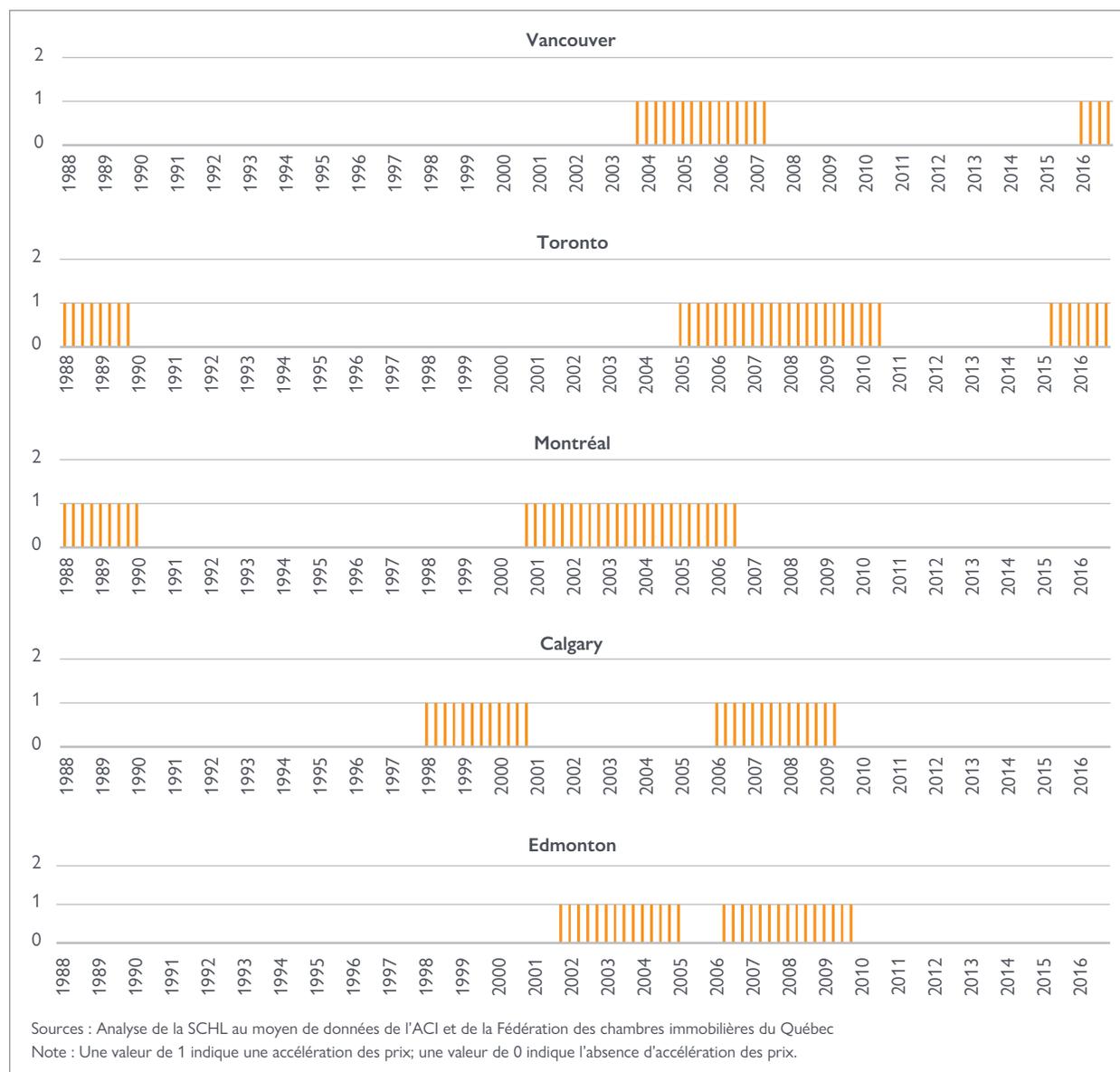


### 7.2.3 Mesure de la spéculation

Le cadre de l'EMH de la SCHL renferme une mesure de l'« accélération des prix ». Cette mesure sert à déceler toute hausse abrupte dans les prix des logements susceptible d'être le signe d'un optimisme excessif à l'égard de l'immobilier (Phillips *et al.*, 2015). Les chercheurs de la Réserve fédérale à Dallas ont aussi employé une méthode semblable pour surveiller les périodes de fébrilité sur les marchés de l'habitation.

La figure 40 montre les estimations historiques de l'indicateur d'accélération des prix, qui prend la valeur de 1 en cas d'accélération, et de 0 par ailleurs. Au cours des dernières années, une accélération des prix a été détectée à Vancouver et à Toronto, alors qu'aucune accélération n'a été observée à Montréal, à Calgary ou à Edmonton. (Il faut noter que selon les règles de décision du cadre de l'EMH, l'indicateur continue de tenir compte d'un événement d'accélération des prix jusqu'à trois ans après qu'il ait été détecté pour la dernière fois.)

Figure 40 : Mesure de l'accélération des prix



## 7.3 ANALYSE EMPIRIQUE

Rappelons qu'au chapitre 4, nous avons évalué le rôle de facteurs fondamentaux traditionnels comme le revenu disponible, la taille de la population de jeunes adultes et les taux hypothécaires. Dans le présent chapitre, nous élargissons le cadre d'analyse pour y inclure d'autres facteurs comme les contraintes de l'offre, la demande des investisseurs pour des propriétés immobilières, un indicateur de la spéculation et une variable nominale pour identifier chaque RMR. Nous avons également étudié les effets d'interaction. Nous avons examiné les contraintes de l'offre d'après deux méthodes : la mesure de la réglementation par l'Institut Fraser et une mesure de la contrainte géographique créée par la SCHL.

Pour cette étape, nous avons procédé à une analyse des données longitudinales où la variable dépendante clé représente l'erreur de prévision estimant l'écart entre les prix prévus et les prix réels (chapitre 4). Cette erreur de prévision est modélisée pour chaque RMR  $i$ , où  $i$  désigne une RMR donnée, soit Vancouver, Toronto, Montréal, Calgary ou Edmonton. Le modèle économétrique de base s'exprime comme suit :

$$ERREURSP_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 RMR_i + \alpha_2 ANNÉE_{i,t} + \beta (RÉG_{i,t} \times MLSCAN_t) + \gamma DEMINV_{i,t} + \theta SPÉCULATION_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

où :

$ERREURSP_{i,t}$  : erreur de prévision pour la RMR  $i$  au temps  $t$  dans notre modèle de base;

$RMR_i$  : effets fixes;

$ANNÉE_{i,t}$  : variable nominale (année);

$RÉG_{i,t} \times MLSCAN_t$  : terme d'interaction entre l'indice de réglementation de l'Institut Fraser et le prix MLS® moyen;

$DEMINV_{i,t}$  : demande des investisseurs, exprimée par la différence entre les mises en chantier d'habitations et la formation de ménages ou, à l'inverse, par le nombre d'appartements locatifs privés;

$SPÉCULATION_{i,t}$  : variable nominale d'accélération des prix ou indice de confiance du marché;

$\epsilon_{i,t}$  : terme d'erreur.

Prenant appui sur la possibilité d'une interaction entre les contraintes de l'offre et la spéculation, comme nous avons vu au chapitre précédent, nous avons ajouté un effet d'interaction entre ces deux variables. Le terme d'interaction ( $RÉG_{i,t} \times MLSCAN_t$ ) prend en compte l'idée que l'effet des contraintes de l'offre varie au cours d'un cycle des prix des logements (Gyourko *et al.*, 2008). En fait, la contrainte est plus corrélée quand les prix sont élevés. Statistiquement, cela introduit une variation temporelle dans la variable de contrainte réglementaire, laquelle est mesurée sur une année.

Les résultats montrent des estimations statistiquement significatives de l'effet des contraintes de l'offre et de la RMR sur l'augmentation des prix moyens (tableau 21). La demande des investisseurs et la spéculation semblent également hausser les prix, mais cet effet est plus faible. Le terme d'interaction entre les contraintes réglementaires et la spéculation a un effet significatif sur les prix des logements, ce qui laisse entendre que l'effet de la spéculation sur les prix augmente proportionnellement au degré de contrainte réglementaire, ou que l'effet des contraintes réglementaires sur les prix des logements est plus prononcé quand il y a de la spéculation. Cela pourrait signifier que la spéculation est plus probable dans des marchés inefficaces où l'offre est contrainte, car les conditions en présence empêchent un rajustement des prix. Le terme d'interaction entre la contrainte réglementaire et la demande des investisseurs pour des propriétés immobilières n'est pas statistiquement significatif.

Dans l'ensemble, 72 % des erreurs de prévision s'expliquent par des covariables, notamment la RMR, l'année, les contraintes réglementaires, la demande des investisseurs et la spéculation. Le terme de réglementation est le meilleur prédicteur des erreurs de prévision dans les différentes spécifications. Le coefficient positif des contraintes réglementaires signifie que les prix des logements augmentent davantage au cours du cycle national sur les marchés où l'offre est contrainte. L'effet des contraintes réglementaires sur les prix des logements est plus prononcé lorsqu'il y a spéculation.

**Tableau 21 : Résultats de l'analyse des données en panel avec la contrainte réglementaire**

(Variable dépendante = erreurs de prévision, 2010-2016, 5 RMR)

VARIABLE INDÉPENDANTE	MODÈLE (1)	MODÈLE (2)	MODÈLE (3)	MODÈLE (4)
Contrainte réglementaire	0,18*** (6,41)	0,18*** (6,35)	0,17*** (6,02)	0,12*** (4,14)
Demande des investisseurs		0,88*** (2,86)	0,80** (2,43)	0,54* (1,69)
Spéculation			6,70 (0,72)	-277*** (-3,56)
RÉG*Spéculation				0,35*** (3,67)
Effets fixes	Oui	Oui	Oui	Yes
Var. nom. année	-2,66* (-2,50)	-1,07 (-0,91)	-1,33 (-1,08)	-3,58* (-2,71)
R-carré	0,70	0,72	0,72	0,75

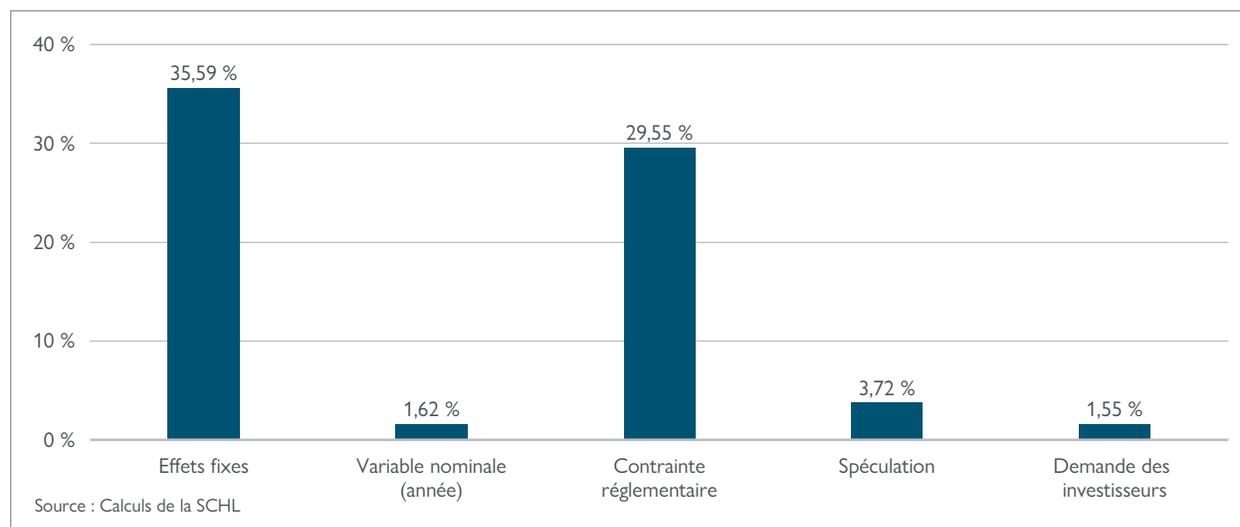
Source : SCHL. Note : Les statistiques t sont entre parenthèses.

\* Significatif au seuil de 10 %

\*\* Significatif au seuil de 5 %

\*\*\* Significatif au seuil de 1 %

La valeur causale de chaque variable est montrée à la figure 41. Les effets fixes comptent pour 36 % des erreurs de prévision, tandis que le terme d'interaction entre les contraintes réglementaires et les prix des logements à l'échelle nationale compte pour 30 %. La spéculation et la demande des investisseurs pour des biens immobiliers comptent pour 5 % des erreurs de prévision.

**Figure 41 : Décomposition des valeurs de Shapley du modèle pour expliquer les erreurs de prévision avec des contraintes de réglementation**

Voyons maintenant la variable géographique. Rappelons que les contraintes géographiques et l'indice de réglementation ont une relation de proportionnalité inverse. Ainsi, lorsque l'on remplace la contrainte réglementaire par la contrainte géographique, on obtient un coefficient négatif – moins il y a de terrains aménageables, plus le prix moyen est élevé. De plus, selon le tableau 22, le coefficient négatif de la contrainte géographique signifie que les prix des logements fluctuent beaucoup plus durant le cycle national sur les marchés plus contraints géographiquement que sur les autres marchés. Ici aussi, l'impact des contraintes géographiques sur les prix des logements est accentué par la spéculation. La demande des investisseurs pour des biens immobiliers et la spéculation ont toutes deux un effet significatif sur les prix des logements, et l'effet de la spéculation est exacerbé en présence de contraintes géographiques.

**Tableau 22 : Analyse des données en panel avec la contrainte géographique**

(Variable dépendante = erreurs de prévision, 2010-2016, 5 RMR)

VARIABLE INDÉPENDANTE	MODÈLE (1)	MODÈLE (2)	MODÈLE (3)	MODÈLE (4)
Contrainte géographique	-0,59*** (-2,75)	-0,87*** (-4,15)	-0,87*** (-4,16)	-0,88*** (-4,32)
Demande des investisseurs		1,49*** (4,27)	1,25*** (3,41)	1,24*** (3,46)
Spéculation			18,65* (1,91)	-126** (-2,30)
RÉG*Spéculation				0,84*** (2,68)
Effets fixes	Oui	Oui	Oui	Oui
Var. nom. année	2,07 (0,91)	7,39* (3,01)	6,63* (4,48)	-3,58* (-2,71)
R-carré	0,62	0,67	0,68	0,70

Source : SCHL. Note : Les statistiques t sont entre parenthèses.

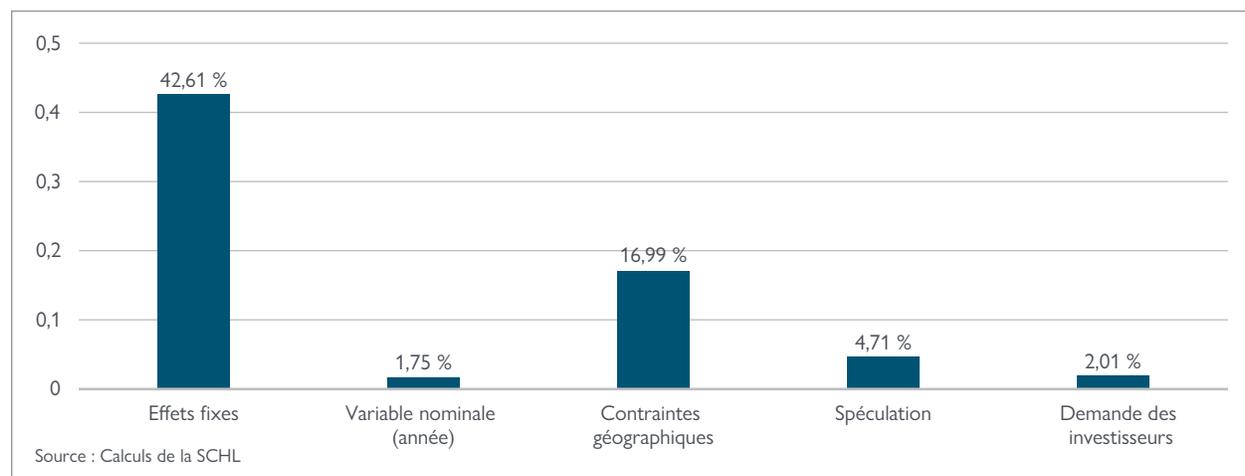
\*Significatif au seuil de 10 %

\*\*Significatif au seuil de 5 %

\*\*\*Significatif au seuil de 1 %

Dans cette modélisation, 70 % des erreurs de prévision s'expliquent par des covariables, notamment les contraintes géographiques, la RMR, la demande des investisseurs et la spéculation. De ce pourcentage, la RMR compte pour 43 %, les contraintes géographiques comptent pour 17 %, la spéculation compte pour 5 % et la demande des investisseurs compte pour 2 % (figure 42). L'effet des contraintes géographiques est moins prononcé que celui des contraintes réglementaires mais, fait intéressant, ce plus faible effet est représenté dans la proportion plus élevée d'erreurs de prévision expliquées par les effets fixes (figure 41).

**Figure 42 : Décomposition des valeurs de Shapley du modèle pour expliquer les erreurs de prévision avec des contraintes géographiques**



Les résultats ci-dessus sont fiables; ils demeurent cohérents lorsque l'on utilise différentes mesures de la spéculation et de la demande des investisseurs pour des propriétés immobilières. À titre indicatif, nous montrons au tableau 23 les résultats de l'analyse de régression avec les contraintes réglementaires lorsque différentes mesures de la spéculation et de la demande des investisseurs sont utilisées.

**Tableau 23 : Analyse des données en panel pour expliquer les erreurs de prévision avec différentes mesures de la spéculation et de la demande des investisseurs**

(Variable dépendante = erreurs de prévision, 2010-2016, 5 RMR)

VARIABLE INDÉPENDANTE	MODÈLE (1)	MODÈLE (2)	MODÈLE (3)	MODÈLE (4)
Contrainte réglementaire	0,18*** (6,41)	0,22*** (7,15)	0,21*** (6,32)	0,16*** (3,91)
Appartements locatifs privés		0,51*** (4,80)	0,45*** (4,12)	0,50*** (3,91)
Indice de confiance du marché			1,11* (1,89)	1,21** (2,09)
RÉG*CONFIANCE				0,001** (2,18)
Effets fixes	Oui	Oui	Oui	Oui
Var. nom. année	-2,66*** (-2,50)	-8,12*** (-5,77)	-7,87*** (-5,63)	-8,67*** (-6,09)
R-carré	0,70	0,75	0,76	0,77

Source : SCHL. Note : Les statistiques t sont entre parenthèses.

\* Significatif au seuil de 10 %

\*\* Significatif au seuil de 5 %

\*\*\* Significatif au seuil de 1 %

En résumé :

- Nous avons montré au chapitre 4 que les facteurs fondamentaux, comme le revenu disponible, la population de jeunes adultes et les taux hypothécaires, expliquent en grande partie les tendances à long terme observées dans les prix des logements à Vancouver, à Montréal, à Calgary et à Edmonton. Cependant, ces facteurs n'expliquent qu'un tiers des tendances des prix des logements à Toronto.
- Diverses combinaisons de covariables, notamment la RMR, la réglementation restreignant l'utilisation du territoire, les contraintes géographiques de l'offre de terrains, la demande des investisseurs pour des propriétés immobilières et la spéculation, expliquent plus de 70 % des erreurs de prévision pour la période 2010-2016. Parmi ces facteurs, les meilleurs prédicteurs sont la RMR et les contraintes réglementaires ou géographiques de l'utilisation des terrains, alors que la spéculation et la demande des investisseurs ne comptent que pour environ 5 % des erreurs de prévision selon le modèle. Au chapitre de la fiabilité de l'analyse, les résultats demeurent cohérents avec différentes mesures de la spéculation et de la demande des investisseurs pour des propriétés immobilières.

### 7.3.1 Autre méthode de modélisation : vérification de la fiabilité

L'approche adoptée dans la présente étude nous a permis d'observer l'effet de caractéristiques régionales sur les fluctuations des prix des logements à l'échelle locale à compter de 2010. Dans la présente section, nous vérifions la validité de notre approche au moyen d'une méthode qui teste la signification statistique sur l'échantillon complet, soit de 1988 à 2016.

Cette vérification de la fiabilité comporte deux volets :

1. une analyse des données en panel des déterminants des prix des logements à long terme;
2. une analyse dans un modèle à correction d'erreurs pour étudier les déterminants des fluctuations à court terme des prix des logements.

### 7.3.2 Explication des prix des logements à long terme avec l'échantillon complet

Le modèle de la demande modifié s'exprime comme suit :

$$PRIX_{i,t} = c + \alpha_1 RMR_i + \alpha_2 ANNÉE_t + \beta_1 REVENU_{i,t} + \beta_2 POPJ_{i,t} + \beta_3 HYPOTH_{i,t} + \sum_{j=-k}^k \gamma_{1,j} \Delta REVENU_{i,t-j} + \sum_{j=-k}^k \gamma_{2,j} \Delta POPJ_{i,t-j} + \sum_{j=-k}^k \gamma_{3,j} \Delta HYPOTH_{i,t-j} + \varepsilon_{i,t}$$

où :

$PRIX_{i,t}$  : logarithme naturel des prix réels des logements dans la RMR  $i$ ;

$RMR_i$  : effets fixes;

$ANNÉE_t$  : variable nominale (année);

$REVENU_{i,t}$  : logarithme naturel du revenu disponible réel par habitant;

$POPJ_{i,t}$  : logarithme naturel de la population de jeunes adultes (25 à 34 ans);

$HYPOTH_{i,t}$  : taux hypothécaire fixe de 5 ans réel;

$\sum_{j=-k}^k \Delta$  : variables de contrôle des avances et des retards;

$\varepsilon_{i,t}$  : terme d'erreur.

Avec l'échantillon complet, la modélisation montre que la RMR, le revenu disponible, la population de jeunes adultes et les taux hypothécaires ont un effet significatif sur les prix des logements à long terme (tableau 24). En particulier, une augmentation de 1 % du revenu disponible réel fait monter les prix des logements de 1,16 %, une augmentation de 1 % de la population de jeunes adultes fait monter les prix des logements de 0,37 % et une diminution de 100 points de base du taux hypothécaire fait monter les prix des logements de 1 %.

**Tableau 24 : Résultats de l'équation à long terme avec l'échantillon complet de données en panel**

(Variable dépendante = logarithme naturel des prix réels des logements, 1988-2016, 5 RMR)

VARIABLE INDÉPENDANTE	MODÈLE
Revenu	1,79*** (23,61)
Population des 25-34 ans	0,56*** (9,77)
Taux hypothécaire	-0,02*** (-6,72)
Effets fixes	Oui
R-carré	0,92

Source : SCHL. Note : Les statistiques t sont entre parenthèses.

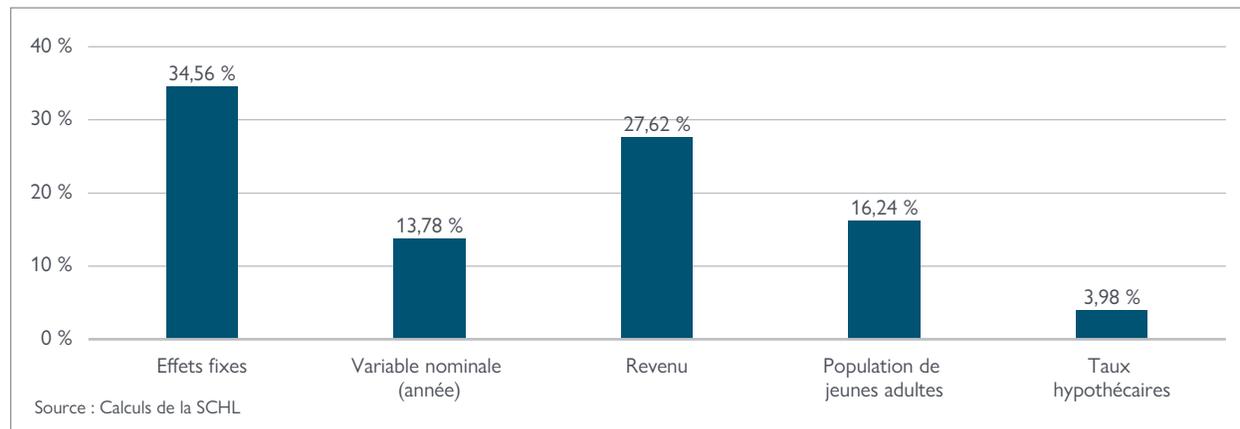
\*Significatif au seuil de 10 %

\*\*Significatif au seuil de 5 %

\*\*\*Significatif au seuil de 1 %

La combinaison de la RMR et des facteurs fondamentaux explique 92 % de la variation des prix dans les cinq RMR. La décomposition des valeurs de Shapley montre que de ce pourcentage, la RMR compte pour 49 %, le revenu disponible compte pour 21 %, la population de jeunes adultes compte pour 10,5 % et les taux hypothécaires réels comptent pour 11,32 % (figure 43).

Figure 43 : Décomposition des valeurs de Shapley de l'équation à long terme, 1988-2016



### 7.3.3 Modèle à correction d'erreurs

Nous avons analysé les fluctuations à court terme des prix des logements au moyen d'un modèle à correction d'erreurs. Pour justifier ce choix, nous posons l'hypothèse qu'un bon nombre des facteurs additionnels qui pourraient être responsables de la hausse des prix n'interviennent qu'en période de sommet ou de creux des marchés de l'habitation. Par exemple, la demande des investisseurs ne serait pas égale durant tout le cycle économique, mais tendrait plutôt à accentuer les hausses cycliques, de sorte que son impact se ferait sentir dans les fluctuations à court terme.

Le modèle à correction d'erreurs s'exprime comme suit :

$$\begin{aligned} \Delta PRX_{i,t} = & c + \alpha_1 RMR_i + \alpha_2 ANNÉE_t + \alpha_3 CTE_{t-1} + \beta_1 \Delta(RÉG_i \times MLSCAN_t) + \beta_2 DEMINV_{i,t} \\ & + \beta_3 SPÉCULATION_{i,t} + \beta_4 \Delta REVENU_{i,t} + \beta_5 \Delta POPJ_{i,t} + \beta_6 \Delta HYPOTH_{i,t} \\ & + \sum_{j=-k}^k \gamma_{1,j} \Delta \Delta (RÉG_i \times MLSCAN_{t-j}) + \sum_{j=-k}^k \gamma_{2,j} \Delta DEMINV_{i,t-j} + \sum_{j=-k}^k \gamma_{3,j} \Delta \Delta REVENU_{i,t-j} \\ & + \sum_{j=-k}^k \gamma_{4,j} \Delta \Delta POPJ_{i,t-j} + \sum_{j=-k}^k \gamma_{5,j} \Delta \Delta HYPOTH_{i,t-j} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

où :

$\Delta PRX_t$  : taux de croissance des prix des logements par rapport au trimestre précédent;

$RMR_i$  : effets fixes;

$ANNÉE_t$  : variable nominale (année);

$CTE_{t-1}$  : terme de correction d'erreur;

$\Delta RÉG_i \times MLSCAN_t$  : terme d'interaction entre l'indice de contrainte réglementaire et le taux de croissance du prix MLS® moyen des habitations au Canada;

$DEMINV_{i,t}$  : demande des investisseurs, exprimée par la différence entre les mises en chantier et la formation de ménages;

$SPÉCULATION_{i,t}$  : variable nominale d'accélération des prix ou indice de confiance des consommateurs (soit le pourcentage de personnes qui croient que le moment est opportun pour acquérir un logement ou d'autres biens durables);

$\Delta REVENU_t$  : taux de croissance du revenu disponible réel par habitant;

$\Delta POPJ_t$  : taux de croissance de la population de jeunes adultes;

$\Delta HYPOTH_t$  : variation du taux hypothécaire fixe de 5 ans réel;

$\sum_{i=-k}^k \Delta \Delta$  : variables de contrôle des avances et des retards;

$\varepsilon_t$  : terme d'erreur.

L'effet des contraintes réglementaires sur le taux de croissance des prix des logements est significatif dans le modèle à correction d'erreurs. Les résultats demeurent fiables dans diverses spécifications. Le terme de correction d'erreur est significatif dans diverses spécifications, ce qui dénote l'existence de relations à long terme entre les prix des logements et les facteurs fondamentaux. Le coefficient négatif (-0,06) signifie que la demi-vie d'un choc de hausse des prix est de 11 trimestres. La demi-vie peut être calculée approximativement par l'expression  $\ln(2) / \ln(1 + \alpha_3)$ , où  $\alpha_3$  est le coefficient du terme d'erreur de correction. Les prix mettent cinq ans et demi à revenir à leurs niveaux de base. La demande des investisseurs pour des propriétés immobilières et la spéculation ont un effet significatif sur la hausse des prix.

Le modèle à correction d'erreurs explique 33 % de la variation de la hausse des prix des logements. La décomposition des valeurs de Shapley montre que, de ce pourcentage, le terme de correction d'erreur compte pour 3 %, l'interaction entre les contraintes réglementaires et le prix moyen national compte pour 19 %, les facteurs fondamentaux comptent pour 4 %, la demande des investisseurs pour des propriétés compte pour 4 % et la spéculation compte pour 3 %. Au chapitre de la fiabilité, les résultats demeurent cohérents avec diverses mesures de la spéculation (figure 44).

**Tableau 25 : Analyse des données en panel avec le modèle à correction d'erreurs**

(Variable dépendante = taux de croissance des prix réels des logements, 1988-2016, 5 RMR)

VARIABLE INDÉPENDANTE	MODÈLE (1)	MODÈLE (2)	MODÈLE (3)	MODÈLE (4)
Contrainte réglementaire	0,07*** (8,00)	0,07*** (8,43)	0,07*** (8,52)	0,07*** (8,52)
Terme de correction d'erreur		-0,05*** (-4,20)	-0,07*** (-5,36)	-0,08*** (-5,54)
$\Delta$ Revenu		0,10* (1,83)	0,11** (2,04)	0,11** (2,13)
$\Delta$ Population des 25-34 ans		1,27*** (3,84)	1,59*** (4,75)	1,51*** (4,47)
$\Delta$ Taux hypothécaire		-0,05*** (-4,20)	0,002** (2,19)	0,002** (2,16)
Demande des investisseurs			0,0006*** (3,37)	0,0006*** (5,12)
Spéculation				0,004 (1,47)
Effet fixe - RMR	Oui	Oui	Oui	Oui
Effet fixe - année	Oui	Oui	Oui	Oui
Constante	-0,01 (-1,01)	-0,007* (-0,75)	-0,005* (-0,51)	-0,009 (-0,89)
R-carré	0,32	0,38	0,40	0,40

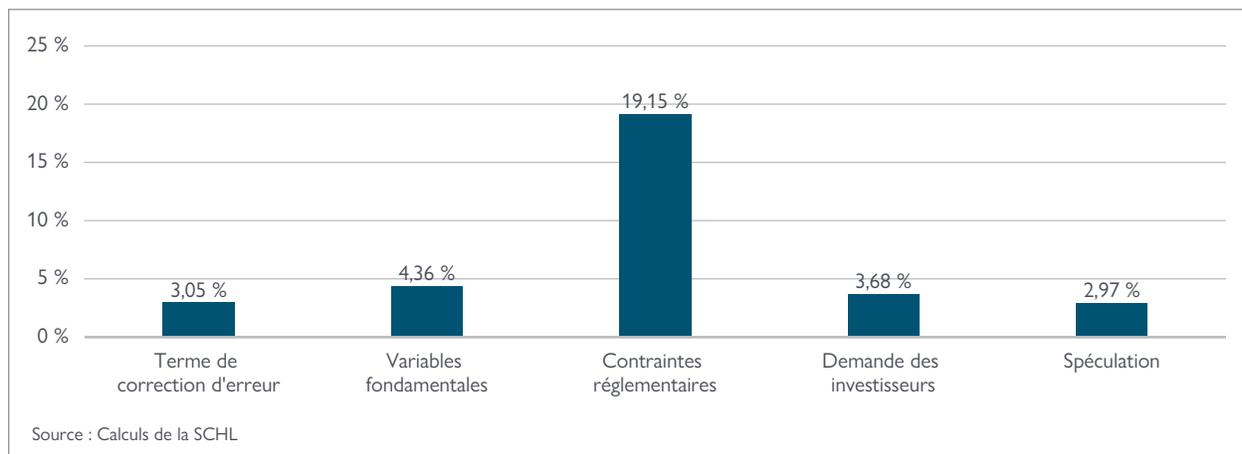
Source : SCHL. Note : Les statistiques t sont entre parenthèses.

\*Significatif au seuil de 10 %

\*\*Significatif au seuil de 5 %

\*\*\*Significatif au seuil de 1 %

Figure 44 : Décomposition des valeurs de Shapley du modèle à correction d'erreurs



## 7.4 CONCLUSION

Dans le présent chapitre, nous avons identifié et testé les déterminants des fluctuations à court terme des prix des logements dans les grands centres métropolitains du Canada (Vancouver, Toronto, Montréal, Calgary et Edmonton) durant la période allant de 2010 à 2016. Les résultats montrent que 70 % des erreurs de prédiction qui ne sont pas expliquées par les facteurs fondamentaux traditionnels (revenu, population de jeunes adultes et taux hypothécaires) le sont par d'autres facteurs, comme la RMR, les contraintes réglementaires et géographiques de l'utilisation du territoire, la demande des investisseurs pour des propriétés et la spéculation. En général, toutefois, les écarts entre les prix prévus et les prix réels tendent à être associés à des contraintes de l'offre.

Les résultats s'appliquant à l'échantillon complet de 1988 à 2016 demeurent cohérents avec diverses spécifications. En particulier, le modèle à correction d'erreurs montre que les prix des logements ont des relations à long terme avec les facteurs fondamentaux (revenu, population de jeunes adultes et taux hypothécaires) et que le terme de correction d'erreur est un déterminant significatif des fluctuations des prix. En outre, la décomposition des valeurs de Shapley montre que la RMR et les contraintes géographiques de l'utilisation des terrains sont les meilleurs prédicteurs des fluctuations des prix.

# 8 Qui sont les investisseurs canadiens sur le marché de l'habitation?

## OBJECTIFS :

- Examiner la part de l'investissement des particuliers canadiens sur le marché de l'habitation, du moins en partie, dans le but de tirer un revenu de location. Ces revenus pourraient aussi provenir de la location d'une chambre ou d'un sous-sol.
- Étudier les caractéristiques de ces investisseurs.

## CONSTATATIONS CLÉS :

- Environ 5 % des déclarants canadiens tirent un revenu d'un immeuble locatif. La moitié de ceux-ci résident dans l'une des cinq villes étudiées dans le présent rapport, contre 40 % de l'ensemble des déclarants.
- Alors que le nombre de déclarants de revenu de location augmente, le revenu de location moyen diminue.
- Il semble que le revenu de location total ait augmenté comparativement au revenu fixe, notamment au revenu d'obligations. Cela concorde avec la baisse des taux d'intérêt et la préférence des investisseurs pour l'habitation plutôt que pour les obligations pour un rendement maximal.

## 8.1 INTRODUCTION

Dans nos modèles précédents, nous avons employé une panoplie d'approches pour déterminer les facteurs fondamentaux qui pourraient expliquer la hausse des prix des habitations dans les principaux marchés canadiens. Pris ensemble, nos résultats indiquaient que les facteurs fondamentaux conventionnels permettaient d'expliquer en partie cette hausse, mais une partie de l'écart entre les prix prévus et les changements de prix réels demeurait inexpliquée, en particulier pour Vancouver et Toronto.

Dans la présente section, nous examinons un autre facteur qui pourrait avoir une incidence sur la demande de logements : l'intérêt des investisseurs pour le marché locatif. Les statistiques qui illustrent l'évolution de la répartition des revenus de location, comme le pourcentage de déclarants qui entrent sur le marché locatif ou en sortent d'une année à l'autre, fournit, quoique de manière indirecte, de nouvelles données importantes qui aident à comprendre le rôle des investisseurs dans les changements des prix des habitations.

Le présent chapitre porte sur le niveau d'investissement individuel direct dans les immeubles locatifs. Nous mettons aussi en évidence les tendances récentes. Malheureusement, ces données ne remontent pas assez loin dans le temps pour qu'on puisse leur appliquer les méthodes utilisées dans les autres chapitres du présent rapport pour analyser les prix des habitations.

## 8.2 DONNÉES ET SOURCES

L'activité d'investissement sur le marché locatif a de nombreuses répercussions. C'est pourquoi nous avons créé de nouvelles séries chronologiques à l'aide de la Banque de données administratives longitudinales (DAL) pour analyser la dynamique des déclarants canadiens et cerner les tendances qui caractérisent les investissements sur les grands marchés de l'habitation du Canada. Ainsi, ces données contiennent de l'information sur les flux de fonds, et non sur les stocks.

La DAL comprend un échantillon de Bernoulli de 20 % du Fichier des familles T1 (FFT1) et est constituée par Statistique Canada à partir des renseignements tirés des enregistrements de l'impôt sur le revenu des particuliers et d'autres sources administratives. Le FFT1 vise toutes les personnes faisant partie des familles de recensement et les personnes hors familles de recensement qui ont produit une déclaration de revenus T1. La DAL contient aussi des renseignements tirés de la Base de données longitudinales sur les immigrants (BDIM), qui vise les immigrants qui se sont établis au Canada entre 1980 et 2015 et fournit des renseignements sur leurs principales caractéristiques au moment de leur établissement.

La DAL n'est toutefois pas un échantillon aléatoire de la population composant le FFT1; seuls les particuliers ayant un numéro d'assurance sociale peuvent être sélectionnés pour un échantillonnage dans la DAL. Cette règle d'échantillonnage garantit que ces particuliers pourront faire l'objet d'un suivi au fil du temps au moyen d'un identificateur fiable. Il importe également de noter que les données interprétées doivent concerner des déclarants vivants, et non la population entière, étant donné que les particuliers ne produisent pas tous une déclaration de revenus et qu'une petite proportion de déclarants meurt chaque année.

Tous les montants sont en dollars historiques. De plus, pour éviter que nos analyses ne deviennent asymétriques, les valeurs aberrantes extrêmes pour l'ensemble des caractéristiques des particuliers ainsi que celles qui se trouvent dans le haut de la queue des répartitions sont retranchées de l'échantillon entier. La population de la DAL est estimée en multipliant le nombre d'enregistrements par un facteur de 5, et, avant leur communication, les données font l'objet de mesures de non-divulgence rigoureuses, notamment des tests de dominance, l'arrondissement des estimations et l'ajout de bruit aléatoire sans biais au moyen de coefficients de perturbation. Les déclarants constituent l'unité d'analyse de la présente étude, puisque les pondérations de la DAL ne sont disponibles qu'au niveau des déclarants, et non au niveau des ménages.

La DAL s'étend maintenant sur 34 ans, de 1982 à 2015, et renferme un vaste éventail de variables démographiques ainsi que des données sur les revenus de placement et les autres sources de revenus. L'échantillon actuel de la DAL ne nous permet toutefois pas de générer des statistiques fournissant des données directes sur l'investissement sur le marché de l'habitation. En conséquence, la SCHL a collaboré avec Statistique Canada pour coupler des enregistrements de la DAL et le formulaire T776, État des loyers de biens immeubles. Nous sommes ainsi les premiers à utiliser des données fiscales administratives pour analyser le marché locatif au Canada.

Les données des T776 sont accessibles auprès de Statistique Canada depuis 2000. Elles reflètent actuellement les renseignements contenus dans les déclarations avec code à barres et les déclarations transmises au moyen de la TED. Cependant, l'échantillon se limite à l'année 2006 et aux années antérieures, les renseignements des déclarations avec code à barres n'étant pas disponibles pour les années précédentes. Le fichier de couplage T776 contient uniquement les enregistrements qui correspondent à des NAS enregistrés dans la DAL, et chaque déclarant peut produire un maximum de six formulaires T776 en raison des limitations du système de dépôt par voie électronique. Par conséquent, les données sur les immeubles locatifs des particuliers ne sont pas toujours complètes. Nous estimons donc le nombre minimum d'immeubles locatifs, qui ne représente pas forcément l'intégralité de leurs portefeuilles.

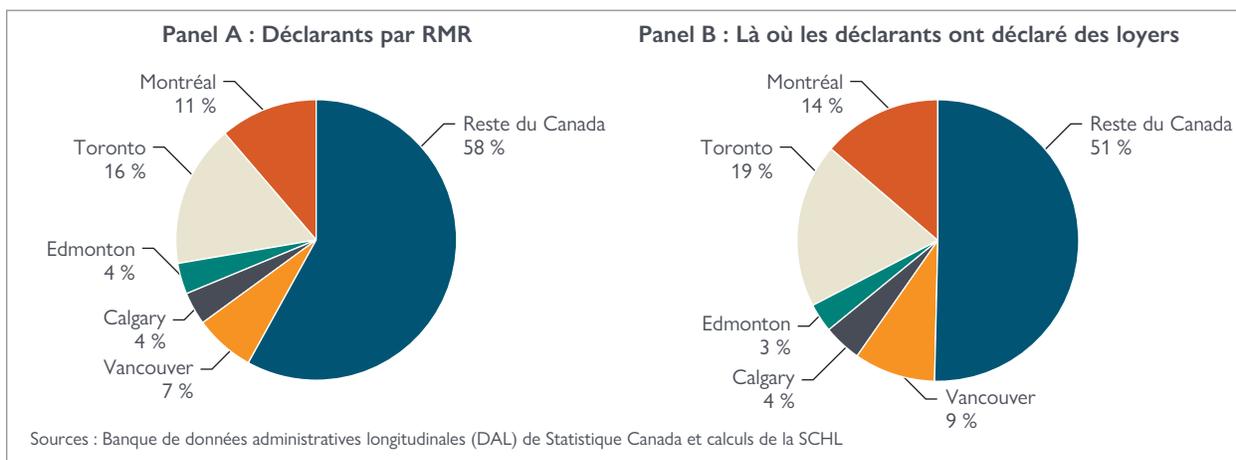
Enfin, nous excluons les enregistrements de sociétés que nous relevons, puis nous calculons les parts des revenus de location bruts, les loyers bruts déclarés dans le FFT1 ne pouvant être interprétés directement. Les loyers bruts représentent l'une des principales mesures utilisées dans le présent chapitre pour déterminer l'ampleur de l'activité d'investissement dans les grands centres urbains du Canada.

## 8.3 FAITS ET TENDANCES DE BASE

La présente section brosse un portrait statistique général de la dynamique du marché locatif dans les cinq grands centres métropolitains du Canada. Elle décrit des panels de déclarants ayant déclaré un revenu de location, c'est-à-dire la population qui déclare des revenus de location, et présente les tendances de 2010 à 2014, une période de forte hausse des prix des maisons. Des estimations selon le décile de revenu total, l'âge et le sexe, ainsi que des comparaisons entre les déclarants immigrants et les déclarants nés au Canada, servent à examiner les tendances.

Au Canada, 27,4 millions de déclarants ont déclaré un revenu en 2014, soit 5,2 % de plus qu'en 2010. Parmi les régions métropolitaines de recensement (RMR), c'est Toronto qui compte le pourcentage le plus élevé de Canadiens qui produisent une déclaration de revenus. Elle est suivie de Montréal et de Vancouver. Conformément aux données démographiques sous-jacentes, le pourcentage de déclarants est plus faible à Calgary et à Edmonton (panel A, figure 45).

**Figure 45 : Données sur les déclarants au Canada, par RMR, 2014**



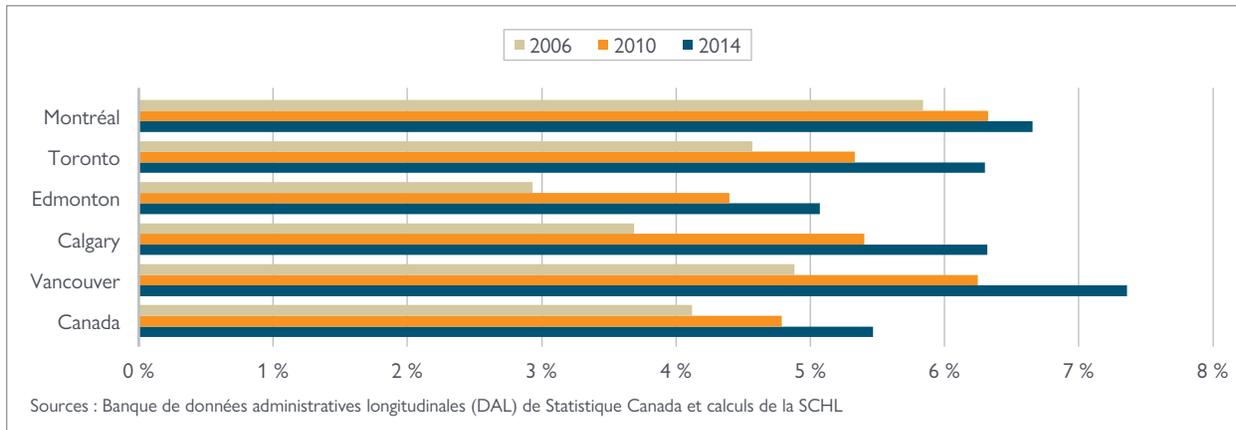
De même, le pourcentage de déclarants de revenu de location brut en 2014 correspond généralement à celui de la population canadienne. Toronto (18,9 %), Montréal (13,7 %) et Vancouver (9,3 %) comptaient les pourcentages les plus élevés de déclarants de revenu de location, tandis que ces pourcentages étaient plus faibles à Calgary (4,4 %) et à Edmonton (3,3 %). Dans l'ensemble, les cinq RMR combinées comptaient 49 % des déclarants de revenu de location au Canada, ce qui dépasse la proportion des déclarants pour l'ensemble du pays (42 %) (panel B, figure 45).

En chiffres relatifs, la proportion de déclarants de revenu de location par rapport au nombre total de déclarants a augmenté partout au pays, même si les tendances ont varié considérablement d'une ville à l'autre. À l'échelle nationale, 5,5 % des déclarants ont déclaré des revenus de location en 2014, comparativement à 7,4 % à Vancouver, à 6,7 % à Montréal et à 6,3 % à Toronto et à Calgary. Des cinq villes, c'est Edmonton qui comptait la proportion la plus faible (5,1 %) (figure 46).

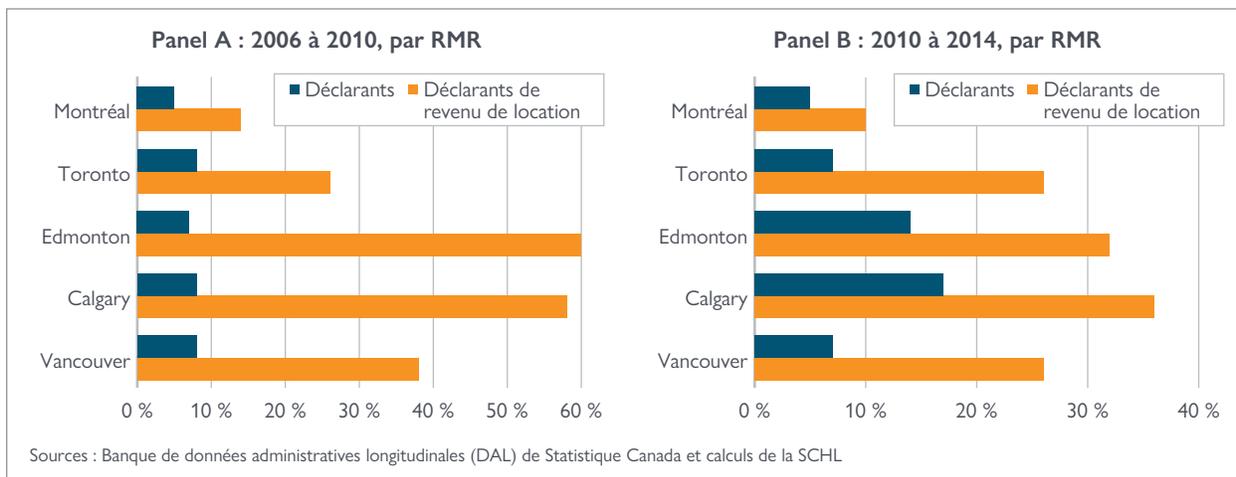
La hausse du pourcentage de déclarants a également varié selon les régions. De 2006 à 2010, le nombre de déclarants de revenu de location a augmenté à un rythme plus soutenu dans les RMR de l'Alberta (panel A, figure 47). Les proportions ont augmenté d'environ 60 % à Calgary et à Edmonton, ce qui représente environ trois fois le taux d'augmentation enregistré pour l'ensemble du Canada (22 %).

Ce profil de croissance a changé au cours de la période de 2010 à 2014, période durant laquelle il y avait moins de différences entre les RMR en ce qui a trait au nombre de déclarants de revenu de location. Sauf à Montréal, la hausse se situait entre 26 % (à Vancouver et Toronto) et 36 % (à Calgary) (panel B, figure 47).

**Figure 46 : Pourcentage de déclarants de revenu de location par rapport à tous les déclarants, par RMR**

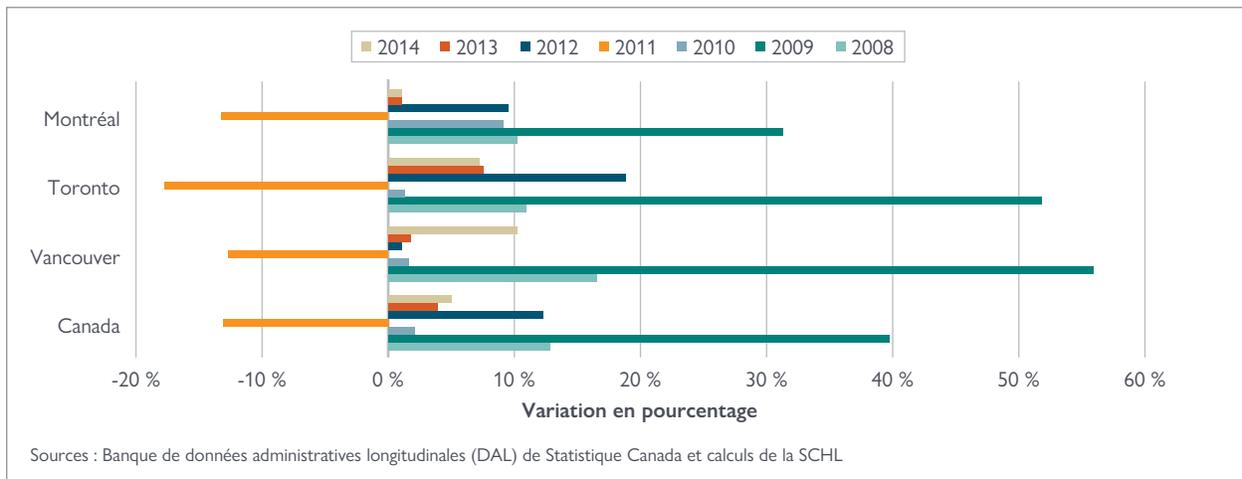


**Figure 47 : Hausse du nombre de déclarants et du nombre de déclarants de revenu de location, par RMR**

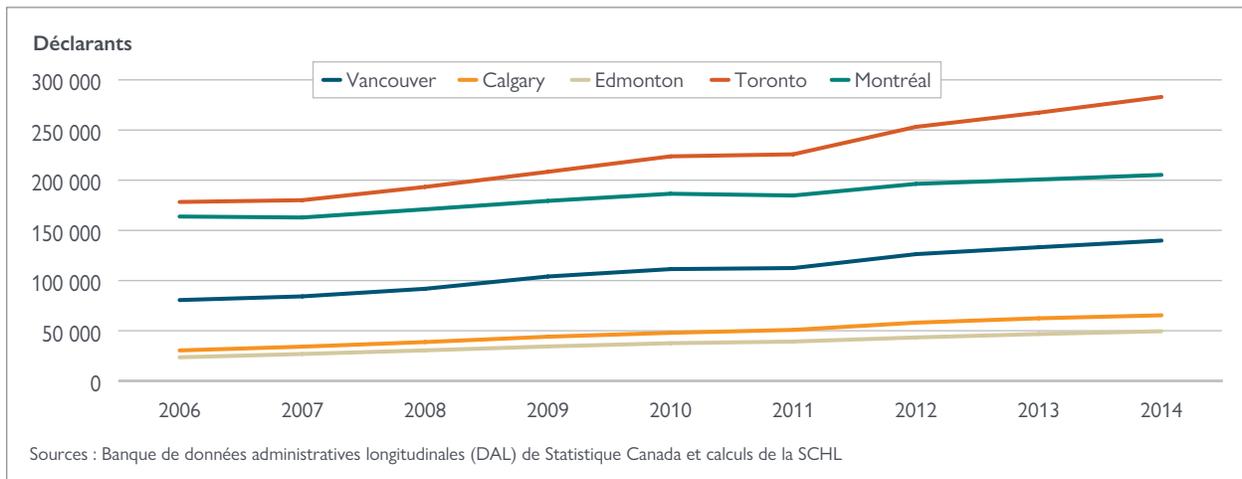


Les Canadiens ont déclaré plus de 23 milliards de dollars de revenu de location en 2014, ce qui représente environ 2 % du revenu total déclaré par les Canadiens cette année-là. Parmi les RMR à l'étude, Toronto a enregistré le revenu de location brut total le plus élevé (4,4 milliards de dollars), suivie par Montréal (4 milliards de dollars) et Vancouver (2,5 milliards de dollars). À l'inverse, les déclarants de Calgary et d'Edmonton ont déclaré les plus faibles revenus de location bruts totaux (1 milliard et 0,8 milliard respectivement).

La figure 48 montre que le revenu de location brut total a diminué en 2011 avant de rebondir en 2012. La baisse a été généralisée dans toutes les RMR, à l'exception d'Edmonton, où le revenu est demeuré pratiquement inchangé. Les contractions les plus marquées ont été enregistrées à Toronto (-18 %), à Vancouver (-13 %) et à Montréal (-13 %).

**Figure 48 : Variation du revenu de location brut des déclarants**

Malgré la baisse du revenu de location brut en 2011, le nombre de déclarants de revenu de location a augmenté de manière constante (figure 49). Cette croissance a été supérieure à 5 % dans toutes les RMR à l'étude, sauf à Montréal. Dans l'ensemble, ces données confirment la forte hausse du nombre de petits investisseurs qui déclarent des revenus de location au cours de la période à l'étude.

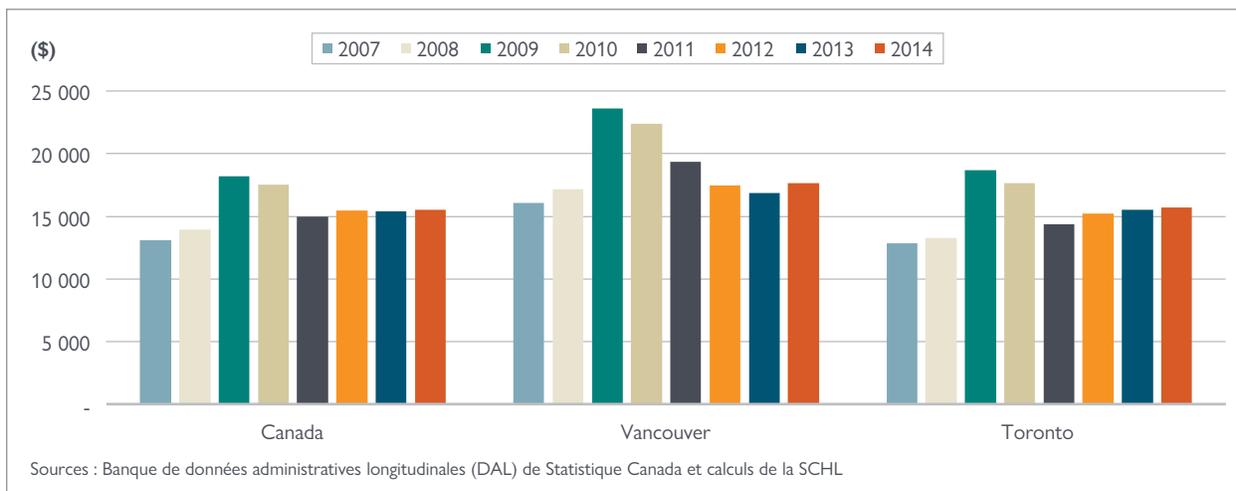
**Figure 49 : Variation du nombre de déclarants de revenu de location**

Ces hausses ont été observées à un moment où de plus en plus de personnes aménageaient des logements secondaires dans leur résidence principale pour les aider à rembourser leur prêt hypothécaire. Cette mode rend les maisons chères plus abordables en permettant aux acheteurs et aux investisseurs de satisfaire aux conditions d'obtention de prêts hypothécaires plus élevés après l'escalade des prix des habitations dans les grands centres métropolitains du Canada.

Dans l'ensemble, les déclarants canadiens ont déclaré en moyenne un revenu de location moyen estimé à 18 165 \$ en 2009. Le revenu a descendu à 14 991 \$ en 2011 et monté à 15 456 \$ en 2012, ce qui n'a toutefois pas suffi à contrebalancer les baisses du revenu de location moyen qui se sont produites au cours de la période à l'étude (figure 50). Là encore, la baisse du revenu de location moyen, combinée à l'augmentation du nombre de déclarants de revenu de location semble indiquer qu'un nombre accru de petits logements, de sous-sols et de chambres sont loués.

À l'échelle régionale, les déclarants de Montréal ont déclaré en 2014 les revenus de location moyens les plus élevés (19 539 \$), devant ceux de Vancouver (17 666 \$), d'Edmonton (15 783 \$) et de Calgary (15 665 \$). Les revenus de location moyens les plus faibles ont été déclarés à Toronto (15 721 \$), ce qui est plutôt bas pour une ville qui possède les niveaux les plus élevés de revenus et de richesse.

Figure 50 : Revenu de location brut moyen déclaré

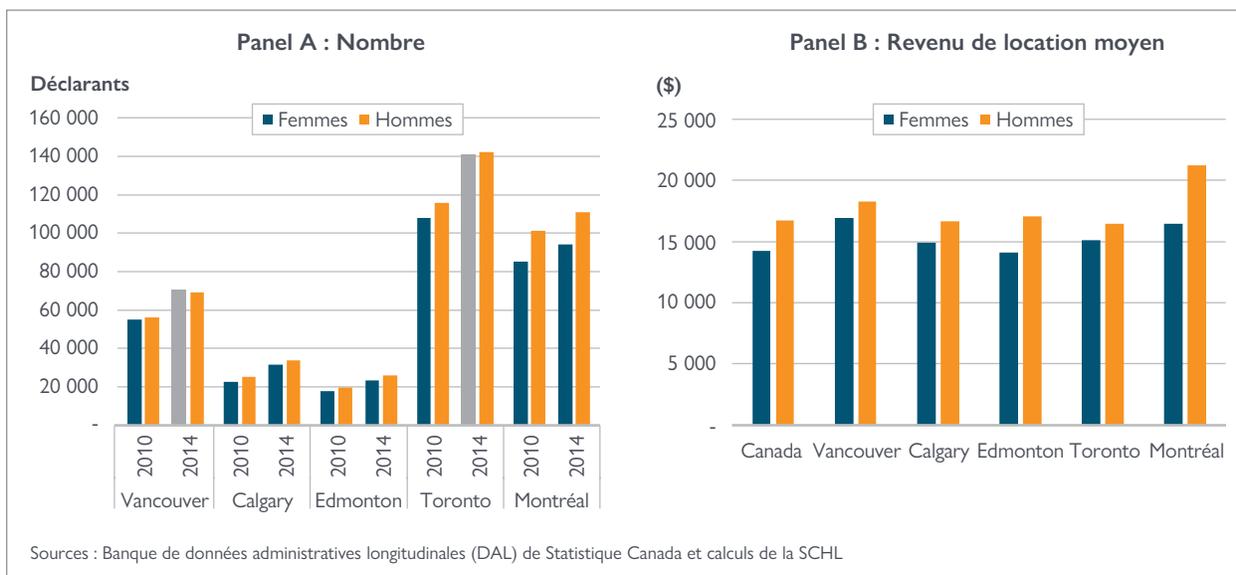


## 8.4 DE PLUS EN PLUS DE FEMMES DÉCLARANTES

C'est dans les années 1980 que la proportion de femmes déclarantes, soit de la part que celles-ci représentent par rapport à la population totale de déclarants, a le plus augmenté au Canada. Plus précisément, les femmes déclarantes sont légèrement plus nombreuses que les hommes déclarants depuis 1984, ce qui marque une inversion des tendances d'après les données de la DAL.

Cependant, la répartition de la population de déclarants de revenu de location selon le sexe en 2010 était similaire dans les cinq RMR, plus d'hommes que de femmes ayant déclaré des revenus de location. La proportion d'hommes ayant déclaré un revenu de location oscillait entre 51 %, à Vancouver et 54 %, à Montréal (panel A, figure 51).

Figure 51 : Déclarants selon le sexe, 2014



Cet écart entre les déclarants en fonction du sexe s'est toutefois atténué depuis, la croissance ayant été plus rapide chez les femmes que chez les hommes de 2010 à 2014. Le nombre de femmes déclarantes de revenu de location au Canada a augmenté de 22 %, pour s'établir à 706 775 en 2014, les augmentations les plus fortes ayant été observées à Toronto (30 %) et à Vancouver (28 %). La croissance relative, de 23 % dans les deux villes, a été comparativement plus faible chez les hommes déclarants. Dans l'ensemble, la différence qui existait entre les déclarants de revenu de location de sexe masculin et féminin avant 2010 s'était presque entièrement estompée en 2014.

Malgré un nombre croissant de déclarants de sexe féminin, il y a encore un écart entre les revenus de location moyens déclarés par les deux groupes. Par exemple, les femmes ont déclaré un revenu de location brut moyen de 14 221 \$ en 2014, alors que les hommes ont déclaré un revenu de location qui correspondait à 1,2 fois celui des femmes (16 726 \$). Cet écart pourrait s'expliquer en partie par l'augmentation de l'offre de logements locatifs plus petits, notamment d'appartements en sous-sol plus abordables.

De plus, un écart entre le revenu de location moyen déclaré a été observé dans toutes les RMR. Chez les femmes déclarantes, le revenu de location moyen se situait entre 14 082 \$, à Edmonton, et 16 922 \$, à Vancouver, soit une différence de 2 840 \$ (panel B, figure 51). L'écart est encore plus important du côté des hommes. À Montréal, les contribuables ont déclaré en moyenne un revenu de location brut de 21 224 \$, ce qui est presque 28 % de plus que la moyenne déclarée à Calgary, par exemple.

## 8.5 LES IMMIGRANTS DE TORONTO SONT CEUX QUI INVESTISSENT LE PLUS

La présente section fournit de nouvelles données probantes sur la répartition des immigrants déclarants et sur les variations dans les cinq grands centres métropolitains visés par le présent rapport.

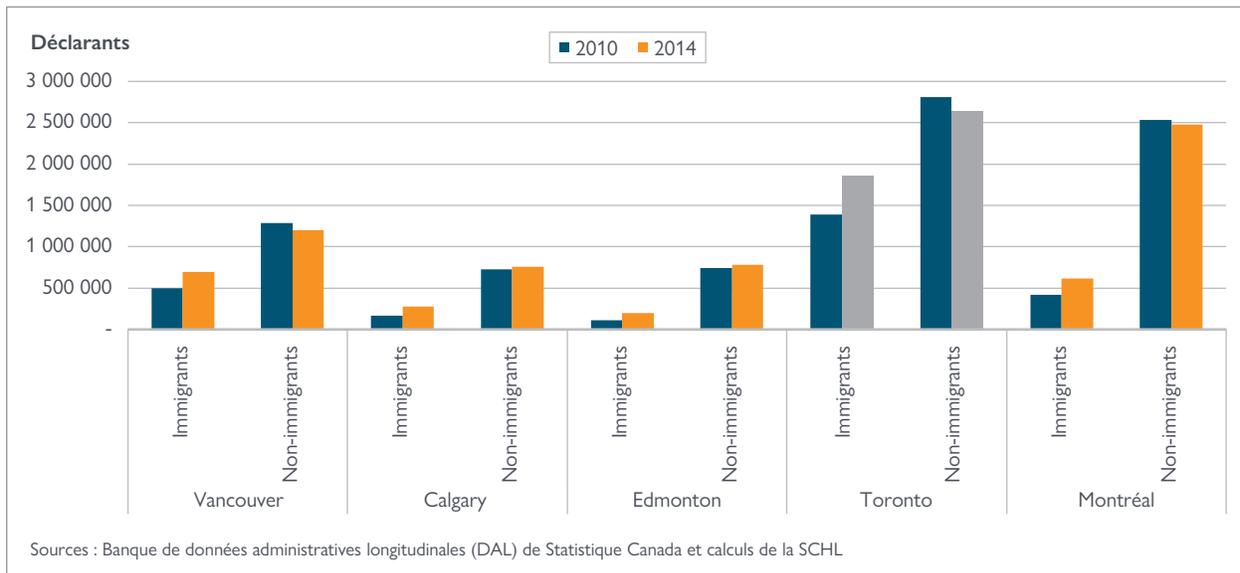
En 2014, plus de 4,8 millions d'immigrants ont produit une déclaration de revenus au Canada, ce qui représente environ 18 % de l'ensemble de la population totale de déclarants au Canada. Le terme *immigrant* désigne ici toute personne qui, à un moment de sa vie, a été un immigrant reçu ou un résident permanent. La même année, les immigrants représentaient 20 % des déclarants à Montréal et à Edmonton, 37 % à Vancouver et 41 % à Toronto.

De 2010 à 2014, la population immigrante qui produit une déclaration de revenus a augmenté de 44 %, tandis que le nombre de déclarants nés au Canada a légèrement fléchi pendant la même période. Il s'agissait de la première fois que le nombre de déclarants diminuait selon les données de la DAL (à compter de 2011).



La hausse du nombre d'immigrants déclarants a considérablement varié d'une RMR à l'autre. Edmonton, Calgary et Montréal figurent parmi les villes ayant enregistré les taux de croissance relative les plus élevés. Cependant, ces variations sont principalement attribuables aux différences de taille des populations de chaque ville. De plus, même si le nombre d'immigrants déclarants a progressé dans toutes les RMR en termes absolus, c'est à Toronto qu'il a le plus augmenté (figure 52). Vancouver a enregistré la deuxième plus forte hausse du nombre d'immigrants.

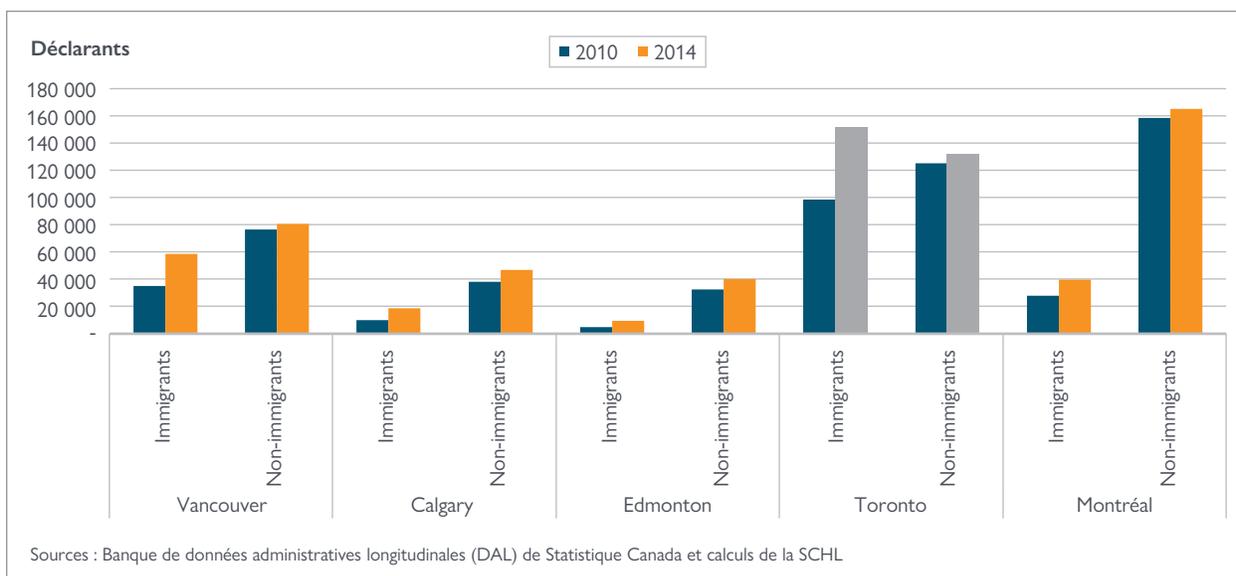
**Figure 52 : Population totale de déclarants**



Depuis 2010, un nombre croissant d'immigrants déclarent un revenu de location gagné sur les marchés de l'habitation au Canada. Le pourcentage d'immigrants déclarant un revenu de location est passé de 18 % en 2010 à 23 % en 2014 à l'échelle nationale. Dans les RMR, ce sont Toronto et Vancouver qui ont affiché les pourcentages les plus élevés d'immigrants déclarants un revenu de location en 2014 et Calgary arrivait au troisième rang. Les pourcentages enregistrés étaient plus faibles à Edmonton et à Montréal, où ils étaient légèrement inférieurs au pourcentage national.

Les chiffres pour Toronto, le plus important marché de l'habitation au Canada, fournissent de nouvelles données probantes sur l'évolution de l'activité d'investissement au cours des dernières années. Par rapport à la population totale de déclarants de revenu de location, la proportion d'immigrants établis à Toronto (50,1 %) a dépassé la proportion de déclarants nés au Canada (49,9 %) pour la première fois en 2012. Cette proportion est ensuite demeurée élevée comparativement aux données historiques, puisqu'elle a atteint 52,4 % en 2013 et a augmenté de nouveau en 2014 pour s'établir à 53,5 % (figure 53).

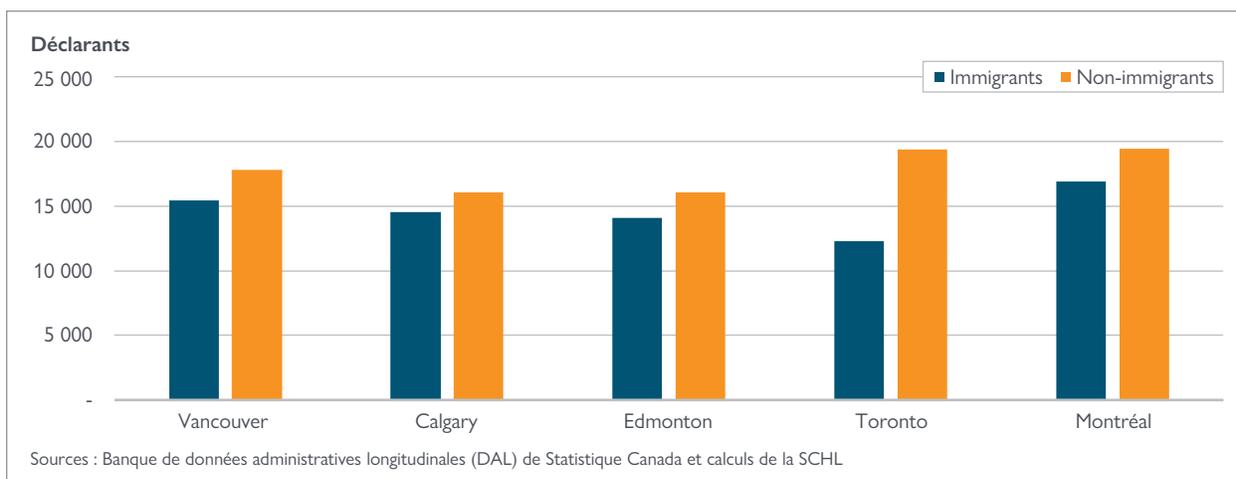
Figure 53 : Population de déclarants de revenu de location



C'est dans un contexte de croissance de la population immigrante à Toronto que le nombre d'immigrants déclarant un revenu de location a dépassé le nombre de déclarants nés au Canada. Cette croissance n'explique toutefois qu'en partie l'écart entre les deux groupes de déclarants. Si les facteurs d'incitation économiques ont évolué différemment, alors les tendances divergentes en ce qui a trait aux investissements dans des immeubles locatifs pourraient être partiellement attribuables à d'autres facteurs influant sur la demande, comme la vigueur et la diversité du marché de l'emploi de Toronto, qui attire de jeunes adultes souhaitant entreprendre des études postsecondaires ou trouver un emploi.

En moyenne, les déclarants nés au Canada ont déclaré un revenu de location supérieur à ceux qu'ont déclarés les déclarants immigrants dans chacune des RMR à l'étude en 2014 (figure 54). C'est à Montréal et à Toronto que ces revenus étaient en moyenne les plus élevés. Fait peut-être étonnant, les déclarants immigrants établis à Toronto sont ceux qui ont déclaré le revenu de location le plus faible.

Figure 54 : Revenu de location brut moyen, 2014

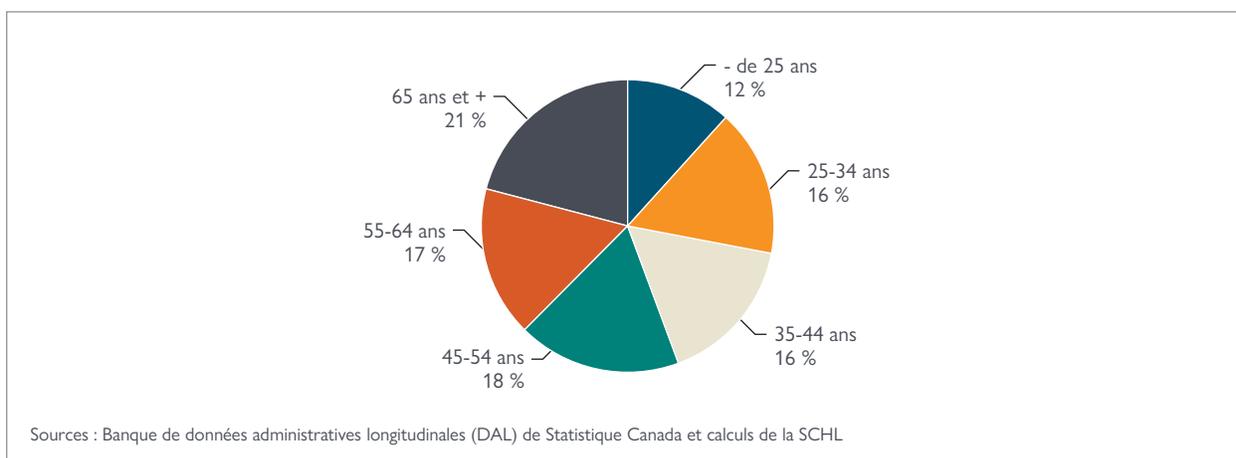


## 8.6 LES CYCLES DE VIE CONTINUENT DE FAÇONNER LE MARCHÉ

De 2011 à 2014, le Canada a enregistré les plus fortes hausses de la proportion de déclarants de 65 ans et plus depuis l'année d'imposition 1993. Cette accélération du vieillissement des déclarants est dû au fait que les premiers baby-boomers ont atteint l'âge de 65 ans en 2011.

Étant donné la progression rapide du nombre d'aînés, 2012 a marqué la première année pour laquelle ces derniers ont été plus nombreux à produire une déclaration de revenus que les personnes de 45 à 54 ans. Plus précisément, la proportion de déclarants aînés est passée de 22 % en 2010 à 24 % en 2014, pendant qu'elle reculait de 22 à 20 % dans le groupe des 45 à 54 ans, les personnes se situant dans ce groupe d'âge étant moins nombreuses que les baby-boomers. Par ailleurs, la proportion de déclarants de moins de 25 ans est demeurée inchangée, à 12 %, alors que la population totale de déclarants a augmenté de 5 % pendant la même période (figure 55).

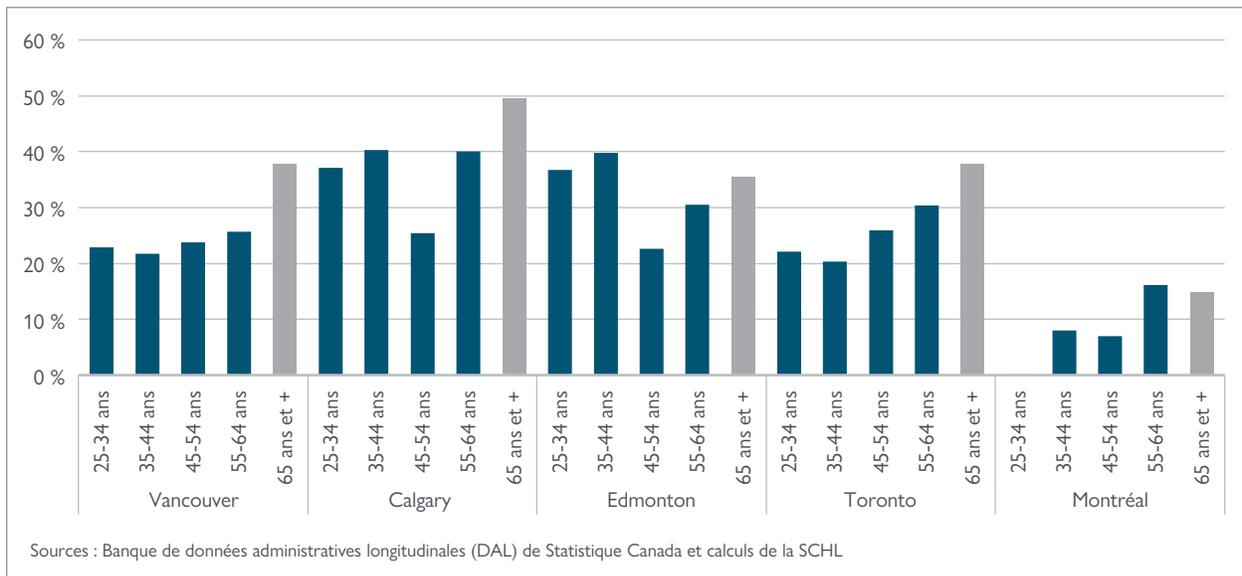
**Figure 55 : Répartition des déclarants selon l'âge, Canada, 2014**



On observe également un déplacement des proportions de déclarants de revenu de location vers ceux de 65 ans ou plus. Le nombre d'aînés déclarant un revenu de location a dépassé le nombre de déclarants, toutes catégories confondues de 2010 à 2014 (figure 56).

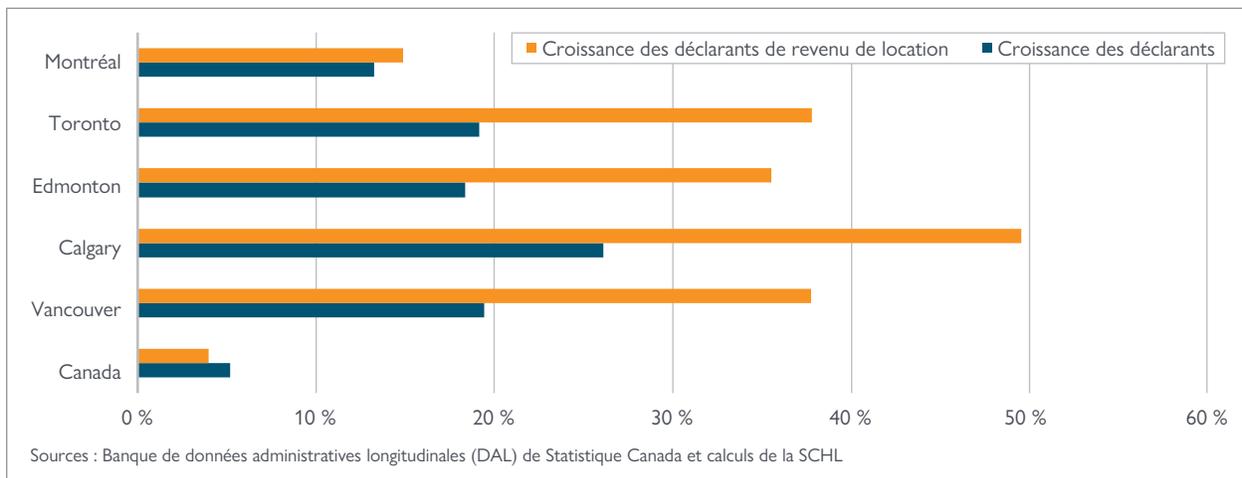
Sauf à Montréal, c'est généralement dans le groupe des 65 ans et plus que la proportion de déclarants de revenu de location a le plus augmenté, de l'ordre de 36 %, à Edmonton, de 50 %, à Calgary, selon nos estimations. Dans la plupart des RMR, viennent ensuite les déclarants de 55 à 64 ans, dont la proportion a progressé de 26 %, à Vancouver et de 40 %, à Calgary. Quoique passablement élevée, la croissance a été la plus faible dans le groupe des jeunes déclarants de 25 à 34 ans, pour lesquels elle s'est établie à 22 % à Toronto, à 23 % à Vancouver et à 37 % dans les deux RMR des Prairies.

Figure 56 : Augmentation du nombre de déclarants de revenu de location, de 2010 à 2014



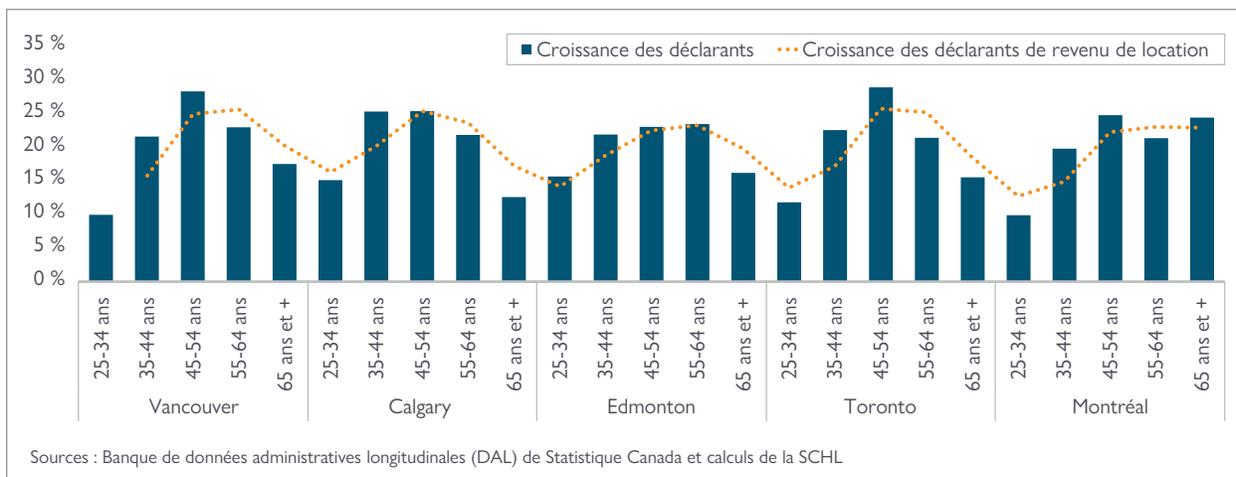
Comme le montre la figure 57, non seulement les déclarants de 65 ans ou plus représentent une proportion accrue de la population de déclarants de revenus aux fins de l'impôt, ils ont aussi été proportionnellement plus nombreux à déclarer un revenu de location en 2014. Cela semble indiquer que, en plus du vieillissement de la population, d'autres facteurs ont contribué à l'augmentation du nombre de déclarants de revenu de location.

Figure 57 : Augmentation du nombre de déclarants de 65 ans et plus, de 2010 à 2014



Même si l'augmentation du nombre de déclarants varie selon l'âge, la répartition par âge de la population de déclarants de revenu de location est relativement uniforme dans tous les grands centres métropolitains du Canada. Sauf à Montréal (où la désépargne augmente avec l'âge), les profils des marchés locatifs ont suivi une courbe en U inversé durant le cycle de vie. En d'autres mots, les déclarants, dans la vingtaine à la quarantaine, ont déclaré un revenu de location plus élevé, revenu qui a baissé graduellement chez les déclarants plus âgés pendant la période de désépargne à l'approche de l'âge de la retraite (figure 58).

Figure 58 : Parts du marché locatif détenues par les déclarants, 2014



En général, les déclarants plus jeunes n'auront pas eu le temps d'épargner assez pour faire une mise de fonds, ce qui les force à attendre avant d'investir. De plus, les jeunes déclarants étudient maintenant plus longtemps, commencent leur carrière plus tard et retardent le moment de fonder une famille. Par conséquent, les conditions d'emprunt sont généralement plus contraignantes pour ce groupe d'âge, particulièrement lorsque les prix des maisons sont en hausse.

Comme prévu, les investissements dans des immeubles locatifs augmentent avec l'âge et le revenu (comme nous le verrons dans la prochaine section). Bien que le portrait actuel corrobore la théorie du cycle de vie, il est à noter que la pente change à l'extrémité supérieure de la courbe de répartition, les parts de marché relatives du groupe des déclarants plus âgés étant celles qui augmentent le plus. Cela signifie que l'augmentation des taux d'investissement d'une cohorte d'âge à la suivante pourrait être un indicateur de tendances dans la structure sous-jacente des marchés de l'habitation.

## 8.7 TENDANCES DE L'INVESTISSEMENT TOTAL

Conformément à cette théorie, l'horizon temporel de la décision d'investissement dépend de la façon dont les déclarants décident de répartir leurs économies au cours de leur vie. Lorsque la situation économique change, les motivations qui poussent les déclarants à investir, telles que le coût de renonciation du capital, peuvent être importantes. Par exemple, lorsque la plus-value potentielle des immeubles locatifs augmente, les gens sont plus portés à investir, sans égard au coût relatif des immeubles.

C'est ce qui semble être le cas depuis la période de 2010 à 2014 : le rendement des produits à revenu fixe (comme les obligations) sur les marchés financiers est relativement faible, alors que la valeur des maisons augmente (figure 59 et figure 60). Par conséquent, certains particuliers entrent peut-être sur le marché de l'habitation non seulement à des fins de consommation, mais aussi pour accroître le rendement de leurs placements avec l'amélioration de la conjoncture du marché de l'habitation.

Figure 59 : Revenu de placements selon le type, 2006 à 2014, Vancouver

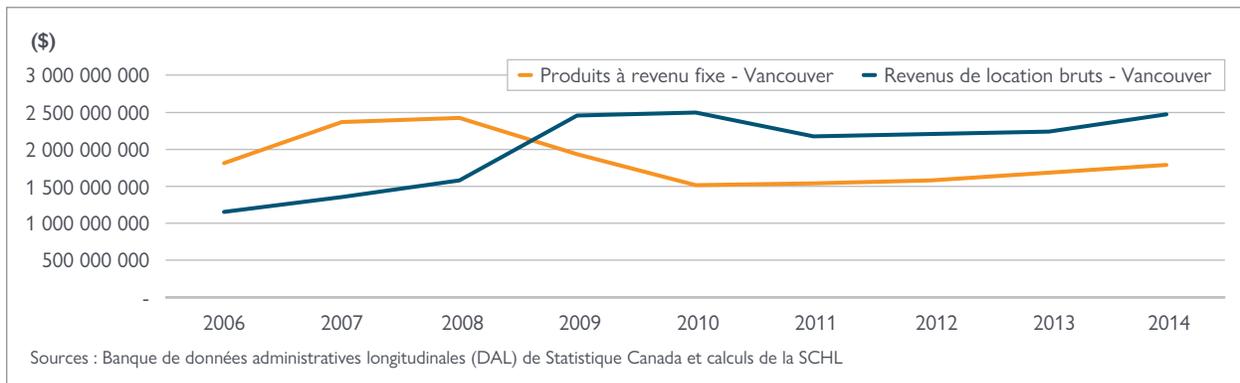
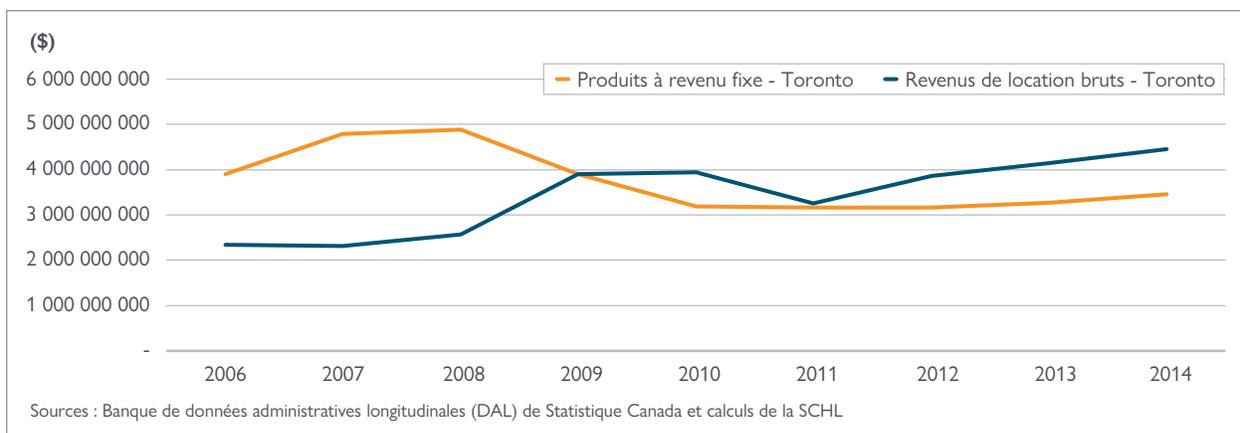


Figure 60 : Revenu de placement selon le type, 2006 à 2014, Toronto



## 8.8 LES SOUTIENS ÉCONOMIQUES DU DÉCILE SUPÉRIEUR DÉCLARENT LA PLUS GRANDE PROPORTION DE REVENU DE LOCATION

Dans la présente section, nous examinons la tendance du revenu de location déclaré par décile de revenu. Les déciles de revenu total sont établis d'après les fourchettes de revenu total visant l'ensemble de la population canadienne vivant dans les ménages privés. « Revenu total » s'entend de la somme des revenus avant impôt d'un déclarant, exception faite des gains en capital, ajustée par la Division de la statistique du revenu (DSR) de Statistique Canada.

Le revenu de location moyen des déclarants canadiens du décile supérieur et du décile inférieur était généralement moins élevé en 2014 qu'en 2010 (figure 61). Les déclarants du décile supérieur ont connu la plus forte baisse du revenu de location moyen au Canada, suivis des déclarants du décile inférieur. Les déclarants des autres déciles ont quant à eux enregistré des hausses modérées.

Même si le revenu de location moyen du décile supérieur a diminué, le revenu de location total a graduellement augmenté selon le revenu. La part du revenu de location brut du décile supérieur des déclarants canadiens est passée de 35 % en 2010 à 31 % en 2014, soit près de 7 points de pourcentage de moins que le sommet de 37 % atteint en 2009. Néanmoins, le décile supérieur a tout de même conservé une part importante du marché locatif au Canada. De plus, les trois déciles supérieurs représentaient ensemble près de 58 % du marché global en 2014. La part du décile supérieur était généralement similaire dans la plupart des RMR, soit environ 31 %, mais beaucoup plus élevée dans les Prairies, où elle était de 47 % à Calgary et à Edmonton (figure 62).

Figure 61 : Revenu de location moyen selon le décile

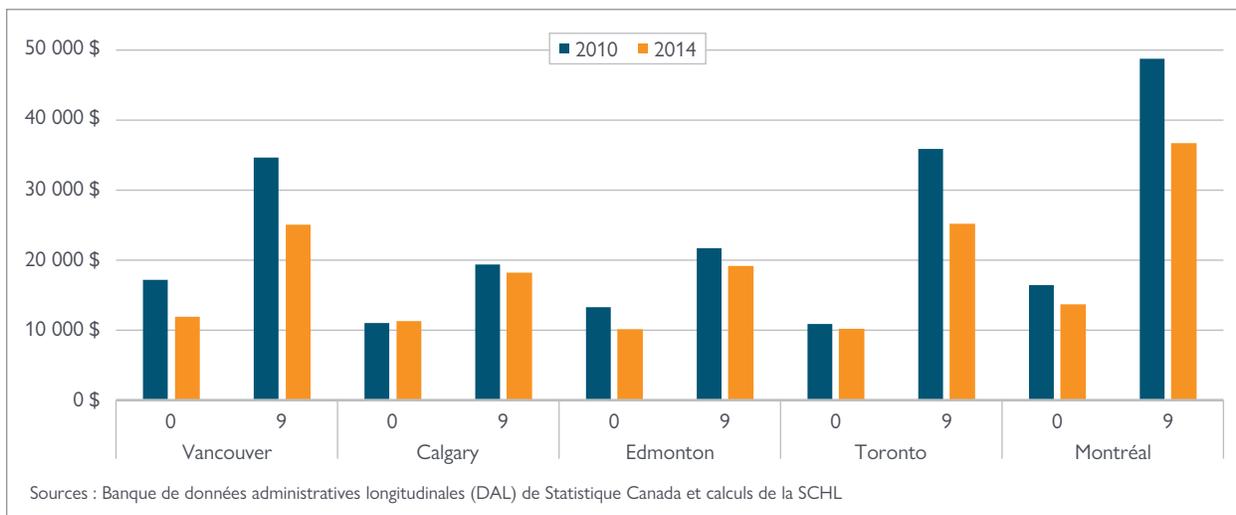
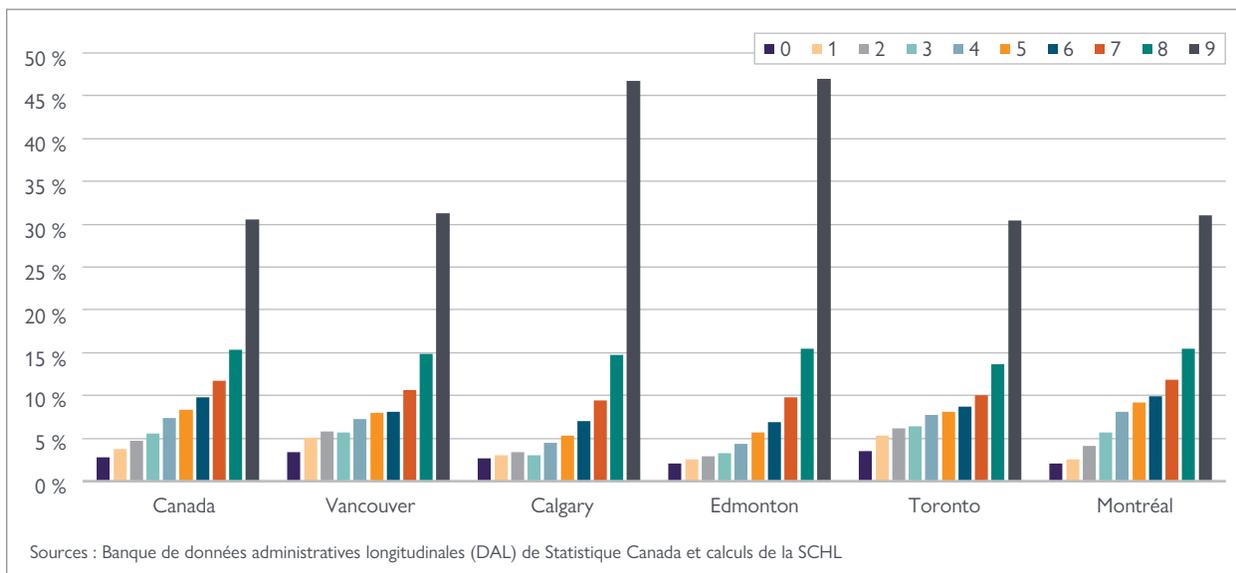


Figure 62 : Parts du revenu de location brut total par décile de revenu, 2014



## 8.9 CONCLUSION

Les résultats du présent chapitre indiquent que la hausse des prix des habitations attire les petits investisseurs sur le marché locatif des grands marchés de l'habitation du pays. Les investisseurs montrent clairement un intérêt grandissant pour le marché de l'habitation, mais il y a maintenant aussi un nombre croissant de personnes qui louent une partie de leur habitation en vue d'en améliorer l'abordabilité. Il se peut aussi que plusieurs de ces investisseurs aient généré une demande pour que les constructeurs et les promoteurs construisent plus de logements. À cet égard, il se peut bien que les investisseurs se trouvent à stimuler l'offre plutôt qu'à augmenter la demande.

Il reste du travail à faire pour mieux connaître l'effet sur les marchés de l'habitation de l'investissement dans le marché locatif. D'une part, nous n'avons pas établi de distinction entre les différents types d'investisseurs sur le marché locatif. D'autre part, nous nous sommes concentrés exclusivement sur la perspective du déclarant dans la dynamique du marché locatif. Aucune analyse comparative n'a été faite entre différents groupes d'investisseurs déclarants. Enfin, on ne sait pas si l'hétérogénéité observée découle de différences sous-jacentes dans les caractéristiques des propriétés ou si elle est attribuable à quelques autres raisons. Comprendre ces différentes tendances et la portée de leurs répercussions sur les marchés de l'habitation est une voie prometteuse pour la recherche future. Cela pourrait être l'objet d'une prochaine étude.

# 9 Étude des comportements et des attentes des acheteurs : application d'un modèle d'économie comportementale

## OBJECTIFS :

- Passer en revue les perspectives de l'économie comportementale dans le domaine du logement.
- Présenter les résultats de l'enquête de la SCHL sur les comportements et les motivations des acheteurs dans les RMR de Montréal, de Toronto et de Vancouver.
- Déterminer les prochaines étapes.

## CONSTATATIONS CLÉS :

- À Vancouver, 53 % des répondants ayant acheté un appartement en copropriété ont pris part à une surenchère.
- Environ 45 % des répondants de Toronto et de Vancouver ont déclaré avoir dépassé leur budget d'achat.
- Les attentes à long terme des acheteurs à l'égard des prix sont conformes aux rendements passés du marché.
- Aucun répondant ne pense que sa propriété va perdre de la valeur au cours des 12 prochains mois.

## 9.1 INTRODUCTION

Jusqu'à présent, nous avons évoqué à plusieurs reprises que les changements de prix attendus influaient sur la décision d'acheter un logement que prend l'investisseur ou l'acheteur. Ici, nous examinons plus directement les attentes au moyen d'une enquête conçue par la SCHL.

Le comportement des acheteurs américains avant la dernière récession a été un indicateur précurseur de la confiance dans le marché de l'habitation. Robert Schiller et Karl Case ont recueilli certaines de ces observations dans le cadre d'une enquête. Pour mieux comprendre les marchés de l'habitation du Canada, la SCHL est allée plus loin en élaborant sa propre enquête sur les comportements et les motivations des acheteurs au Canada.

Pour assurer la validité de cette enquête, nous avons sélectionné de nouveaux acheteurs, ceux qui ont acheté un logement dans les 12 derniers mois, que nous avons invités à participer à une enquête en ligne. Nous remercions vivement les plus de 2 000 Canadiens qui ont participé à l'enquête et grâce à qui nous avons pu obtenir un échantillon suffisant nous permettant d'effectuer une analyse statistique rigoureuse.

## 9.2 QU'EST-CE QUE L'ÉCONOMIE COMPORTEMENTALE?

L'économie comportementale tire ses racines des grands concepts de la théorie économique classique. Les concepts d'aversion aux pertes, de confiance excessive et d'autocontrôle furent reconnus par Adam Smith en tant que mécanismes explicatifs du comportement humain. Ces concepts sont présentement revisités dans les travaux notoires de Richard Thaler et de Daniel Kahneman.

L'économie comportementale est en train de devenir un cadre pertinent pour l'analyse du marché de l'habitation. Les indices de confiance sont souvent utilisés pour tester l'efficacité des indicateurs économiques dans le cadre d'exercices de prévisions. Marcato et Nanda (2016) ont trouvé que la confiance dans le marché immobilier est une information qui aide à prévoir la variation des rendements sur ce marché. Citant les décisions en matière d'investissement comme principal champ d'application, les auteurs estiment que de tels constats pourraient également aider à expliquer les risques pour le système de logement. Ils ont découvert que la capacité de prédire les prix est liée aux attentes à l'égard des prix futurs, et que ces attentes ne peuvent être expliquées à l'aide des facteurs fondamentaux habituels.

Case et Schiller (2003) ont mené une enquête dans le but de faire une analyse descriptive détaillée des attentes des acheteurs. Ils ont constaté que celles-ci avaient contribué à l'essor et au déclin des prix des logements en Californie. Les acheteurs sont peut-être trop confiants à l'égard des rendements immobiliers, ce qui expliquerait pourquoi les marchés s'éloignent parfois des valeurs prévues, en particulier lorsque le marché atteint un sommet ou touche un creux. La contribution empirique de Case et Schiller constitue la base du présent chapitre, consacré à l'étude des décisions prises par les acheteurs à Montréal, à Toronto et à Vancouver. Nous présentons ici les résultats de l'enquête de façon descriptive. Il sera donc nécessaire d'effectuer une analyse économétrique afin de modéliser le comportement des acheteurs.

En nous basant sur des travaux plus récents (Case, Schiller et Thompson, 2012), nous portons notre attention sur les concepts suivants :

- *excès de confiance* : nous examinons les attentes des acheteurs quant à l'évolution des prix à court et à long terme;
- *influence sociale* : nous examinons l'influence qu'ont la famille, les amis, les experts du secteur de l'immobilier et les médias d'information sur les acheteurs;
- *autocontrôle* : nous posons des questions pour mesurer la capacité de respecter son budget d'achat et le pourcentage d'acheteurs ayant pris part à une surenchère.

Les résultats montrent que les attentes à long terme des répondants des trois villes sont conformes à la croissance des prix dans le passé. À court terme, aucun répondant ne croyait que le prix de sa maison diminuerait au cours des 12 prochains mois.

L'achat d'une propriété oblige à faire la synthèse d'informations provenant de sources variées. Les répondants ont déclaré avoir été davantage influencés par la famille, les amis et les courtiers que par les gouvernements et les médias. Les accédants à la propriété, c'est-à-dire les acheteurs qui en sont à leur premier achat, ont déclaré avoir été plus influencés que les acheteurs expérimentés.

Les acheteurs de Toronto et de Montréal qui ont déclaré avoir participé à une surenchère ont payé des primes respectives de 125 000 \$ et 43 000 \$. Vancouver se démarquait, car les cas de surenchère étaient plus fréquents dans la catégorie des appartements en copropriété, où les prix sont inférieurs à la médiane.

## 9.3 ENQUÊTE AUPRÈS DES ACHETEURS

Le questionnaire vise à examiner les attitudes et les comportements des acheteurs. Nous adoptons une nouvelle approche pour comprendre leurs motivations, en examinant en profondeur les concepts de l'aversion aux pertes, de l'autocontrôle et de l'excès de confiance.

### 9.3.1 Questionnaire

Le questionnaire comporte six sections :

1. Profil de l'acheteur : nous dressons le portrait démographique des répondants.
2. Type de logement acheté : nous classons le logement selon son prix, sa situation géographique, son mode d'occupation et ses caractéristiques physiques.
3. Contraintes qui ont pesé sur les acheteurs durant le processus d'achat : nous déterminons comment les acheteurs réagissent aux conditions du marché local.
4. Sources d'influence externes : nous déterminons quels acteurs sociaux ont influencé les répondants, et à quel point.
5. Attentes à l'égard de l'évolution des prix : nous mesurons les perceptions quant aux prix du passé et aux prix à venir.
6. Opinions face à d'autres véhicules de placement : nous comparons les perceptions à l'égard des autres véhicules de placement.

### 9.3.2 À quoi ressemble l'échantillon du sondage?

La présente section donne un court résumé des statistiques sur les répondants de Vancouver, Toronto et Montréal. Le tableau 26 présente les principales différences entre les régions. Les profils sont conformes aux attentes compte tenu des prix plus élevés à Toronto et à Vancouver qu'à Montréal et du fait que les maisons individuelles sont plus chères que les appartements.

**Tableau 26 : Prix d'achat d'un logement par RMR**

	MAISON INDIVIDUELLE	MAISON JUMELÉE	MAISON EN RANGÉE	APPARTEMENT DANS UN PLEX	APPARTEMENT DANS UNE TOUR
<b>Vancouver</b>					
Moyenne	1 335 001 \$	918 290 \$	610 267 \$	452 323 \$	601 433 \$
Médiane	1 154 940 \$	827 000 \$	555 000 \$	401 111 \$	515 000 \$
Écart type	696 017 \$	407 475 \$	265 052 \$	224 731 \$	364 644 \$
Nombre d'observations	206	19	93	183	164
<b>Toronto</b>					
Moyenne	1 016 472 \$	833 837 \$	596 161 \$	526 066 \$	461 256 \$
Médiane	872 500 \$	750 000 \$	573 442 \$	527 000 \$	406 206 \$
Écart type	510 377 \$	316 383 \$	180 948 \$	256 390 \$	211 455 \$
Nombre d'observations	223	55	59	10	150
<b>Montréal</b>					
Moyenne	392 780 \$	466 415 \$	388 143 \$	286 280 \$	338 940 \$
Médiane	329 000 \$	355 035 \$	330 000 \$	245 000 \$	305 000 \$
Écart type	246 360 \$	368 718 \$	188 327 \$	148 503 \$	180 078 \$
Nombre d'observations	517	109	63	215	95

Source : SCHL (Enquête sur les motivations des acheteurs de logements)

En général, les acheteurs expérimentés détiennent plus de capital foncier et ont un salaire plus élevé que les accédants à la propriété. Leur plus grand pouvoir d'achat leur permet de payer davantage pour leur maison, notamment une maison individuelle. Le tableau 27 montre que les accédants à la propriété paient moins cher que les autres pour leur maison.

Tableau 27 : Type d'acheteur et prix d'achat

	MOYENNE	ÉCART TYPE	MÉDIANE
<b>Échantillon complet</b>			
Acheteurs expérimentés, n=1277	692 784 \$	535 954 \$	540 000 \$
Accédants à la propriété, n=946	455 236 \$	316 283 \$	365 000 \$
<b>Vancouver</b>			
Acheteurs expérimentés, n=384	956 912 \$	657 472 \$	801 000 \$
Accédants à la propriété, n=290	549 809 \$	401 115 \$	475 000 \$
<b>Toronto</b>			
Acheteurs expérimentés, n=304	877 886 \$	494 463 \$	779 121 \$
Accédants à la propriété, n=196	594 344 \$	317 844 \$	530 000 \$
<b>Montréal</b>			
Acheteurs expérimentés, n=589	425 048 \$	284 103 \$	350 000 \$
Accédants à la propriété, n=460	307 973 \$	139 382 \$	275 000 \$

Source : SCHL (Enquête sur les motivations des acheteurs de logements)

## 9.4 RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

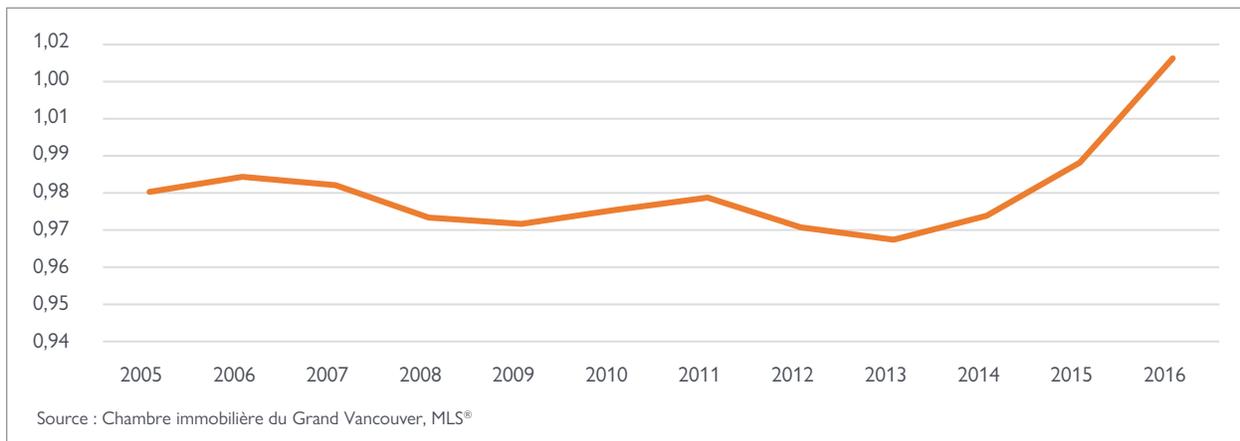
### 9.4.1 Autocontrôle

Bondt et Thaler (1985) ont montré que les investisseurs ont tendance à surévaluer un investissement lorsqu'ils sont exposés à de « bonnes nouvelles » et à le sous-évaluer lorsqu'ils sont exposés à de « mauvaises nouvelles ». La réaction excessive face aux données est le signe de ce que les économistes spécialisés en économie comportementale appellent le manque d'*autocontrôle*. Des comportements analogues sont également observés sur le marché de l'habitation. Dans leur processus d'achat, les ménages, à l'instar des investisseurs financiers, doivent synthétiser l'information provenant de sources variées. Les expressions telles que « marché d'acheteurs » ou « il ne faut pas rater sa chance » influencent leur perception du marché immobilier et leur comportement lors de l'achat.

Dans la présente section, nous mesurons une dimension importante de l'autocontrôle : la surenchère. Nous cherchons à savoir si les répondants ont pris part à une surenchère. Il peut y avoir surenchère lorsque l'acheteur ressent une certaine urgence d'acheter, mais peut aussi conduire à des choix impulsifs. Par ailleurs, le choix de l'acheteur potentiel sera d'autant plus compliqué que l'information sur les prix est opaque, non divulguée et susceptible d'être mal interprétée.

Les vendeurs et leurs agents, les courtiers, fixent le prix d'inscription en fonction de leurs attentes. Lorsqu'une surenchère est souhaitée, certains signes sont émis par le vendeur. On annonce, par exemple, qu'aucune offre ne sera acceptée avant une certaine date. Sinon, on peut attirer l'attention de nombreux acheteurs en inscrivant la propriété à un prix inférieur de 5 à 10 % à la valeur marchande perçue.

Le marché de Vancouver illustre ce qui se produit lorsque le prix de vente ne cadre pas avec la valeur marchande à long terme. Durant presque toute la période allant de 2005 à 2015, le ratio prix de vente-prix d'inscription était de 0,98. Pendant la majeure partie de 2015, ce ratio dépassait toutefois 1,00 dans la plupart des sous-marchés du Grand Vancouver, ce qui laisse supposer une concurrence accrue parmi les acheteurs potentiels et, par conséquent, une augmentation du nombre de surenchères.

**Figure 63 : Ratio prix de vente-prix d'inscription, en moyenne, RMR de Vancouver**

Dans une enchère immobilière, contrairement à ce qui se fait dans les ventes publiques classiques, les ménages en cause n'ont qu'une vague idée du nombre de participants, parce qu'ils connaissent uniquement le nombre d'offres faites avant la leur et parce que d'autres offres peuvent être faites jusqu'à la clôture. Ainsi, seuls le vendeur et son courtier connaissent le nombre total d'acheteurs qui prennent part à la surenchère. Ce manque d'information incite les acheteurs potentiels à faire des offres impulsives et exagérées. Il n'est donc pas étonnant de constater que le prix final, à la suite d'une surenchère, tend à dépasser largement le prix demandé au départ.

Les ménages participant à une surenchère ne connaissent pas non plus les offres de leurs concurrents, car cette information demeure confidentielle jusqu'à la conclusion de la vente. Plutôt que de correspondre à la valeur marginale de la propriété, le prix de vente correspond à ce qu'un seul acheteur est prêt à payer. Lorsque la vente est réalisée et que l'information est rendue publique, le prix de vente devient un point de comparaison supplémentaire pour le public. Par conséquent, quand l'offre est restreinte et la demande est forte, les surenchères font monter les prix de vente.

Le tableau 28 présente des statistiques sommaires qui comparent les acheteurs ayant pris part à une surenchère aux autres acheteurs. À Toronto comme à Montréal, ces acheteurs ont payé plus cher. Ce n'est pas le cas à Vancouver, où c'est l'inverse. Il se peut que les logements de la gamme supérieure ne soient accessibles qu'à un faible nombre, ce qui limite ainsi les offres multiples.

**Tableau 28 : Prix d'achat dans un marché tendu**

	VANCOUVER		TORONTO		MONTRÉAL	
	MOYENNE	MÉDIANE	MOYENNE	MÉDIANE	MOYENNE	MÉDIANE
<b>Acheteurs n'ayant pas participé à une surenchère</b>	870 614 \$	651 600 \$	702 319 \$	599 900 \$	360 304 \$	309 100 \$
<b>Nombre d'observations</b>	312		219		870	
<b>Acheteurs ayant participé à une surenchère</b>	744 209 \$	605 000 \$	814 545 \$	725 000 \$	436 999 \$	352 000 \$
<b>Nombre d'observations</b>	371		284		182	

Source : SCHL (Enquête sur les motivations des acheteurs de logements)

La répartition des ventes selon le prix d'achat soutient l'hypothèse selon laquelle les acheteurs n'ayant pas pris part à une surenchère ont payé un prix égal au 25<sup>e</sup> centile supérieur, soit un prix médian de 1 100 000 \$, contre 902 000 \$ pour ceux ayant pris part à une surenchère. À Vancouver, les surenchères se concentrent surtout du côté des appartements en copropriété. En effet, 53 % des acheteurs d'une copropriété à Vancouver ont participé à une surenchère, un pourcentage plus élevé qu'à Toronto et à Montréal.

Alors que les surenchères observées à Toronto et à Montréal étaient liées à la situation générale du marché – caractérisée par une pénurie de logements à vendre et une préférence pour certains secteurs – qui avait tendance à faire monter les prix dans de nombreux segments du marché, Vancouver faisait bande à part. En fait, il semble que davantage d'acheteurs ayant pris part à une surenchère à Vancouver ont acheté un appartement en copropriété. En gros, cela laisse entendre que, dans ce segment du marché particulièrement tendu, les acheteurs sont souvent des accédants à la propriété ou des ménages plus âgés.

Pour l'acheteur prenant part à une surenchère, il peut être plus difficile de respecter son budget. Le tableau 29 présente les estimations des répondants quant à leur capacité de respecter leur budget. Dans les deux marchés les plus chers, environ 47 % des répondants estimaient avoir dépassé leur budget d'achat. Une analyse plus approfondie du comportement des acheteurs ne permet pas d'affirmer que la participation à une surenchère augmente la probabilité de dépasser son budget. Par contre, le prix payé par les répondants qui estimaient avoir payé plus que prévu est généralement supérieur à celui payé par les répondants qui estimaient avoir respecté leur budget.

**Tableau 29 : Affectation des ressources rares**

	VANCOUVER	TORONTO	MONTRÉAL
<b>Pourcentage de répondants ayant déclaré avoir payé :</b>			
moins que prévu	6,37 %	5,84 %	10,95 %
comme prévu	44,30 %	44,06 %	62,76 %
plus que prévu	46,96 %	47,89 %	24,00 %
N'avait rien prévu	2,37 %	2,21 %	2,29 %
<b>Nombre d'observations</b>	675	497	1 050

Source : SCHL (Enquête sur les motivations des acheteurs de logements)

Le tableau 30 présente un résumé des statistiques sur les acheteurs ayant déclaré avoir dépassé leur budget. Il existe un lien clair entre le dépassement de budget et le prix d'achat. Les acheteurs pour qui le dépassement était le plus important étaient également ceux ayant payé le prix médian le plus élevé.

**Tableau 30 : Combien dépensent les ménages lorsqu'ils dépensent trop?**

	VANCOUVER			TORONTO			MONTRÉAL		
	Moyenne	Écart type	Médiane	Moyenne	Écart type	Médiane	Moyenne	Écart type	Médiane
<b>Ménages ayant dépassé leur budget de...</b>									
Moins de 5 %	715 195 \$	421 162 \$	630 000 \$	939 408 \$	526 234 \$	797 412 \$	352 210 \$	140 913 \$	319 000 \$
Plus de 5 %, mais moins de 10 %	702 070 \$	382 263 \$	600 000 \$	787 587 \$	424 362 \$	695 000 \$	403 044 \$	224 835 \$	343 000 \$
Plus de 10 %	918 974 \$	555 833 \$	750 000 \$	874 003 \$	532 628 \$	803 535 \$	490 951 \$	287 980 \$	389 033 \$
<b>Ménages ayant respecté leur budget, n=340</b>	765 737 \$	636 084 \$	580 950 \$	697 645 \$	412 219 \$	601 000 \$	355 596 \$	237 063 \$	299 000 \$
<b>Ayant participé à une surenchère et ayant dépassé leur budget de...</b>									
Moins de 5 %	568 358 \$	277 084 \$	510 000 \$	1 078 857 \$	543 589 \$	1 005 000 \$	404 431 \$	189 857 \$	355 000 \$
Plus de 5 %, mais moins de 10 %	679 166 \$	272 512 \$	555 000 \$	791 554 \$	418 590 \$	694 500 \$	436 454 \$	234 847 \$	381 250 \$
Plus de 10 %	872 552 \$	522 775 \$	726 000 \$	876 139 \$	402 394 \$	832 500 \$	575 846 \$	372 517 \$	480 000 \$

Source : SCHL (Enquête sur les motivations des acheteurs de logements)

## 9.4.2 Influences sociales

Un principe clé de l'économie comportementale est que le biais cognitif – qui découle des pressions et des influences sociales – façonne le comportement humain. Par exemple, la recherche a montré que les investisseurs ayant des portefeuilles modestes tendent à suivre les recommandations de leurs conseillers financiers sans tenir compte des intérêts personnels de ceux-ci. Il est donc facile de les persuader. Ce phénomène s'observe également à l'achat d'une propriété. Les acheteurs potentiels doivent assimiler beaucoup d'information durant le processus d'achat. Les courtiers immobiliers, les médias, la famille et les amis ont des intérêts qui dépassent ceux des acheteurs. Les répondants sembleraient reconnaître ce phénomène, car 90 % croient que les courtiers sont optimistes ou très optimistes au sujet du marché immobilier. La section suivante donne un aperçu des personnes ayant influencé les répondants.

Les réseaux sociaux, comme la famille, les amis et les courtiers immobiliers, semblent exercer une forte influence sur les acheteurs potentiels (tableau 31). Il reste néanmoins un assez fort pourcentage d'acheteurs (37,16 %) ayant déclaré que les courtiers ne les avaient pas influencés dans leur décision d'achat. À Montréal, 60 % des répondants estimaient que les courtiers n'avaient pas eu d'influence sur leur décision. Selon une majorité de répondants, ni les médias d'information ni les gouvernements n'avaient eu beaucoup d'influence.

**Tableau 31 : Influences sociales et achat d'une maison**

	FAMILLE ET AMIS	COURTIERS	CONSTRUCTEURS	MÉDIAS	GOVERNEMENTS
Pas d'influence	26,16 %	37,16 %	78,02 %	64,98 %	76,23 %
Très peu d'influence	12,41 %	20,09 %	11,83 %	17,51 %	13,67 %
Un peu d'influence	30,45 %	29,84 %	7,37 %	13,85 %	7,82 %
Beaucoup d'influence	30,98 %	12,91 %	2,78 %	3,66 %	2,29 %

Source : SCHL (Enquête sur les motivations des acheteurs de logements)

Le groupe ayant exercé le plus d'influence sur le processus d'achat est constitué des amis et de la famille (tableau 32). Cela s'est vérifié dans les trois centres urbains visés par l'enquête. À Toronto et à Vancouver, environ 65 % des répondants estimaient que les amis et la famille avaient eu un peu ou beaucoup d'influence sur leur achat, alors qu'à Montréal, 50 % des répondants étaient de cet avis. Toujours à Montréal, 30 % estimaient que les amis et la famille n'avaient nullement influencé leur décision d'achat.

L'effet des influences sociales est particulièrement observable entre les accédants à la propriété et les acheteurs expérimentés.

**Tableau 32 : Influences sociales et expérience de l'acheteur**

	FAMILLE ET AMIS		COURTIERS		MÉDIAS		GOVERNEMENTS	
	ACCÉDANT À LA PROPRIÉTÉ	ACHETEUR EXPÉRIMENTÉ						
Pas d'influence	16,50 %	33,41 %	32,26 %	41,00 %	59,01 %	69,47 %	68,67 %	81,90 %
Très peu d'influence	10,15 %	14,13 %	19,44 %	20,62 %	20,17 %	15,42 %	18,12 %	10,32 %
Un peu d'influence	31,92 %	29,12 %	33,33 %	26,94 %	16,95 %	11,57 %	10,37 %	5,87 %
Beaucoup d'influence	41,33 %	23,34 %	14,96 %	11,45 %	3,86 %	3,54 %	2,84 %	1,90 %

Source : SCHL (Enquête sur les motivations des acheteurs de logements)

Dans l'ensemble, les accédants à la propriété ont déclaré qu'ils avaient été davantage influencés dans leur décision d'achat que les acheteurs expérimentés, quel que soit l'acteur de leur réseau social. Ce résultat n'est probablement pas étranger au fait que les accédants à la propriété, moins expérimentés, se fient davantage à leur entourage immédiat. On peut penser que la famille et les amis, en particulier, jouent un rôle important, car 73 % des accédants à la propriété estimaient que leur entourage les avaient un peu ou beaucoup influencés. Par ailleurs, 48 % des accédants à la propriété étaient d'avis que les courtiers avaient eu un peu ou beaucoup d'influence sur leur décision d'achat.

Dans le cas des médias et des gouvernements, les pourcentages étaient nettement plus bas pour les accédants à la propriété et les acheteurs expérimentés. De plus, 58 % des répondants trouvaient que le ton des messages venant des médias était pessimiste ou très pessimiste, et 43 % estimaient que le ton du message des gouvernements était pessimiste ou très pessimiste. Il est possible que le ton des messages venant de la famille, des amis et des courtiers ait renforcé les croyances des acheteurs.

### 9.4.3 D'après les répondants, quels facteurs influent sur les prix?

Nous entendons souvent parler des facteurs qui influent sur la hausse des prix. Bien que les cas donnés en exemple concernent souvent un endroit particulier, ces facteurs sont de plus en plus acceptés par tout le monde. Le tableau 33 présente des statistiques sommaires sur l'influence de chacun des facteurs.

**Tableau 33 : Qu'est-ce qui influence la hausse des prix dans ma ville?**

	PAS D'INFLUENCE	TRÈS PEU D'INFLUENCE	UN PEU D'INFLUENCE	BEAUCOUP D'INFLUENCE
Croissance de l'emploi	5,86 %	18,39 %	48,00 %	27,74 %
Croissance de la population	2,25 %	7,32 %	44,16 %	46,27 %
Attrait de la ville	1,79 %	5,06 %	30,85 %	62,30 %
Manque de terrains constructibles	6,01 %	12,41 %	35,17 %	46,41 %
Lenteur de la Ville à approuver les changements de zonage	12,24 %	29,28 %	38,44 %	20,04 %
Pas dans ma cour	16,55 %	39,51 %	33,26 %	10,68 %
Investisseurs étrangers	3,69 %	10,94 %	33,25 %	52,12 %
Spéculateurs locaux	3,14 %	13,16 %	46,00 %	37,70 %

Source : SCHL (Enquête sur les motivations des acheteurs de logements)

La question de l'investissement étranger sur le marché canadien a pris beaucoup de place dans les médias récemment. Il n'est donc pas surprenant d'observer que 52 % des répondants croient qu'il a beaucoup d'influence sur la hausse des prix. Dans chacune des trois villes, 80 % des répondants sont d'avis que les investisseurs étrangers ont un peu ou beaucoup d'influence. À Vancouver, 69 % jugeaient qu'ils avaient beaucoup d'influence. Fait intéressant, les répondants jugeaient que les investisseurs étrangers et les spéculateurs locaux avaient le même niveau d'influence sur les prix des logements (combinaison d'un peu d'influence et de beaucoup d'influence).

Ce qui ressort toutefois c'est que le facteur ayant le plus d'influence sur la hausse des prix, plus encore que l'investissement étranger, est l'attrait de la ville. Les répondants reconnaissent que la ville où ils vivent attire beaucoup de gens, et que cela fait monter les prix. En revanche, moins de répondants dans les trois villes ont répondu que le manque de terrains disponibles avait une grande influence. En résumé, selon les répondants, les facteurs liés à la forte demande influent davantage sur les prix que l'insuffisance de l'offre.

Les mouvements citoyens de type « pas dans ma cour » ont beaucoup moins d'influence que prévu, selon les perceptions des répondants. Il se pourrait que ceux-ci vivent dans des quartiers où l'on ne tient pas compte des projets de densification résidentielle. Par ailleurs, bien qu'ils tendent à retenir beaucoup l'attention des médias, les projets controversés ne suscitent habituellement de forte prise de position qu'auprès des personnes directement touchées.

#### 9.4.4 Excès de confiance

Selon des données empiriques recueillies sur une longue période, les attentes quant à l'évolution future des prix ont un effet sur la valeur que les acheteurs attribuent actuellement à la propriété. Les acheteurs considèrent que la hausse des prix est un facteur important dans le processus d'achat. Selon Case et Schiller (2006), ces attentes ont joué un rôle capital dans le boom des prix en Californie et étaient le signe d'un excès de confiance dans le marché immobilier. L'effet s'est fait sentir dans les deux sens. En 2008, alors que l'effondrement du marché résidentiel était bien engagé, Case et Schiller (2010) ont déterminé que la plupart des répondants s'attendaient à une baisse des prix des logements dans le futur. Un élément central de l'enquête consiste à déterminer si les acheteurs sont trop confiants ou, au contraire, pessimistes, face à l'évolution des prix.

L'enquête fournit des indications préliminaires pour vérifier si les attentes à l'égard des prix sont rationnelles (tableau 34). L'une des démarches de la pensée rationnelle préconise que les acheteurs doivent avoir accès à toutes les informations disponibles et pouvoir les assimiler pour concevoir des attentes « rationnelles » à l'égard des prix. Les résultats de l'enquête révèlent que les acheteurs étaient au courant de l'évolution des prix dans leur ville au cours des 12 mois précédents, signe qu'ils avaient eu accès à de l'information à jour sur le marché immobilier local après leur achat. Cela corrobore les résultats de Case et Schiller. De plus, nos résultats montrent que les attentes quant à la hausse des prix sur dix ans (à long terme) correspondent assez bien à l'évolution réelle des prix au cours des dix dernières années. Bien que ces résultats ne soient pas concluants, ils semblent indiquer que les attentes à l'égard des prix sont rétrospectives, plutôt que rationnelles et prospectives. Quand les attentes s'appuient sur la situation antérieure, on réagit plus lentement à l'évolution du marché.

**Tableau 34 : Attentes relatives aux prix, par ville**

	VANCOUVER	TORONTO	MONTRÉAL
Hausse attendue du prix médian sur 10 ans	7 %	7 %	5 %
Hausse attendue du prix médian sur 12 mois	10 %	8 %	5 %
Hausse estimée du prix médian au cours des 12 mois précédents	10 %	13 %	5 %
Variation réelle de l'Indice des prix des propriétés (IPP) MLS® (composite) d'une année à l'autre, depuis septembre 2017	11 %	12 %	5 %
Variation réelle de l'IPP MLS® (composite), d'une année à l'autre, 2006-2016	6 %	7 %	4 %

Sources : SCHL (Enquête sur les motivations des acheteurs de logements), ACI

Alors qu'environ 22 % des répondants trouvaient qu'une baisse de 5 % ou plus des prix était probable ou très probable au cours des 12 prochains mois, aucun répondant ne s'attendait à ce que le prix de sa propre propriété baisse au cours de cette période. Les résultats montrent une forte corrélation entre la probabilité perçue d'une baisse des prix au cours des 12 prochains mois et les estimations de croissance des prix à long terme (sur 10 ans). La relation est nettement plus faible lorsqu'il s'agit des estimations de croissance des prix à court terme. L'une des explications possibles est que, dans une perspective à long terme, les acheteurs peuvent tenir compte du risque dans leur décision d'achat, ce qu'ils ne peuvent faire à court terme. Cette situation donne lieu à une surestimation de la valeur courante lorsque le risque de marché est élevé.

## 9.5 CONCLUSION

Les acheteurs tiennent compte de plusieurs sources d'information pour se faire une opinion avant d'acquérir une propriété. Dans cette enquête, pour la première fois au Canada, nous avons tenté de mieux cerner le comportement des acheteurs. Les résultats montrent que la moitié des nouveaux acheteurs ont dépassé leur budget d'achat. Nous avons fourni deux explications. La première établit un lien avec la participation à une surenchère. En effet, le pourcentage d'acheteurs ayant dépassé leur budget était deux fois plus élevé chez les répondants ayant participé à une surenchère que chez les autres. La deuxième explication est liée aux attentes. Aucun répondant ne s'attendait à voir une dépréciation de sa propriété au cours des 12 prochains mois, ce qui laisse présager un risque d'erreur de calcul à court terme. Cependant, à long terme, les attentes des acheteurs sont conformes aux rendements immobiliers du passé. Fait crucial à souligner, contrairement aux acheteurs aux États-Unis avant la dernière récession, les résultats de notre enquête indiquent que les acheteurs des trois grandes villes canadiennes avaient des attentes beaucoup plus modérées à l'égard de l'évolution des prix dans le marché immobilier.

Ces résultats préliminaires constituent le point de départ d'un projet de plus grande envergure dans lequel la SCHL modélisera les choix des acheteurs et déterminera les mécanismes qui guident les décisions d'achat à court terme.

## 9.6 ANNEXE

### Questionnaire

Le questionnaire comporte six sections. La première vise à s'assurer que les répondants sont les propriétaires. Les 105 répondants qui vivaient à l'adresse indiquée, mais qui n'étaient pas les propriétaires, ont répondu à une version abrégée du questionnaire portant uniquement sur leurs opinions à propos du marché immobilier. Soulignons que ce sondage doit tenir compte de la probabilité que les opinions et points de vue des répondants changent avec le temps. Comme le marché immobilier est largement commenté dans les médias et s'est souvent retrouvé au cœur des discussions des élus, il était important que notre enquête auprès des acheteurs d'habitations porte sur une durée que nous jugions acceptable. Nous avons limité l'échantillon aux personnes qui avaient acheté durant les 12 mois précédant l'enquête. La section du questionnaire utilisée pour le filtrage comportait à la fois la date d'achat, définie comme étant la date où l'offre est acceptée par le vendeur, et la date de la vente, définie comme étant la date à laquelle la transaction a été conclue.

De plus, la section consacrée au filtrage comportait quelques questions offrant deux réponses possibles, comme les suivantes : S'agit-il d'une copropriété? L'acheteur est-il un accédant à la propriété? La propriété a-t-elle été achetée avant d'être achevée<sup>33</sup>? Cette section se terminait par une question visant à décrire la propriété.

La section suivante se concentrait sur l'achat en tant que tel. Nous avons posé des questions factuelles aux répondants concernant leur achat ainsi des questions pour nous permettre de nous faire une idée subjective de leur décision. Nous leur avons demandé combien ils avaient payé pour leur propriété, s'ils avaient respecté leur budget et de combien en pourcentage ils l'avaient dépassé, le cas échéant. Nous leur avons également demandé s'ils avaient pris part à une surenchère.

Nous leur avons ensuite posé trois questions afin de comprendre l'idée qu'ils se font de leur achat : Ont-ils acheté leur logement lorsqu'ils se sont sentis prêts à le faire? Ont-ils acheté leur logement à l'endroit où ils le souhaitaient? Ont-ils acheté un logement dont la taille convenait à leur ménage?

<sup>33</sup> Les logements en copropriété sont habituellement vendus avant d'être construits et sont livrés plusieurs mois ou années après la signature du contrat d'achat. Il s'agit là d'un autre mécanisme pour vérifier la date d'achat et mesurer le comportement des acheteurs, étant donné que la personne qui a décidé d'acheter en 2015, par exemple, ne s'est pas fiée aux mêmes données que la personne ayant acheté une copropriété au milieu de 2017.

Dans la section consacrée à la motivation, nous avons demandé aux répondants de classer des acteurs sociaux par ordre d'importance en fonction de l'influence qu'ils avaient eue sur leur décision d'achat. Cette section comprenait également une question de validation du degré d'influence qui portait sur les perceptions des répondants quant à l'attitude de ces acteurs sociaux à l'égard du marché immobilier.

La section suivante examinait les opinions des répondants quant à la valeur de leur propriété, à la lumière de leurs perceptions des changements récents survenus sur le marché. Ensuite, nous avons interrogé les répondants sur leurs perceptions de l'évolution des prix au cours de l'année suivante et de la prochaine décennie.

La dernière section du questionnaire portait sur la confiance du marché. Nous avons présenté quelques déclarations aux répondants sur une échelle de Likert en utilisant cinq points, allant de Fortement en désaccord à Fortement d'accord (ou de Pas du tout probable à Très probable). Certaines questions visaient à connaître le niveau de confiance des répondants en leur demandant de comparer différents véhicules de placement. D'autres questions portaient sur la probabilité d'une autre appréciation ou dépréciation des prix des logements au cours d'une période donnée. Le questionnaire se terminait par des questions d'ordre sociodémographique standards (revenu du répondant, taille du ménage, groupe d'âge, etc.).

## Administration de l'enquête

Nous avons constitué un échantillon de 30 000 ménages répartis également dans les régions métropolitaines de recensement de Vancouver, de Toronto et de Montréal. L'échantillon provenait d'une sélection aléatoire dans une base de données répertoriant les transactions immobilières. Les invitations à participer à l'enquête ont été envoyées par la poste le 8 septembre, aux adresses indiquées dans la base. Les répondants ont eu deux semaines pour répondre au questionnaire à partir d'une page web de la SCHL consacrée à l'enquête. Le répondant ayant accepté de participer à l'enquête était redirigé vers un consultant externe chargé de la collecte des réponses par voie électronique. L'enquête s'est terminée le 13 octobre. À partir du 21 septembre, le consultant a pris contact avec les membres de l'échantillon afin d'accroître le taux de réponse. Ses efforts ont cependant eu un succès limité, car beaucoup moins de gens possèdent aujourd'hui une ligne téléphonique fixe. Après quatre tentatives, le consultant comptait 2 251 propriétaires et 105 non-propriétaires occupants parmi les participants. Le nombre de réponses a été plus élevé à Montréal (1 059 réponses) qu'à Vancouver (685 réponses) et à Toronto (507 réponses).

# 10 Densité et étalement urbain

## OBJECTIFS :

- Étudier les modèles de densité de la population et comparer différents modèles entre les villes canadiennes.
- Examiner comment on peut rendre la densité vivable.

## CONSTATIONS CLÉS :

- Montréal, Toronto et Vancouver suivent des modèles de densification croissante. De plus, Toronto et Vancouver ont inversé les tendances vers l'étalement au cours de la dernière décennie.
- Faute de données suffisantes, on ne sait pas vraiment si le processus de densification donne ses fruits. Nos données limitées pour Vancouver laissent entendre que le réaménagement et les nouvelles constructions ne répondent pas aux besoins des Canadiens.

## 10.1 INTRODUCTION

Au cours des dernières décennies, les villes du monde ont été confrontées à une hausse de l'étalement urbain – la dispersion des habitations à distance des centres-villes dans des collectivités où l'utilisation de la voiture est nécessaire. L'étalement urbain, en particulier après la Seconde Guerre mondiale, était un moyen rapide et peu coûteux de satisfaire les besoins en matière de logements d'une population grandissante (Baum-Snow, 2007; Kopecky et Suen, 2010).

Aujourd'hui, l'étalement urbain est souvent associé à une utilisation accrue des véhicules automobiles, à une augmentation du temps de déplacement, à la pollution et à une hausse des émissions de gaz à effet de serre (GES). En augmentant l'imperméabilité des terrains, l'étalement urbain risque également d'affecter les réseaux d'eau potable et d'endommager les habitats sauvages. L'étalement urbain a aussi tendance à générer une demande en matière d'infrastructures, demande que les municipalités ayant un budget serré ont du mal à satisfaire. Voilà pourquoi partout au pays des administrations municipales et provinciales ont choisi de lutter contre l'étalement urbain en adoptant un plan d'urbanisme qui harmonise lieux de travail et aménagement du territoire.

L'analyse approfondie de l'étalement urbain dépasse le cadre de la présente étude; certains doutent qu'on ait véritablement évalué les effets potentiels de l'étalement urbain (voir à ce sujet Glaeser et Kahn [2004] et Durantou et Puga [2015]). L'étalement urbain peut aussi être le reflet de choix faits par des ménages d'obtenir plus d'espace à mesure que la taille de leur famille et leurs revenus augmentent. Néanmoins, dans le cadre du présent rapport, nous présumerons que l'étalement urbain a dans l'ensemble un effet négatif sur les ménages et l'économie. Il est difficile d'établir le niveau de densité de population approprié dans les centres urbains, et le degré de densité optimal peut différer selon la structure industrielle, comme le laissent entendre les arguments présentés au chapitre suivant.

Dans le présent chapitre, nous présentons l'évolution de la densité de la population dans les cinq principaux centres métropolitains à l'étude. Bien qu'elle soit une mesure grossière pour la comparaison de l'aménagement du territoire, la densité donne une idée de la façon dont les villes à l'étude ont évolué entre 1991 et 2016. Il s'agit d'un indicateur lent car, contrairement aux autres biens et actifs dans l'économie, les stocks de logements évoluent lentement : les immeubles construits chaque année ne font croître les stocks que légèrement.

Les données qui figurent dans le présent chapitre montrent un aménagement systématiquement groupé à Montréal, et un aménagement qui a tendance à être plus tentaculaire à Calgary et à Edmonton. En revanche, entre 2006 et 2016, Vancouver et Toronto ont commencé à s'attaquer à l'étalement urbain. À Toronto, à Vancouver et à Montréal, on a principalement introduit des limites de la croissance urbaine. À Vancouver, il existe des réserves de terres agricoles depuis 1973; l'Ontario a mis son plan de croissance en œuvre en 2006, et Montréal a adopté le *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* (PMAD) en 2011.

La densité accrue qui découle de la restriction de l'offre de terrains ne devrait pas entraîner d'augmentation des prix des habitations si les conditions suivantes sont réunies :

- le processus de réaménagement des terrains est rapide et efficace; ou il y a beaucoup de terrains viabilisés ou réaménageables à l'intérieur de la ceinture verte;
- l'offre de nouvelles structures résidentielles répond aux normes de qualité des ménages (nombres de chambres, surface utile, etc.).

Il est difficile de déterminer si les conditions sont réunies compte tenu de l'insuffisance des données. Toutefois, d'après les approximations sommaires que nous avons établies, un nombre disproportionné d'habitations à Vancouver sont démolies puis remplacées par des habitations plus coûteuses pouvant accueillir le même nombre de familles. De plus, comme l'écart de prix semble important entre les maisons de deux chambres et celles de trois chambres, il pourrait y avoir pénurie de maisons de trois chambres. Nous n'avons pas de données à ce sujet pour Toronto, mais nous soupçonnons que la situation est la même.

## 10.2 MESURES STRATÉGIQUES MUNICIPALES ET PROVINCIALES

Pour régler les problèmes d'étalement urbain, des administrations locales du monde entier ont adopté une politique d'urbanisme tantôt nommée « croissance intelligente », tantôt « néo-urbanisme », ou d'autres termes apparentés. Cette nouvelle approche en matière d'urbanisme a été conçue en réaction à l'étalement urbain tel que décrit ci-dessus pour principalement réduire la dépendance à l'automobile. Ainsi, on a développé des quartiers propices à la marche, des réseaux de transport en commun et une meilleure intégration des diverses utilisations des terrains au niveau des quartiers.

Certaines villes canadiennes tiennent compte de ces politiques dans l'aménagement urbain. Par exemple, les objectifs du Grand Vancouver sont entre autres de créer un milieu urbain compact, de soutenir une économie durable, de protéger l'environnement et de réagir aux effets du changement climatique, d'édifier des collectivités complètes et de soutenir les choix de transport durables (Metro Vancouver, 2017). Dans le même ordre d'idées, l'Ontario s'est donné comme principes directeurs de soutenir l'édification de collectivités complètes, de faire de la densification une priorité, d'offrir la flexibilité nécessaire pour tirer parti des débouchés économiques, de favoriser les logements abordables, d'améliorer l'intégration des considérations d'aménagement du territoire dans l'infrastructure, de reconnaître la diversité des collectivités, de protéger le patrimoine, les systèmes hydrologiques et les zones agricoles, de préserver le patrimoine culturel et de tenir compte des considérations liées aux changements climatiques (Ontario, 2017).

À l'évidence, il s'agit d'objectifs souhaitables, et les gens qui vivront dans des villes plus compactes y trouveront leur compte. Il est essentiel d'assurer l'habitabilité de nos villes, mais comme le dit Richard Florida, « il faut bien gérer la densité » (Florida, 2017). L'incapacité à atteindre l'habitabilité peut coûter cher et engendrer la résistance à l'égard des villes sans âme dont traite Jane Jacobs dans *Death and Life of Great American Cities* (1961)<sup>34</sup>.

## 10.3 QU'ENTEND-ON PAR « DENSITÉ »?

De nombreux Canadiens ont probablement une aversion naturelle pour les endroits où la densité résidentielle est grande, car ils les associent à des tours d'habitation de piètre qualité. Cela renforce probablement leur opposition au réaménagement des terrains sous-utilisés. Les architectes et les urbanistes ont tenu compte de cette résistance, de sorte qu'ils se tournent de plus en plus vers des immeubles plus petits, de faible hauteur, pour accroître la densité. Richard Rogers, architecte britannique de renom, a souligné dans sa présentation que « densité accrue » et « construction en hauteur » ne sont pas nécessairement synonymes (Rogers, 2016).

<sup>34</sup> Pour des exemples au Canada, voir Natrasony et Alexander (2005).

Pour comprendre les occasions à saisir dans le contexte canadien, nous avons commandé une recherche à *Urban Strategies* afin d'obtenir des études de cas qui montrent comment des terrains sous-utilisés peuvent être convertis en espaces très agréables à habiter. Cinq études de cas sont présentées dans les pages qui suivent. Le document de recherche entier sera publié séparément.

Les études de cas font un survol d'aménagements récents et d'ensembles qui sont à un stade avancé de leur planification et qui illustrent des façons novatrices d'accroître et de diversifier l'offre de logements à Toronto et à Vancouver, y compris l'offre de logements abordables. Nous avons choisi des projets qui ont changé la vocation des terrains existants ou qui en ont intensifié l'utilisation de manière à créer des ensembles résidentiels urbains ou des collectivités à usages mixtes. Par exemple, les études portent sur des centres commerciaux et des sites industriels qui ont été convertis en collectivités à usages ou à modes d'occupation mixtes et sur des sites sous-utilisés qui ont été urbanisés pour servir de carrefours et de voies pour le transport en commun. Bien que chaque ensemble soit unique, ces exemples montrent comment réutiliser et réaménager des sites dans le futur de façon à répondre aux problèmes de logement qui existent à la fois dans les quartiers centraux et en banlieue.

Puisqu'il est largement reconnu que miser essentiellement sur la construction d'habitations de faible densité à la périphérie des villes n'est pas une façon viable de satisfaire la demande de logements, une approche axée sur la densification stratégique reste l'un des principaux moyens d'accroître l'offre de logements. Bien sûr, les centres-villes, les villes de banlieue et les voies réservées au transport en commun sont des éléments prioritaires à considérer lorsqu'il est question de la croissance de l'offre de logements. De plus, l'une des stratégies que les villes devraient continuer d'explorer consiste à accroître considérablement la densité au moyen d'aménagements adaptés au contexte dans les secteurs résidentiels existants de faible densité.

Les villes peuvent aussi créer des logements là où aucun logement n'avait été envisagé, comme dans le cas de West Donlands à Toronto. En règle générale, il faudrait toujours envisager de convertir en logements les anciens sites industriels et commerciaux et les terrains de stationnement sous-utilisés. Le Village olympique de Vancouver est un bon exemple de conversion à grande échelle, où un ancien site industriel a été transformé en un quartier à usages mixtes. À Toronto, Weston Common permet non seulement de créer 370 logements locatifs sur un ancien terrain de stationnement, mais aussi de faire un meilleur usage d'un grand hall vide dans un bâtiment adjacent en créant un carrefour communautaire consacré aux arts et à la culture. Ces exemples montrent qu'en plus de simplement augmenter l'offre, l'aménagement de terrains intercalaires et la densification doivent aussi prévoir des espaces utilisables ouverts et bien conçus, de qualité commerciale, là où c'est approprié, et d'autres installations qui tirent profit du grand espace. De plus, les espaces d'agrément polyvalents aménagés sur le toit, comme celui de l'ensemble situé au 60, rue Richmond, à Toronto, seront de plus en plus répandus.



# ÉTUDES DE CAS

Ajout résidentiel à usage commercial | Pré-Construction

## HUMBERTOWN

Etobicoke, ville de Toronto, Ontario

### DESCRIPTION

De l'idée de départ jusqu'à la version finale du plan directeur, soit de 2010 à 2013, le projet de remodelage de Humbertown a suivi un processus rigoureux de révisions et d'améliorations. Le plan directeur final propose cinq bâtiments à usage mixte, et comprend 604 logements résidentiels, dont 160 dans des résidences pour personnes âgées. Puisqu'il s'agit d'un projet de remodelage à haute densité dans un quartier établi, Humbertown a d'abord été accueilli avec inquiétude par la communauté. Le processus d'approbation s'est étalé sur trois ans, a fait l'objet de six révisions complètes, et a nécessité la médiation de la Commission des affaires municipales de l'Ontario. En fin de compte, la taille du projet a été revue à la baisse, et les tours d'habitation ont fait place à des immeubles de hauteur moyenne. Néanmoins, on a conservé l'idée originale d'une communauté urbaine dense, qui apporterait une relative abordabilité au secteur. Le projet proposait l'idée d'une « diversité Humbertown », c'est-à-dire une mixité d'usages pour une utilisation du site à toute heure. Cette idée s'incarne notamment dans la flexibilité de l'espace central de stationnement, qui permet d'accommoder autant les utilisations commerciales que communautaires, ce qui encourage l'utilisation active du site hors des heures d'ouverture habituelles des commerces. D'autres services communautaires et commodités, dont une garderie, sont intégrés au site, de même qu'un généreux mélange d'espaces publics, y compris un jardin communautaire, un mini-parc et un passage piétonnier surélevé sur l'ensemble du site. Même si le projet ne s'est pas encore concrétisé, il offre des leçons importantes sur la manière de repenser une vieille esplanade commerciale pour la transformer en un projet d'aménagement densifié d'immeubles à usage mixte.



Plan directeur d'Humbertown

Crédit photo : LGA Architectural Partners, Scott Torrance Landscape Architect Inc., Kirkor Architects, and DoHere Digital

### CONTEXTE

- Humbertown est situé dans un quartier cosu de banlieue, à Etobicoke, dans l'ouest de Toronto.
- Il s'agit actuellement d'un centre commercial, construit en 1956, qui n'a pas changé physiquement depuis 50 ans.
- Le centre commercial est niché dans un quartier établi où prédominent les bâtiments de faible hauteur et les maisons individuelles.
- Les bâtiments commerciaux approchent la fin de leur cycle de vie, et les espaces de stationnement sont très nombreux.
- Le site a été acquis en 2006 et a fait l'objet d'un concours de design visant à y introduire un usage résidentiel et à le repenser pour en faire un quartier dynamique à usages mixtes.

### CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- 604 logements résidentiels, ajoutés à un ancien site commercial
- Espace libre à vocation multiple au centre du projet, servant de stationnement et de place publique
- Mixité d'usages pour une utilisation du site à toute heure
- Divers types de logements : appartements d'une chambre, de deux chambres, de trois chambres, maisons en rangée
- Stationnement extérieur actuel remplacé par un stationnement souterrain qui permet d'accéder directement au centre commercial

**INFORMATION SUR LE PROJET**

**Promoteur**

Tridel  
First Capital

**Architecte**

LGA Architectural Partners  
Kirkor Architects  
Scott Torrance Landscape Architect Inc.

**Mode d'occupation**

Copropriété

**Superficie**

36 373 m<sup>2</sup>

**Superficie brute**

54 059 m<sup>2</sup> (résidentiel)  
74 896 m<sup>2</sup> (total)

**Hauteur**

De 9 à 12 étages

**Densité (résidentielle)**

RPS de 2,06

**Nombre de logements**

604

**Types de logements**

Appartements d'une chambre  
Appartements de deux chambres  
Appartements de trois chambres  
Maisons en rangée

**Fourchette de prix des logements**

À déterminer

**Pourcentage de logements inférieurs aux prix du marché**

Information non disponible

**Durée du processus d'approbation**

23 mois

**Type de demande(s)**

Modification du règlement de zonage

**Stationnement**

Extérieur : 42 places (commercial)  
Souterrain : 1 610 places (résidentiel et commercial)



Site

Crédit photo : Urban Strategies Inc.



Humbertown, 1959

Crédit photo : Archives de la Ville de Toronto



Stationnement commercial souterrain proposé

Crédit photo : LGA Architectural Partners,  
Kirkor Architects and DoHere Digital



Plan du site

Crédit photo : Urban Strategies Inc.

## 35, AVENUE WABASH

Ville de Toronto, Ontario

### DESCRIPTION

Le 35, avenue Wabash, est un ensemble de maisons en rangée et de copropriétés en cours de construction sur un site vacant auparavant occupé par un immeuble industriel de deux étages démoli en 2010. L'ensemble représente une forme appropriée de densification résidentielle de faible hauteur sur un site sous-utilisé. Il est bien desservi par les infrastructures municipales, les installations communautaires et d'autres services. L'immeuble de quatre étages est un ensemble hybride de maisons en rangée superposées et d'un immeuble d'appartements, avec logements de deux étages accessibles à partir d'un corridor intérieur et accès au niveau de la rue pour les logements au rez-de-chaussée qui font face à l'avenue Wabash. Les 60 maisons en rangée et appartements d'une, deux ou trois chambres disposent soit d'une arrière-cour privée, soit d'une terrasse sur le toit. Trente logements sont situés au rez-de-chaussée et au deuxième étage, dont 20 sont des logements de deux niveaux, trois sont des logements d'un niveau au rez-de-chaussée et sept sont des logements d'un niveau au deuxième étage. Les 32 logements restants sont à deux niveaux, situés au troisième et au quatrième étage. D'une superficie allant jusqu'à 151 mètres carrés, bon nombre des appartements à demi-niveaux sont axés sur la famille dans un marché urbain dominé en grande partie par de petites copropriétés. L'immeuble offre une aire d'agrément intérieure commune de 64 mètres carrés au rez-de-chaussée, et une terrasse d'agrément commune de 60 mètres carrés. L'immeuble incorpore une charpente en brique, une interprétation contemporaine des concepts d'entrepôts historiques. Il reflète également le patrimoine industriel du secteur grâce à un grand vitrage sur toute la façade le long de l'avenue Wabash. L'ensemble a remporté le prix BILD pour les immeubles de moyenne hauteur en 2016 pour son excellence et son innovation en conception et en construction. L'immeuble est un exemple d'optimisation d'un aménagement à densité moyenne, axé sur la famille, dans un quartier de faible hauteur.



Façade sud  
Crédit photo : Zinc Development

### CONTEXTE

- Le site est situé aux abords est du quartier de faible hauteur Roncesvalles, dans l'extrémité ouest de Toronto.
- Les environs immédiats comprennent le parc de l'avenue Sorauren, le futur centre communautaire de Wabash, la place publique du parc Sorauren et un immeuble pour vivre et travailler au nord.
- Le secteur est généralement considéré comme un quartier résidentiel, mais le site est situé dans une zone de transition entre industries légères et habitations.

### CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- Immeuble d'appartements de quatre étages
- 60 logements avec arrière-cour privée ou terrasse sur le toit
- La conception du bâtiment respecte l'ancien caractère industriel du secteur
- Comprend une aire d'agrément intérieure commune de 64 mètres carrés au rez-de-chaussée et une terrasse d'agrément commune de 60 mètres carrés

35, AVENUE WABASH

### INFORMATIONS SUR LE PROJET

**Promoteur**

Zinc Developments Inc.

**Architecte**

RAW Design Inc.

**Mode d'occupation**

Copropriété

**Superficie**

2 653 m<sup>2</sup>

**Superficie brute**

6 832 m<sup>2</sup> (résidentiel)

**Hauteur**

4 étages

**Densité (résidentielle)**

RPS de 2,66

**Nombre de logements**

60

**Types de logements**

Logements d'une chambre (23 %)  
Logements de deux chambres (47 %)  
Logements de trois chambres  
ou plus (30 %)

**Fourchette de prix des logements**

400 \$ à 600 \$/pi<sup>2</sup>

**Pourcentage de logements**

inférieurs aux prix du marché  
n.d.

**Durée du processus d'approbation**

2015-2016

**Type de demande(s)**

Modification du règlement de zonage  
Approbation du plan du site

**Stationnement**

Souterrain : 68 places



**Site**

Crédit photo : Nearmap



**Rendu proposé du 35, avenue Wabash**

Crédit photo : RAW Design



**Vue d'une terrasse privée sur le toit**

Crédit photo : RAW Design

35, AVENUE WABASH

## WORLD ON YONGE

Markham, Ontario

### DESCRIPTION

World on Yonge est un aménagement à usage mixte construit sur le site de l'ancienne place Hy&Zel dans la ville de Markham. C'est un exemple de densification mixte d'un centre commercial désuet dans une collectivité suburbaine. L'ensemble est situé dans des corridors de transport existants et comprend des logements, des bureaux, des places hôtelières et des commerces. Les demandes de modification du Plan officiel et du Règlement de zonage ont été déposées en 2006. Initialement, la collectivité était réticente devant les demandes, surtout en ce qui concerne la hauteur des immeubles et les répercussions sur la circulation future. Les demandes ont été refusées par le Ville et, ultérieurement, le promoteur a interjeté appel de la décision auprès de la Commission des affaires municipales de l'Ontario (CAMO). Après d'importantes modifications à l'aménagement proposé, la demande d'approbation du plan du site a finalement été approuvée par la Commission en 2009. La hauteur du bâtiment a été réduite et le promoteur s'est engagé à respecter les normes LEED Argent, en plus d'ajouter des espaces verts au site. World on Yonge offre 1 223 logements au taux du marché dans quatre immeubles de grande hauteur à usage mixte avec commerces au rez-de-chaussée, et un complexe de 20 étages pour bureaux et hôtels. Le site est desservi par trois routes privées avec accès public et comprend deux parcs publics, un à l'intérieur et l'autre faisant face au sud. L'ensemble a remporté le prix Building Industry and Land Development (BILD) Award en 2011.



World on Yonge

Crédit photo : Kirkor Architects

### CONTEXTE

- Le site est situé aux 7161 et 7171 rue Yonge, à l'extrémité de la ville de Markham, aux limites de Vaughn et de Toronto.
- Le site n'est situé qu'à quelques pâtés de maisons de l'avenue Steeles, à proximité des autoroutes 407, 404, 400 et de l'autoroute 7.

### CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- Aménagement à usage mixte avec aires pour bureaux, logements, places hôtelières et commerces
- 1 223 logements
- Comprend deux parcs publics, un à l'intérieur et l'autre faisant face au sud
- Prix BILD, 2011

WORLD ON YONGE

**INFORMATIONS SUR LE PROJET**

**Promoteur**  
Liberty Developments

**Architecte**  
Kirkor Architects

**Mode d'occupation**  
Usage mixte

**Superficie**  
40 000 m<sup>2</sup>

**Superficie brute**  
103 000 m<sup>2</sup> (résidentiel)  
16 890 m<sup>2</sup> (bureaux)  
21 896 m<sup>2</sup> (commercial)  
21 371 m<sup>2</sup> (hôtelier)  
163 157 m<sup>2</sup> (total)

**Hauteur**  
Immeubles A1 et A2 : 34 étages  
Immeubles B1 et B2 : 27 et 22 étages  
Immeuble C : 20 étages

**Densité (résidentielle)**  
n.d.

**Nombre de logements**  
1 223

**Types de logements**  
Logements d'une chambre  
Logements de deux chambres  
Logements de trois chambres

**Fourchette de prix des logements**  
n.d.

**Pourcentage de logements inférieurs aux prix du marché**  
40 %

**Durée du processus d'approbation**  
2006 - 2009

**Type de demande(s)**  
Modification du règlement de zonage  
Approbation du plan du site

**Stationnement**  
Souterrain : 2 408 places



**Site**  
Crédit photo : Nearmap



- WORLD ON YONGE REPOSE SUR 10 ACRES DE TERRAIN SUR LA RUE YONGE**
1. De multiples toits verts paysagés visent à réduire l'effet d'îlot thermique
  2. Une cour paysagée est le point focal de cette collectivité mixte
  3. Les immeubles en copropriété Parkside Towers offrent aux résidents un accès à tout ce que le monde a à offrir
  4. Le complexe de bureaux et d'hôtels de 20 étages place votre entreprise au sommet du monde
  5. Un nouveau parc longe l'avenue Meadowview
  6. Deux étages de commerces et de bureaux se trouveront au bas de l'immeuble le plus haut de Thornhill sur la rue Yonge

**Plan du site**  
Crédit photo : Kirkor Architects



**Vue sur la cour paysagée et les commerces**  
Crédit photo : Kirkor Architects



**Vue de la rue Yonge**  
Crédit photo : Kirkor Architects

WORLD ON YONGE

## RÉAMÉNAGEMENT DU CENTRE COMMERCIAL OAKRIDGE

Ville de Vancouver, Colombie-Britannique

### DESCRIPTION

Des plans sont en cours d'élaboration pour réaménager le centre Oakridge, un centre commercial axé sur l'automobile datant des années 1950, en une nouvelle collectivité à usage mixte où les commerces, les logements, les bureaux, les transports en commun et les aires d'agrément sont intégrés harmonieusement. En 2014, après deux années de consultation publique auprès de plus de 30 000 membres de la collectivité, le Conseil a approuvé le changement de zonage du site du centre Oakridge de 115 335 mètres carrés en prévision d'un réaménagement complet allant jusqu'à 4,6 millions de pieds carrés. L'aménagement proposé comprend 11 tours d'habitation et trois immeubles de moyenne hauteur, au-dessus de deux étages de commerces et de services. Y éliront domicile une diversité de résidents dans 2 914 logements, dont 290 logements sociaux et 290 logements locatifs du marché protégés. L'aménagement comprendra également 168 059 mètres carrés d'espace commercial, un parc de 36 422 mètres carrés sur le toit et un centre civique de 6 503 mètres carrés. Ce dernier comprendra un centre communautaire, une bibliothèque agrandie, un centre pour personnes âgées et une garderie de 69 places. La construction de l'ensemble devait débuter en 2016, et toutes les phases devaient être terminées d'ici 2024. Cependant, à la fin de 2015, les promoteurs du projet ont relevé d'importantes entraves à sa réalisation, y compris la présence d'un aquifère et la nécessité de tenir compte de l'exploitation continue du centre commercial pendant la construction en plusieurs phases. Les promoteurs demandent actuellement un changement de zonage qui réduirait de 20 % les densités résidentielles et commerciales préalablement approuvées.



Plan du site

Crédit photo : Henriquez Partners Architects

### CONTEXTE

- Le centre Oakridge est situé au centre de la Ville de Vancouver, à l'intersection de la rue Cambie et de la 41<sup>e</sup> avenue.
- Le centre Oakridge, aménagé en 1956, a été le premier centre commercial axé sur l'automobile à Vancouver.
- Le site est à l'intersection de la Canada Line et du circuit d'autobus à fréquence élevée de la 41<sup>e</sup> avenue.

### CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- Aménagement complet à usage mixte comprenant des commerces, des services, des bureaux et des logements
- Onze tours d'habitation et trois immeubles de moyenne hauteur, au-dessus de deux étages de commerces et de services
- Total de 2 914 logements, dont 290 logements sociaux et 290 logements locatifs du marché protégés
- Centre civique comprenant un centre communautaire, le centre pour personnes âgées Oakridge, une bibliothèque et une garderie de 69 places
- Parc sur le toit de 36 422 mètres carrés

**INFORMATIONS SUR LE PROJET**

**Promoteur**

Ivanhoé Cambridge et Westbank

**Architecte**

Henriquez Partners Architects  
et Stantec Architecture  
Gensler

**Mode d'occupation**

Copropriété et location

**Superficie du terrain**

115 335 m<sup>2</sup>

**Superficie brute**

25 641 m<sup>2</sup> (résidentiel)  
168 059 m<sup>2</sup> (commercial)  
6 503 m<sup>2</sup> (centre civique)

**Hauteur**

Tours d'habitation : 17 à 44 étages  
Immeubles de moyenne hauteur :  
9 à 13 étages

**Densité (résidentielle)**

RPS de 3,71

**Nombre de logements**

2 914 (total)

**Types de logements**

Chambres individuelles  
Logements d'une chambre  
Logements de deux chambres  
Logements de trois chambres

**Fourchette de prix des logements  
(tarif de location proposé)**

Studios : 375 \$  
Logements d'une chambre : 375 \$ - 540 \$  
Logements de deux chambres : 570 \$  
Logements de trois chambres : 660 \$

**Pourcentage de logements  
inférieurs aux prix du marché**

20 %

**Durée du processus d'approbation**

Février 2014 — en cours

**Type de demande(s)**

Modification du règlement de zonage

**Stationnement**

Commercial : 5 400 places  
Résidentiel : 1 570 places



Site

Crédit photo : Nearmap



Cour du centre

Crédit photo : Ivanhoé Cambridge et Westbank



Promenade à l'entrée

Crédit photo : Ivanhoé Cambridge et Westbank



Hauteurs des tours

Crédit photo : Henriquez Partners Architects

## CENTRE-VILLE DE SURREY

Ville de Surrey, Colombie-Britannique

### DESCRIPTION

Surrey est une ville située au sud-est de Vancouver. Bien qu'elle soit essentiellement suburbaine, au cours des 15 dernières années, la ville a commencé à aménager un centre-ville identifiable. Maintenant nommé centre-ville de Surrey (*Surrey City Centre*), ce projet d'aménagement à grande échelle a été rendu possible grâce au plan directeur lancé par la Ville de Surrey. Le plan original du centre-ville a été achevé en 1991 et mis à jour en 2006 lorsque la Ville a constaté que les hypothèses du document sur le contexte et l'aménagement du centre-ville n'étaient plus pertinentes. Un plan de transport est également un élément clé du plan directeur, qui se concentre sur un concept de rues multimodales facilitant les déplacements des piétons et cyclistes. En ce qui concerne le transport en commun actuel et prévu, le centre-ville de Surrey est relié à celui de Vancouver par le SkyTrain. Un train rapide au sol a également été proposé; il relierait le centre-ville de Surrey aux principales destinations régionales. Lorsqu'il sera terminé, le centre-ville deviendra un carrefour pour les logements à haute densité, les emplois, la culture et le divertissement. Le nouveau plan du centre-ville est rédigé en trois phases et orientera l'aménagement du secteur pour les 30 prochaines années. La phase finale, qui est maintenant terminée, présente des améliorations par rapport au plan, ainsi que des stratégies de mise en œuvre pour l'administration et le financement. Il y a actuellement dans le centre-ville une université, un hôpital, un quartier historique, un district civique ainsi qu'un nouveau secteur commercial novateur. À terme, le centre-ville est devenu une région diversifiée, de nouveaux immigrants, étudiants et jeunes professionnels, ainsi que des résidents établis de tous âges, y ayant élu domicile. En plus de l'ajout de densité, des infrastructures vertes et des espaces ouverts ont été introduits au centre-ville. Il y a des couloirs verts, des boulevards plantés et des jardins pluviaux. L'accès visuel et physique aux caractéristiques naturelles environnantes a été maintenu, y compris les ruisseaux poissonneux, les zones riveraines et les vues sur les montagnes de la rive nord. L'élan est donné pour le développement du centre-ville de Surrey, qui se poursuivra suivant l'orientation de la nouvelle vision présentée dans le plan du centre-ville de Surrey.



Centre-ville de Surrey

Crédit photo : Ville de Surrey

### CONTEXTE

- Le centre-ville de Surrey est situé dans le nord de Surrey, qui fait partie de Metro Vancouver, sise entre le fleuve Fraser la frontière américaine.
- Il est désigné deuxième centre métropolitain de la région dans la Metro Vancouver 2040 Regional Growth Strategy.
- Le site est relié à la ligne Expo du SkyTrain et à un futur réseau de train léger. Il est également proche de deux aéroports internationaux, Vancouver et Abbotsford.
- Un nouveau réseau de train léger est proposé; il relierait le centre-ville de Surrey à Guildford, Newton et Langley.

### CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- Densité de construction et usage mixte
- Aménagement axé sur le transport en commun
- Encourage la diversité des logements grâce à un éventail complet de modes d'occupation, y compris la propriété et la location, ainsi qu'aux logements sociaux et aux logements avec services de soutien
- Les logements comprennent de grandes unités familiales et des unités plus petites pour célibataires, étudiants et personnes âgées, qui sont normalement plus abordables

CENTRE-VILLE DE SURREY

**INFORMATIONS SUR LE PROJET**

**Promoteur**

Plan directeur de la Ville de Surrey  
 — Sélection d'un promoteur par appel de propositions

**Architecte**

Divers / à déterminer

**Mode d'occupation**

Mixité de modes d'occupation et d'usages

**Superficie**

540 hectares

**Superficie brute**

À déterminer

**Hauteur**

2 à 36 étages

**Densité (résidentielle)**

Immeuble collectif de grande hauteur : RPS de 5,5  
 De moyenne à grande hauteur : RPS de 3,5  
 De faible à moyenne hauteur : RPS de 1,5

**Nombre de logements**

Capacité de 50 000 à 70 000  
 Nombre exact de logements à déterminer

**Types de logements**

À déterminer

**Fourchette de prix des logements**

À déterminer

**Pourcentage de logements inférieurs aux prix du marché**

À déterminer

**Durée du processus d'approbation**

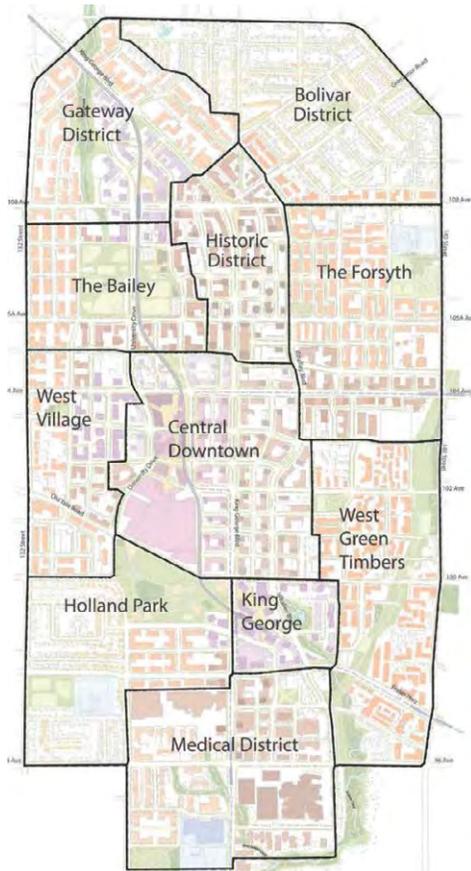
En cours

**Type de demande(s)**

n.d.

**Stationnement**

n.d.



Zone du plan directeur du centre-ville de Surrey  
 Crédit photo : Ville de Surrey



Densification des quartiers  
 Crédit photo : Ville de Surrey



Noyau commercial  
 Crédit photo : Ville de Surrey

CENTRE-VILLE DE SURREY

## 10.4 QU'ADVIENT-IL DE LA DENSITÉ DE LA POPULATION DANS LES GRANDES VILLES DU CANADA?

La densité de la population d'une ville est le fruit des efforts déployés par les gouvernements pour les densifier et du choix des ménages et des entreprises. Il est possible d'obtenir des données à partir de modèles de densité de la population pour voir comment les villes évoluent en conséquence. Bertaud et Malpezzi (2003) montrent comment les villes dont l'économie est fondée sur le marché suivent généralement un modèle de densité de la population élevée dans les quartiers centraux des affaires, qui va diminuant à mesure qu'on s'éloigne des centres-villes. Mais les villes planifiées, comme Moscou ou Brasilia, et celles qui sont soumises à d'autres influences, comme Le Cap, dont le développement subit les effets de l'héritage de l'apartheid, dérogent à ce modèle.

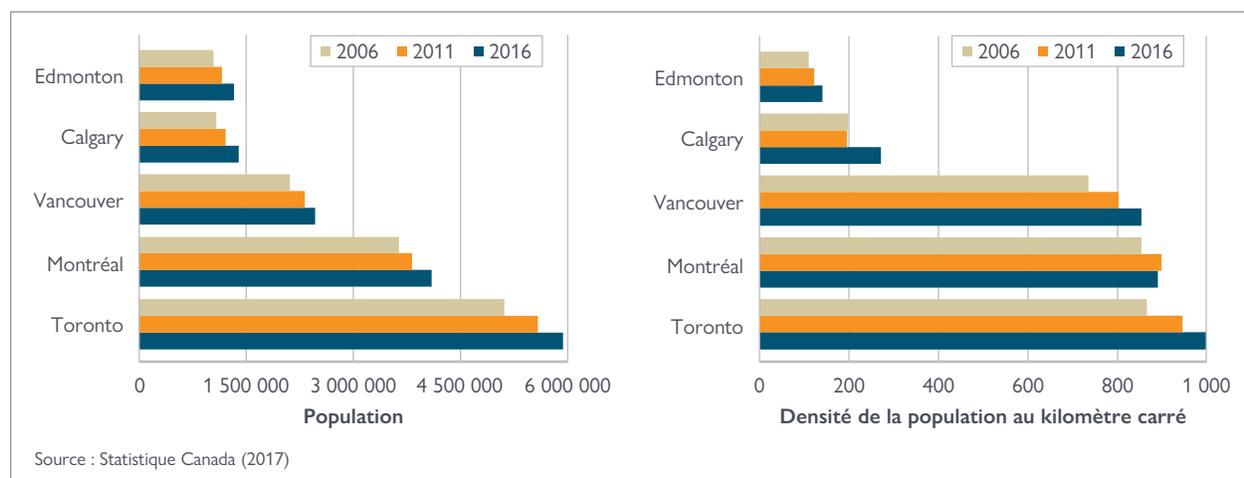
Bien que la notion de densité de la population semble assez simple – le nombre de personnes par unité de superficie –, son application pratique est complexe et elle doit être traitée avec soin. Deux défis immédiats se posent :

1. Quelle est l'unité de superficie? S'agit-il de la région métropolitaine, de la région située dans un rayon permettant les déplacements quotidiens, de la région définie par le gouvernement ou par des frontières politiques?
2. L'unité de superficie doit-elle être brute ou nette? S'agit-il de la superficie physique réelle ou doit-on en soustraire les parts qui ne seront pas aménagées – ou ne pourront pas l'être –, comme les parcs, les marais, les terres humides, les aires protégées, les routes, etc.?

Pour ce qui est du premier défi, nous utilisons la notion de région métropolitaine de recensement (RMR) au sens que lui donne Statistique Canada, mais il est important de souligner que, au fil des ans, les RMR peuvent évoluer en fonction des changements démographiques ou économiques. Plus loin dans le présent chapitre, nous utilisons des données de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) qui font appel à une définition différente de la région géographique pour améliorer la comparabilité internationale; les résultats diffèrent donc légèrement. En ce qui concerne le deuxième défi, en raison du manque de données, nous utilisons, dans la présente analyse, la superficie brute. Cette lacune importante est aussi soulevée à la section 10.6.

La figure 64 illustre les données de Statistique Canada sur la population et sur la densité des cinq villes principales à l'étude. Les données laissent entendre que la population a augmenté dans toutes les villes entre 2006 et 2016, tout comme la densité de la population, sauf à Montréal, où elle a légèrement baissé. Le plus grand écart relevé est entre Edmonton et Calgary, d'une part, et entre Vancouver, Montréal et Toronto, d'autre part : au fil du temps, en réponse à la croissance démographique, les villes des Prairies ont pris de l'expansion à l'horizontale, alors que les autres l'ont fait à la verticale. En raison des différentes approches en matière d'aménagement adoptées par ces deux groupes, nous nous concentrerons principalement dans la suite du présent chapitre sur Toronto, Montréal et Vancouver. Nous tenterons d'expliquer ces différences dans les chapitres suivants.

**Figure 64 : Population et densité de certaines villes canadiennes**



L'analyse qui suit porte sur l'évolution de Montréal, Vancouver et Toronto entre 1991 et 2016. Nous l'avons réalisée selon trois approches différentes<sup>35</sup>. Tout d'abord, nous avons examiné les cartes qui illustrent l'évolution des densités de population dans les trois villes. Ensuite, nous avons analysé l'évolution des densités de population selon la distance par rapport au quartier central des affaires. Enfin, nous avons utilisé une approche statistique de base pour estimer l'évolution des densités de population.

La figure 65 montre des cartes comparant les densités de population de 1991 et de 2016. Les cartes de Vancouver montrent que la population se concentre surtout dans les zones définies par la frontière d'endiguement urbain (figure 66). De même, à Toronto, la hausse de la densité de la population est concentrée dans les zones visées par le plan de croissance de l'Ontario (figure 67). (La méthode de création des cartes se trouve en annexe du chapitre.)

En ce qui concerne les données sur la densité, la figure 68 montre le rapport estimé entre la densité et la distance par rapport aux quartiers centraux des affaires. Un spline cubique est ajouté à des fins d'illustration. Pour chaque secteur de recensement, les données montrent clairement que les zones plus proches du centre-ville ont une forte densité, mais les données montrent également qu'il existe de nombreuses zones de faible densité à proximité du centre-ville. Dans le cas de Vancouver, ces zones peuvent correspondre à des aires protégées, mais il peut aussi s'agir de secteurs de maisons individuelles.

Pour comprendre l'évolution de la densité de la population, selon l'approche statistique, nous estimons une relation simple entre la densité de la population et la distance par rapport aux quartiers centraux des affaires. Malgré sa simplicité, l'approche apporte quelques précieux renseignements, exposés plus en détail dans le tableau 35, qui ajuste une courbe aux données sur la densité de la population par secteur de recensement pour chacune des cinq villes<sup>36</sup>. On peut interpréter les données en examinant les éléments suivants :

1. le point d'intersection, qui donne le niveau idéal de densité de la population au cœur du quartier central des affaires (c'est-à-dire au kilomètre 0);
2. la pente, qui montre la rapidité à laquelle la densité de la population diminue à mesure que la distance par rapport au quartier central des affaires augmente (la diminution, en pourcentage, de la densité de la population pour chaque kilomètre éloignant la région du quartier central des affaires);
3. la mesure  $R^2$ , qui montre dans quelle mesure la distance par rapport au quartier central des affaires explique la densité de la population.

En général, les villes dont le développement est compact ont tendance à avoir un quartier central des affaires à forte densité (point d'intersection élevé), une baisse de densité rapide en fonction de la distance (pente prononcée) et une densité s'expliquant en grande partie par les variations de la distance ( $R^2$  élevé). Ces tendances sont présentées sous formes graphiques aux volets A, B et C de la figure 69. Le tableau 36 montre aussi que le nombre de secteurs de recensement augmente avec le temps quand ils sont subdivisés en deux ou plusieurs secteurs de recensement (habituellement quand la population dépasse 10 000 habitants) ou que la RMR prend de l'expansion.

L'examen des données à un niveau de granularité plus fin révèle que la densité de la population dans le centre de Toronto vient tout juste seulement de passer devant celle de Montréal. Cette augmentation s'explique probablement par l'intensification des activités de construction de copropriétés dans le noyau de Toronto. Les données indiquent aussi ce qui suit :

- Montréal est la ville la plus compacte. Elle a une forte densité de population dans le quartier central des affaires, densité qui est toutefois à la baisse, et un modèle de développement qui s'explique largement par la distance par rapport au quartier central des affaires.
- Calgary et Edmonton affichent de faibles densités dans le quartier central des affaires, en déclin depuis quelques années. La distance n'explique pas leur structure (c'est-à-dire que leur aménagement est plutôt tentaculaire).
- À Toronto et à Vancouver, on observe une tendance à l'étalement urbain vers les régions. Les données de recensement révèlent cependant un renversement de cette tendance entre 2006 et 2016.

<sup>35</sup> On trouve des analyses plus anciennes et d'autres approches dans Bunting *et al.* (2006) et Filion *et al.* (2010).

<sup>36</sup> La courbe ajustée est  $d_i = s_0 \exp \{-bx_i\}$  où  $d_i$  correspond à la densité de la population dans le secteur de recensement,  $i$ ,  $x_i$  correspond à la distance du secteur de recensement par rapport au quartier central des affaires  $i$ ,  $\exp \{\cdot\}$  est une fonction exponentielle, et  $s_0$  et  $b$  sont des paramètres estimés. D'autres approches sont expliquées dans McMillen (2010).

Tableau 35 : Estimation des rapports de densité de la population des grandes villes canadiennes

NOM DE LA RMR	ANNÉE	NOMBRE DE SECTEURS DE RECENSEMENT	POINT D'INTERSECTION ( $S_0$ )	PENTE (B)	QUALITÉ DE L'AJUSTEMENT ( $R^2$ )
Montréal	1991	749	12545,37	0,0813	0,33109
	1996	769	12537,31	0,08226	0,34356
	2001	862	12723,64	0,08348	0,36531
	2006	878	12720,66	0,0827	0,37658
	2011	921	12800,57	0,08318	0,39343
	2016	970	13249,94	0,08408	0,41898
Toronto	1991	812	10008,79	0,05701	0,2826
	1996	813	10228,37	0,05444	0,26038
	2001	932	10912,63	0,05012	0,2215
	2006	1003	10671,86	0,04775	0,22596
	2011	1088	11357,76	0,04637	0,19827
	2016	1151	13317,12	0,05453	0,21163
Calgary	1991	153	3408,87	0,05101	0,10393
	1996	153	3351,66	0,04852	0,09756
	2001	193	3348,28	0,03626	0,07013
	2006	203	3507,48	0,0448	0,10589
	2011	248	3380,66	0,0337	0,07117
	2016	253	3507,64	0,02914	0,0601
Edmonton	1991	195	3081,59	0,05028	0,17162
	1996	196	2866,19	0,04504	0,16426
	2001	211	3087,6	0,04796	0,1792
	2006	229	3195,45	0,05153	0,17934
	2011	252	3301,66	0,0524	0,19073
	2016	272	3344,84	0,04662	0,19724
Vancouver	1991	299	8330,04	0,10463	0,28621
	1996	299	8667,81	0,09463	0,27821
	2001	387	8786,74	0,0711	0,27926
	2006	410	9287,96	0,07025	0,27143
	2011	457	9682,21	0,06082	0,2398
	2016	478	10585,69	0,06671	0,24465

Source : SCHL (calculs fondés sur les données de recensement de Statistique Canada)

Figure 65 : Cartes de la densité de la population

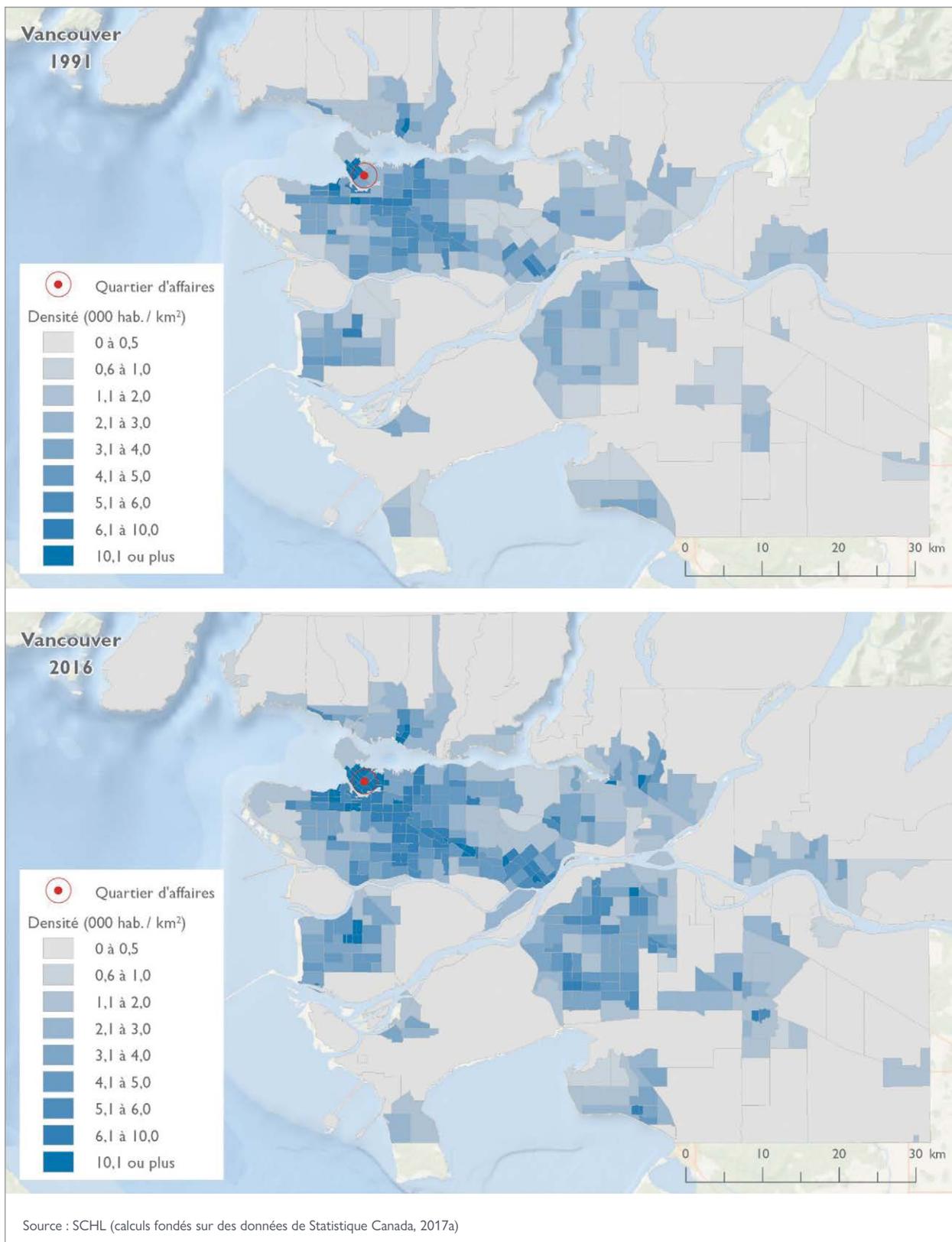


Figure 65 : Cartes de la densité de la population (suite)

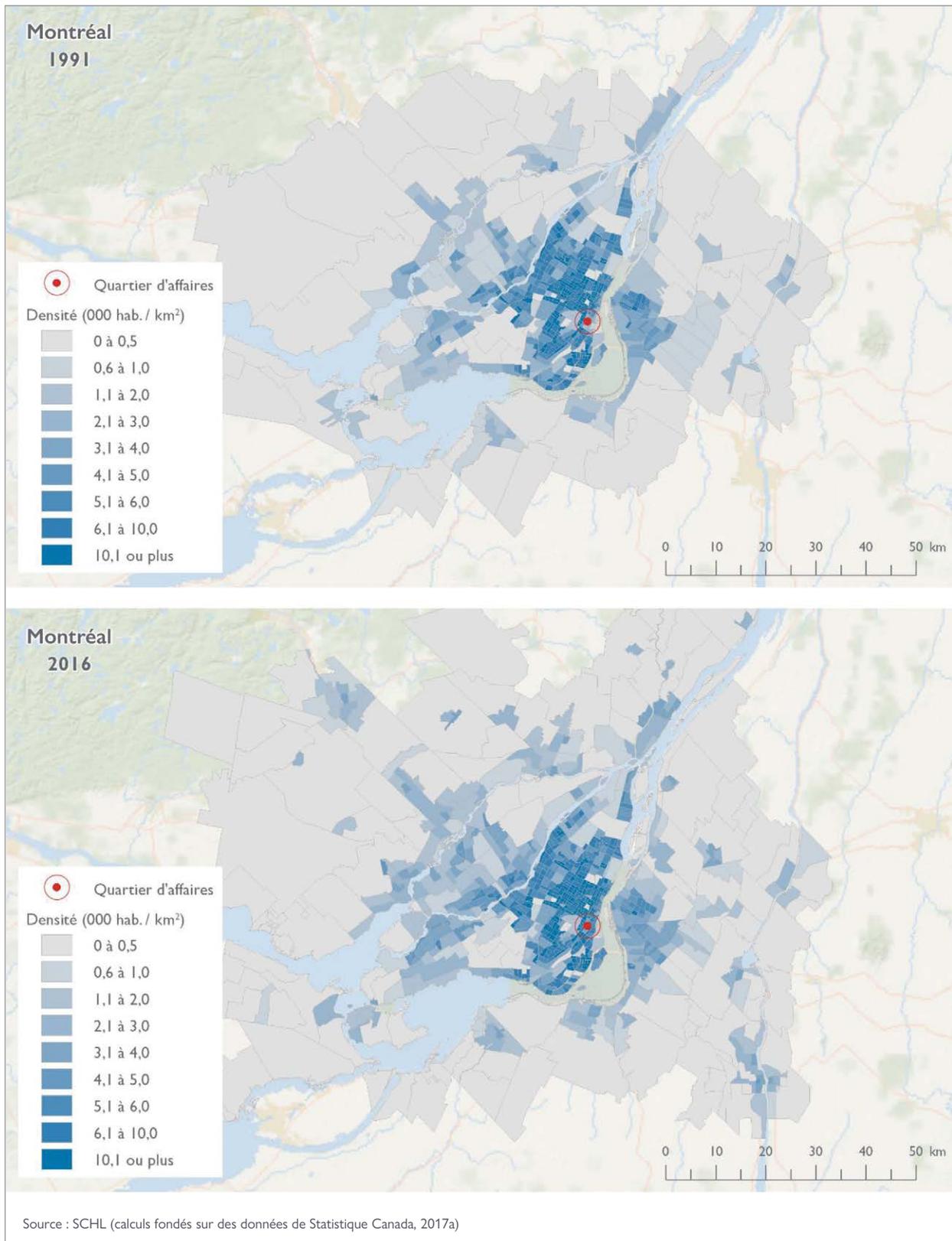


Figure 65 : Cartes de la densité de la population (suite)

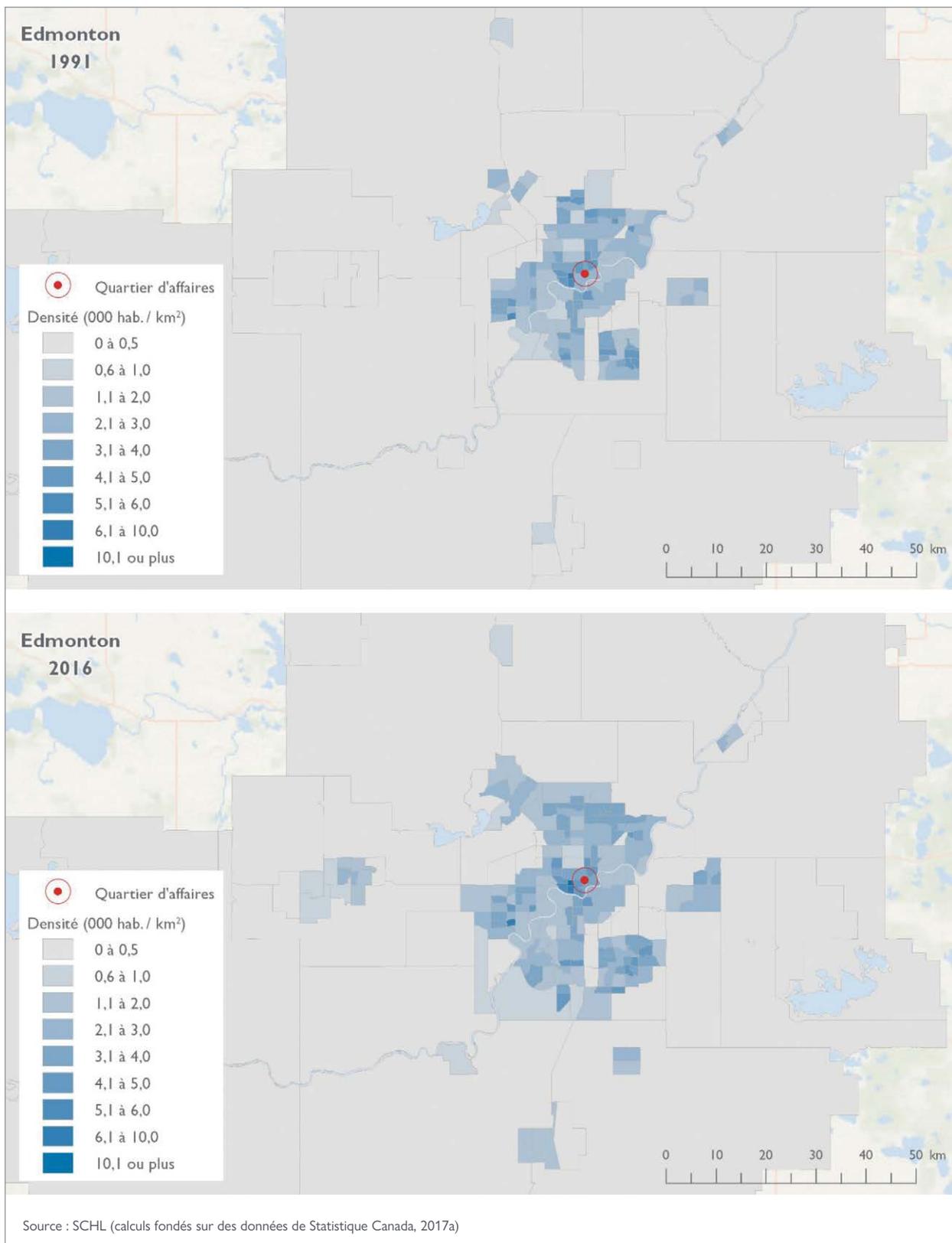


Figure 65 : Cartes de la densité de la population (suite)

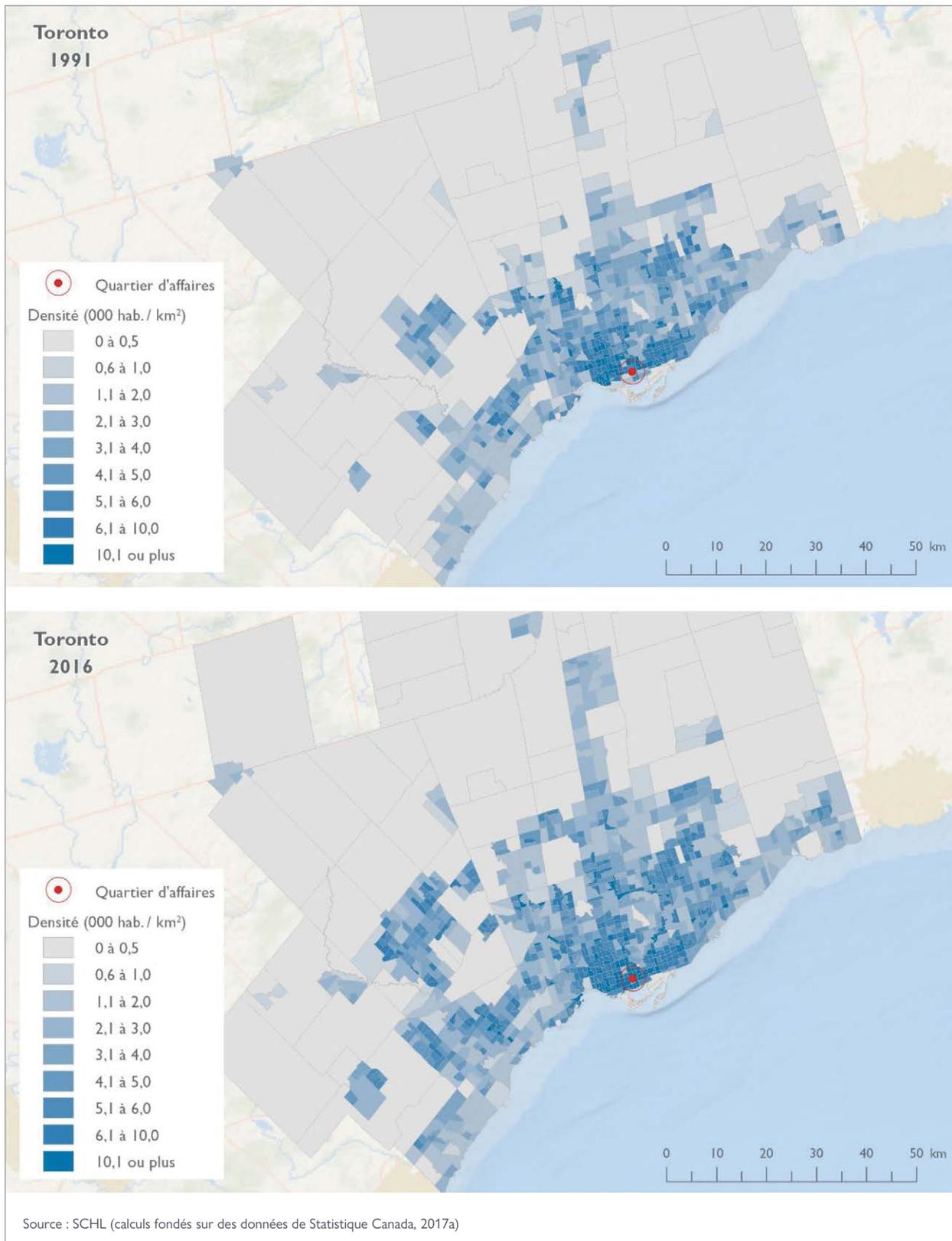


Figure 65 : Cartes de la densité de la population (suite)

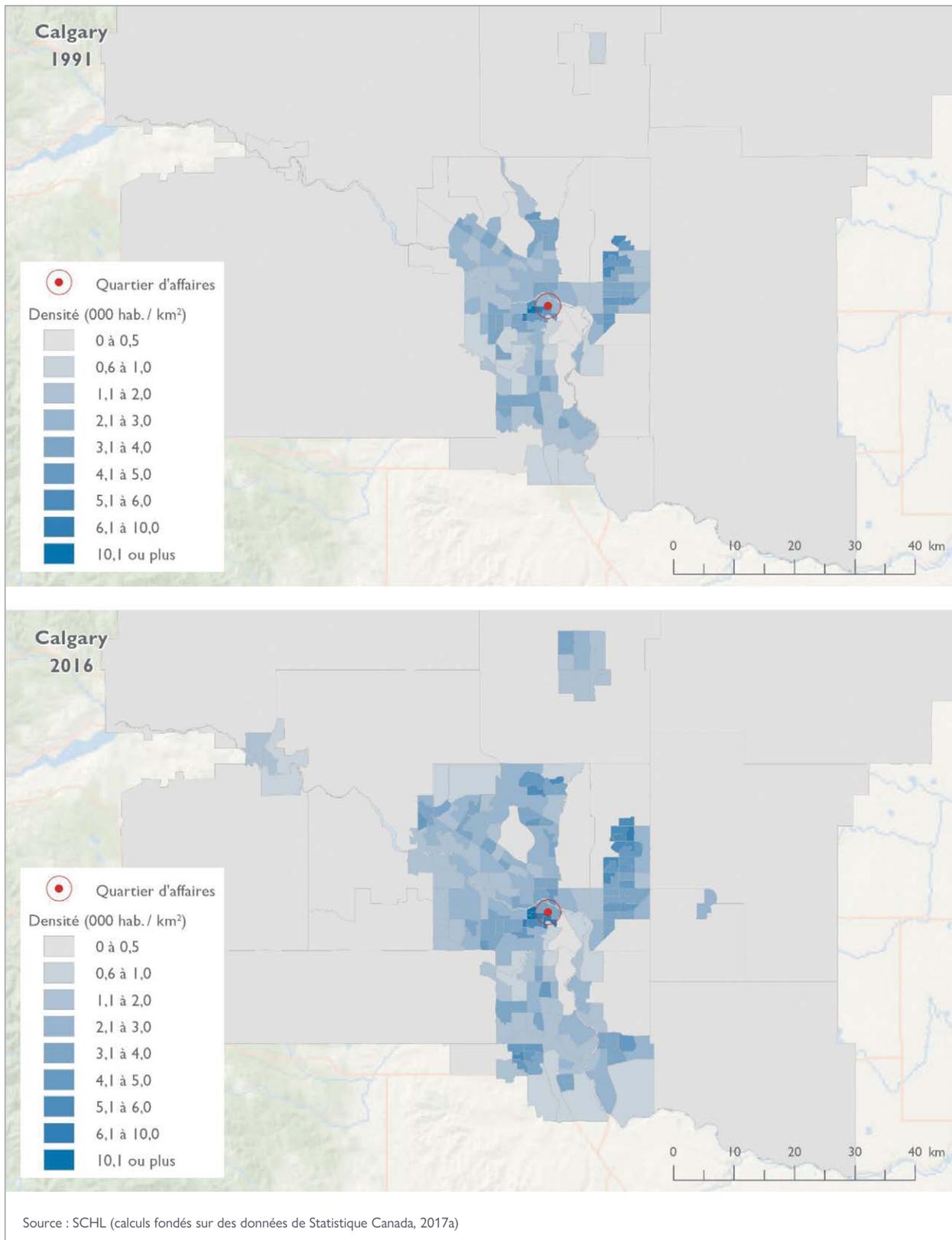
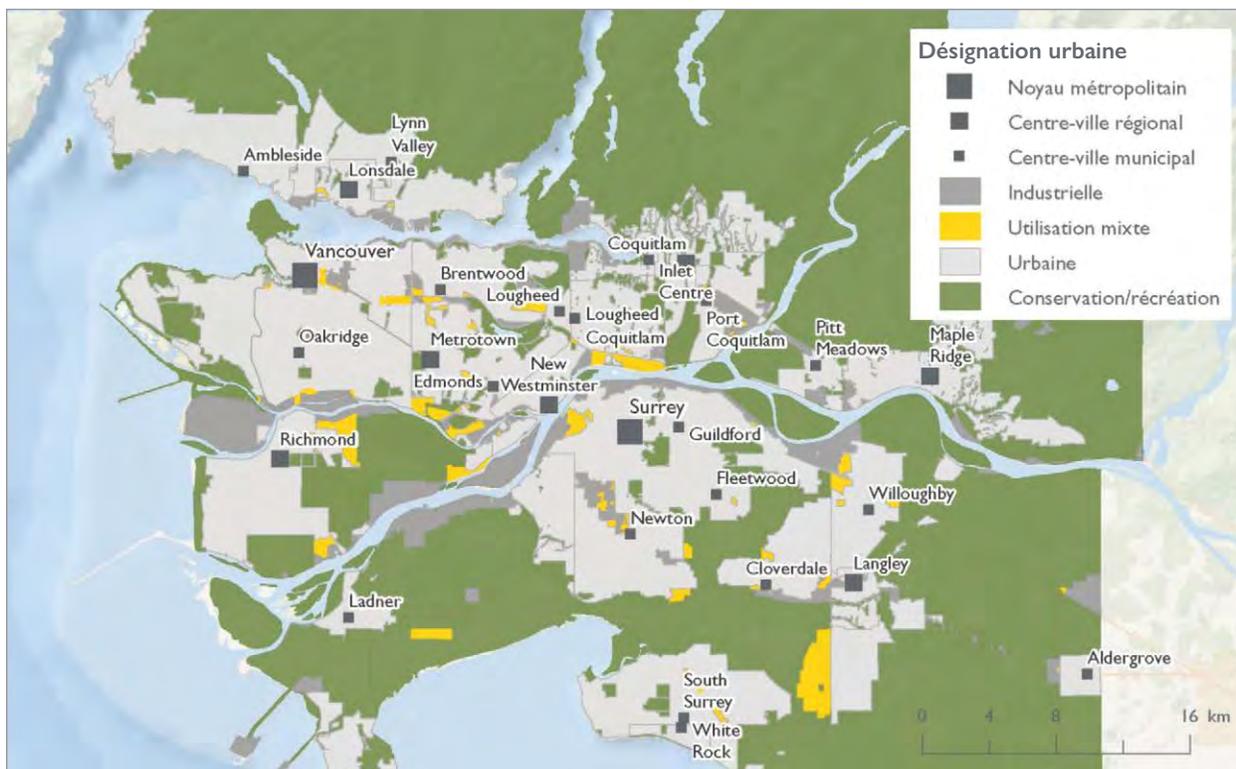
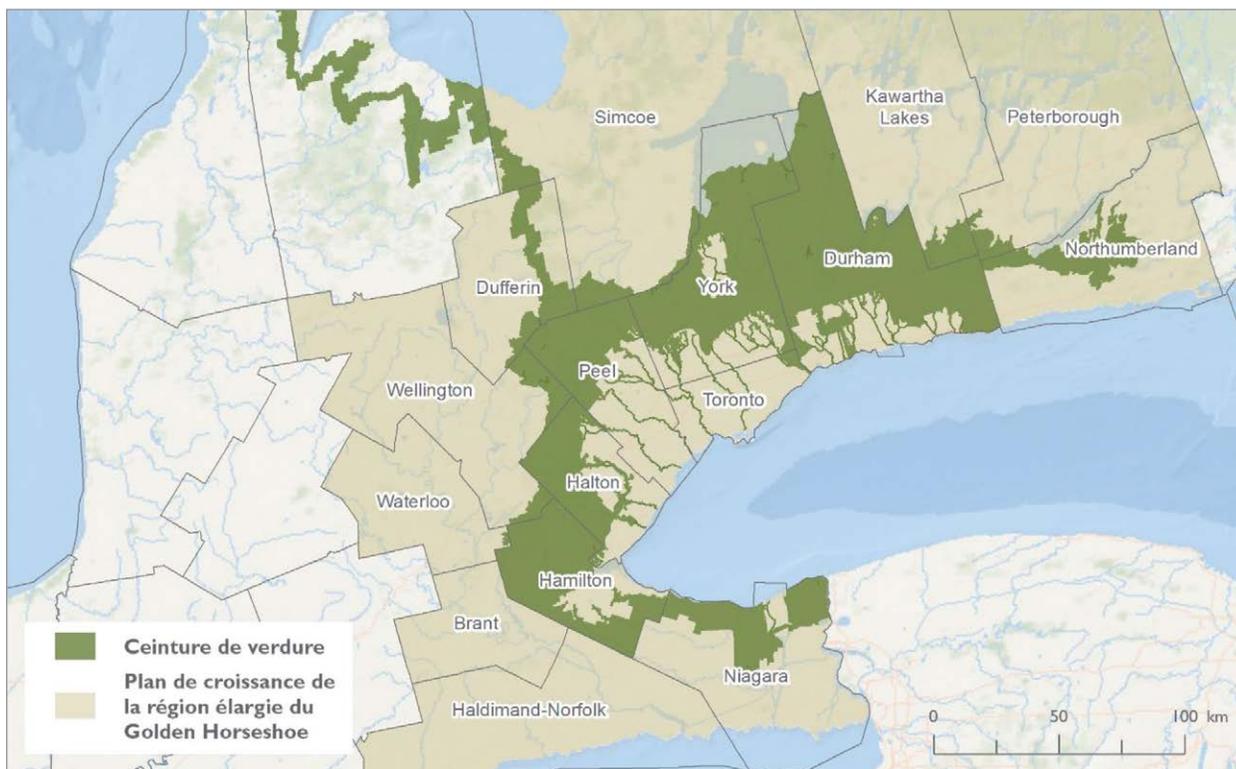


Figure 66 : Utilisation du sol par région – Grand Vancouver



Source : Metro Vancouver (2016)

Figure 67 : Zone du Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe



Sources : Ministère des Affaires municipales de l'Ontario (2015) et Statistique Canada (2016)

Figure 68 : Densité de la population par secteur de recensement et courbe cubique estimée

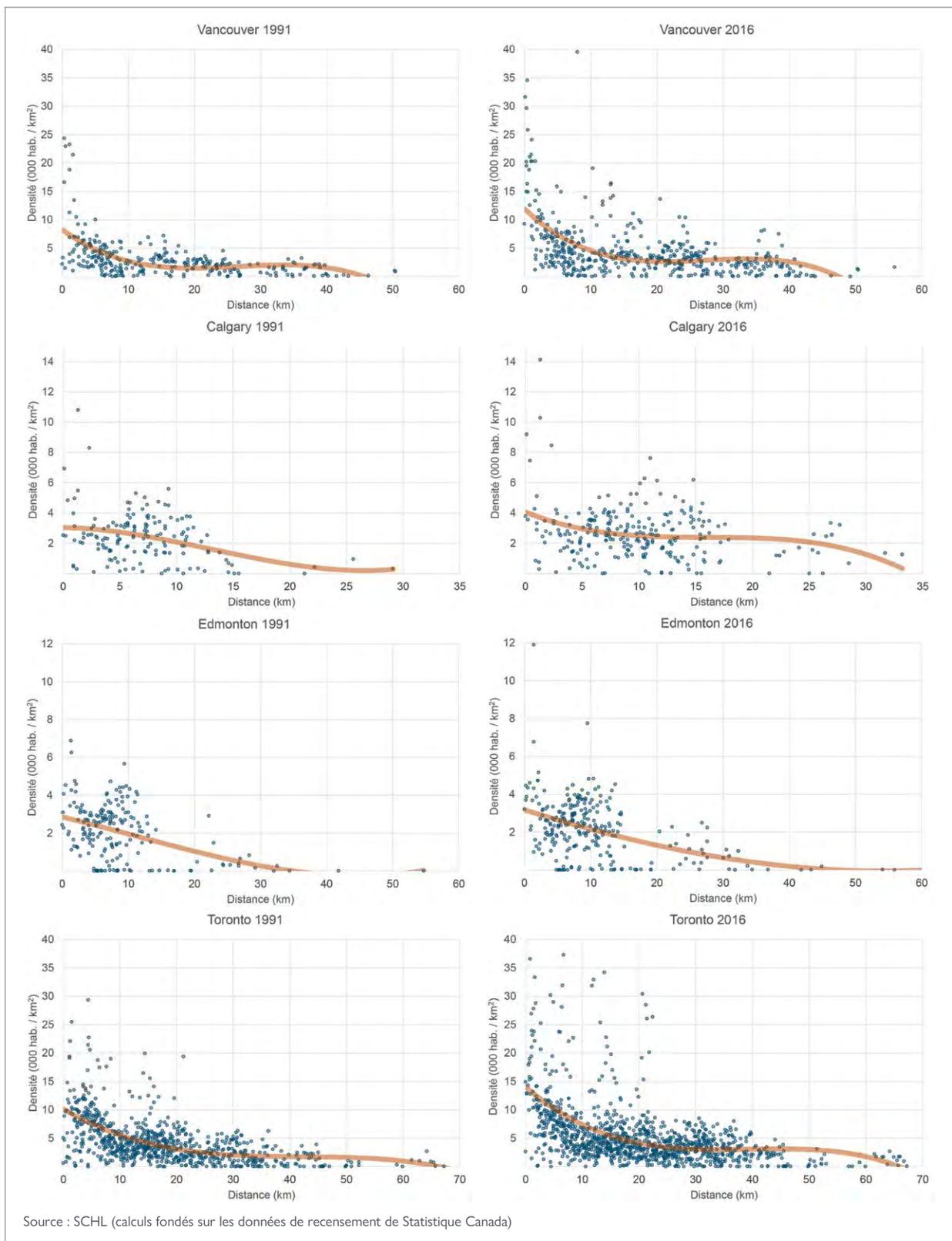


Figure 68 : Densité de la population par secteur de recensement et courbe cubique estimée (suite)

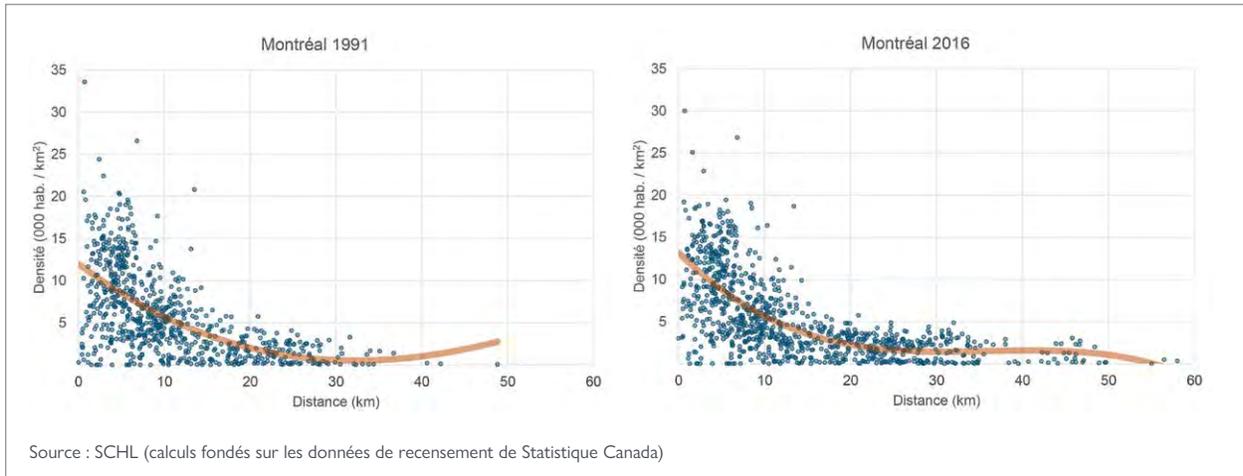
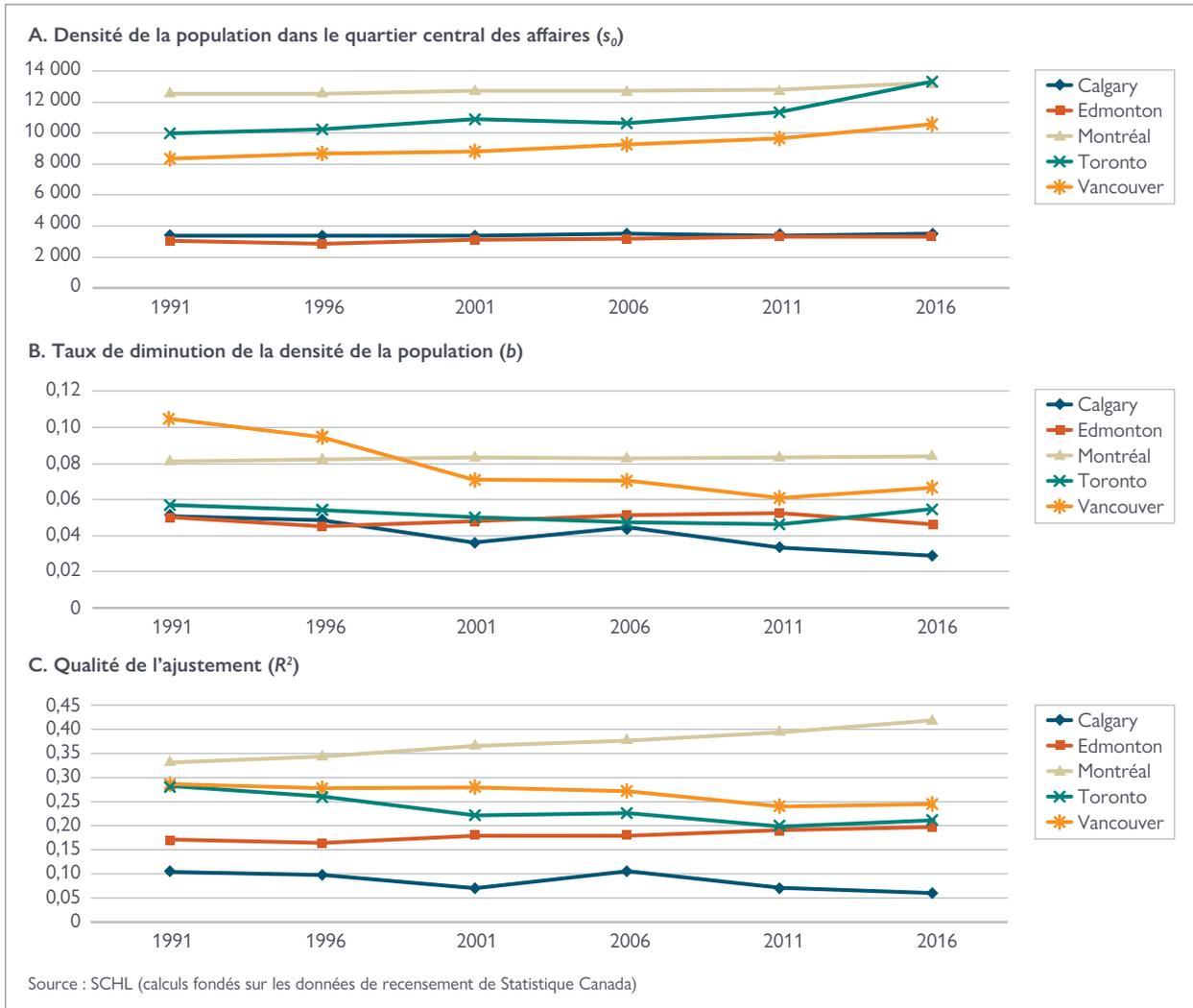


Figure 69 : Évolution des rapports de densité de la population des grandes villes canadiennes



## 10.5 DONNÉES INTERNATIONALES DE L'OCDE

Dans le *Panorama des régions de l'OCDE*, l'OCDE publie des analyses détaillées dans le cadre de ses efforts visant à mieux comprendre comment les régions et les villes contribuent à la croissance économique nationale et au bien-être (OCDE, 2016a). Afin d'améliorer la comparabilité internationale des données, l'OCDE a élaboré des définitions communes des zones urbaines en fonction des données géographiques fournies par les pays membres (OCDE, 2011). Le bien-être est couvert par divers indicateurs allant des revenus et de l'emploi à la santé et au logement, en passant par l'environnement et l'engagement civique. Il apparaît clairement que l'on pourrait étudier ces données de plus près et s'appuyer sur l'expérience internationale afin de mieux comprendre les politiques.

Les données de l'OCDE font cependant aussi ressortir les difficultés inhérentes à la comparaison et à la normalisation à l'échelle internationale. Au tableau 36, le classement des villes canadiennes et de la densité de population, d'après les données de l'OCDE, diffère de celui de la figure 64, qui s'appuyait sur les données de Statistique Canada, parce que l'OCDE a ajusté les données canadiennes pour faciliter la comparaison internationale (OCDE, 2016b).

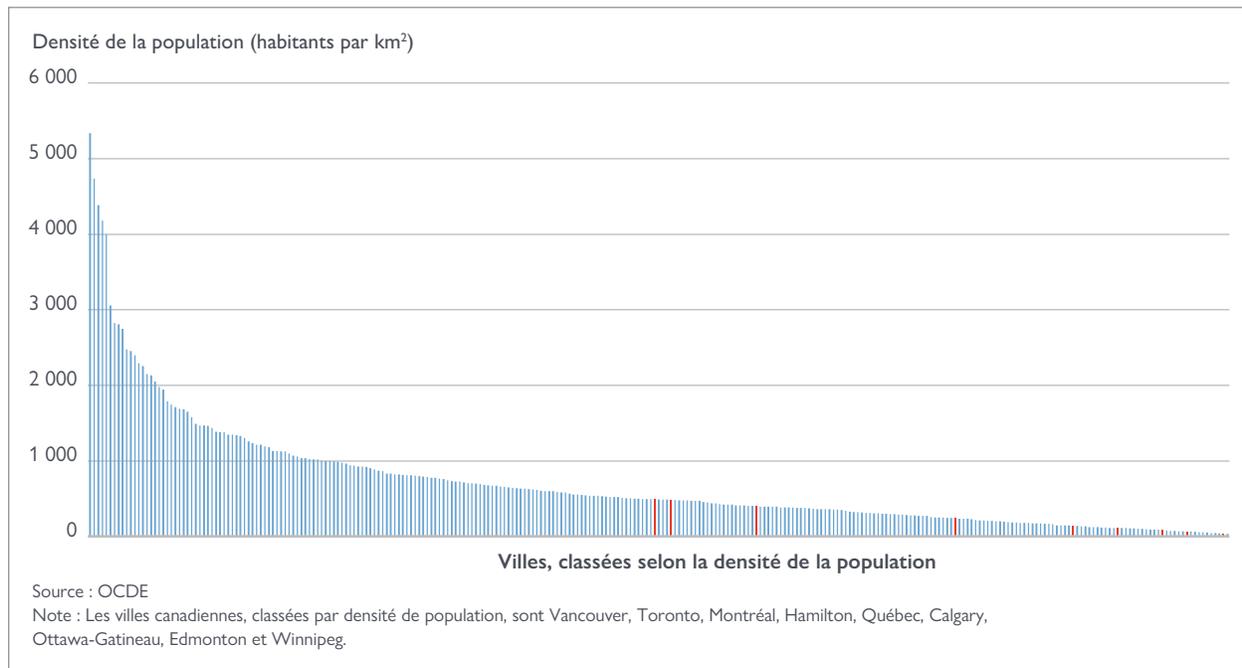
Le tableau 36 indique aussi que la densité de la population des villes canadiennes est assez faible comparativement à celle d'autres grandes villes internationales : manifestement, les villes du monde témoignent d'un vaste éventail d'histoires, d'âges et de stades de développement. Cela est illustré à la figure 70, qui montre la densité de la population des 281 plus grandes régions métropolitaines de la base de données de l'OCDE, avec les villes canadiennes en rouge. Comme il est mentionné à la section 10.2 ci-dessus, les données laissent entendre que certaines villes considérées comme des endroits où il fait très bon vivre ont aussi une forte densité de la population, dont Barcelone.

**Tableau 36 : Densité de la population de certaines régions métropolitaines**

RANG (SUR 281 RÉGIONS MÉTROPOLITAINES)	RÉGION MÉTROPOLITAINE	DENSITÉ DE LA POPULATION (HABITANTS PAR KM <sup>2</sup> )
1	Séoul Incheon	5338,72
4	Tokyo	4181,17
5	Mexico	3999,52
6	La Haye	3054,86
7	Barcelone	2824,24
20	Londres	1791,85
23	New York	1691,35
60	Paris	995,74
140	Vancouver	489,7
144	Toronto	482,02
154	Melbourne	439,49
165	Montréal	400,85
167	Sydney	395,83
253	Calgary	113,61
271	Edmonton	64,77

Source : OCDE

Figure 70 : Densité de la population des 281 régions métropolitaines de l'OCDE – villes canadiennes en rouge



## 10.6 LACUNES DANS LES DONNÉES

### 10.6.1 Densité de la population

Au niveau brut, les données examinées ci-dessus dressent un portrait assez juste de la situation des différentes villes canadiennes. Pour réaliser une analyse plus détaillée, toutefois, il faudrait recourir aux densités nettes. Hess et Sorensen (2015) révèlent qu'à Toronto un nombre de plus en plus élevé d'espaces ont été consacrés aux parcs et aux rues au cours des dernières décennies, et une image différente se dégage de l'analyse détaillée : les densités nettes n'ont pas diminué autant que les densités brutes au fil du temps. Comme le soutiennent Hess *et al.* (2007), « il faut des définitions et des données uniformes pour l'ensemble de la région si l'on veut bien comprendre les tendances en matière de densité de la population et de l'emploi, d'utilisation des terrains, de modèles d'aménagement et de problèmes de logement ».

L'analyse serait simplifiée si la taille des secteurs de recensement était fixe, mais, à l'heure actuelle, les secteurs de recensement sont redéfinis et parfois subdivisés, ce qui complique l'analyse des séries chronologiques et des données en panel (Martin *et al.*, 2002).

### 10.6.2 Indicateurs multiples de croissance urbaine

La mesure adoptée dans le présent chapitre est la densité de la population. À l'évidence, on peut examiner l'évolution des villes sous différents angles, notamment sous celui de la diversité de l'utilisation et de l'accessibilité des terrains, des différents types de logements et de l'accès au réseau des rues (Hess et Sorensen, 2015). Bento *et al.* (2005), par exemple, laissent entendre qu'il faudrait adopter une approche intégrée pour réduire l'utilisation de l'automobile. Même si des facteurs individuels – la centralisation de la population, l'équilibre entre l'emploi et l'habitation, la forme de la ville et la densité routière – sont responsables en partie de l'utilisation de l'automobile, ce sont leurs effets combinés qui ont véritablement un impact. Ainsi, si on adopte les caractéristiques de Boston plutôt que celles d'Atlanta, on diminue le nombre de kilomètres parcourus annuellement de 25 %.

Selon Clifton *et al.* (2008), les données disponibles permettraient aux économistes, aux planificateurs en transport, aux urbanistes et aux concepteurs de travailler ensemble, mais tant de mesures disparates sont utilisées pour réaliser les mêmes concepts qu'il faudrait normaliser davantage les définitions opérationnelles et les protocoles de mesure pour faire avancer la recherche urbaine.

La densité de la population ne doit pas être interprétée seulement du point de vue économique présenté ici. Comme le remarquent Knaap *et al.* (2007), il est possible d'accroître considérablement les activités de recherche quantitative sur les modèles d'aménagement urbain. Ces recherches pourraient notamment porter sur la diversité de l'utilisation des terrains, les modèles de réseaux routiers, la proximité des bâtiments résidentiels par rapport aux infrastructures commerciales ainsi que leur accessibilité piétonnière.

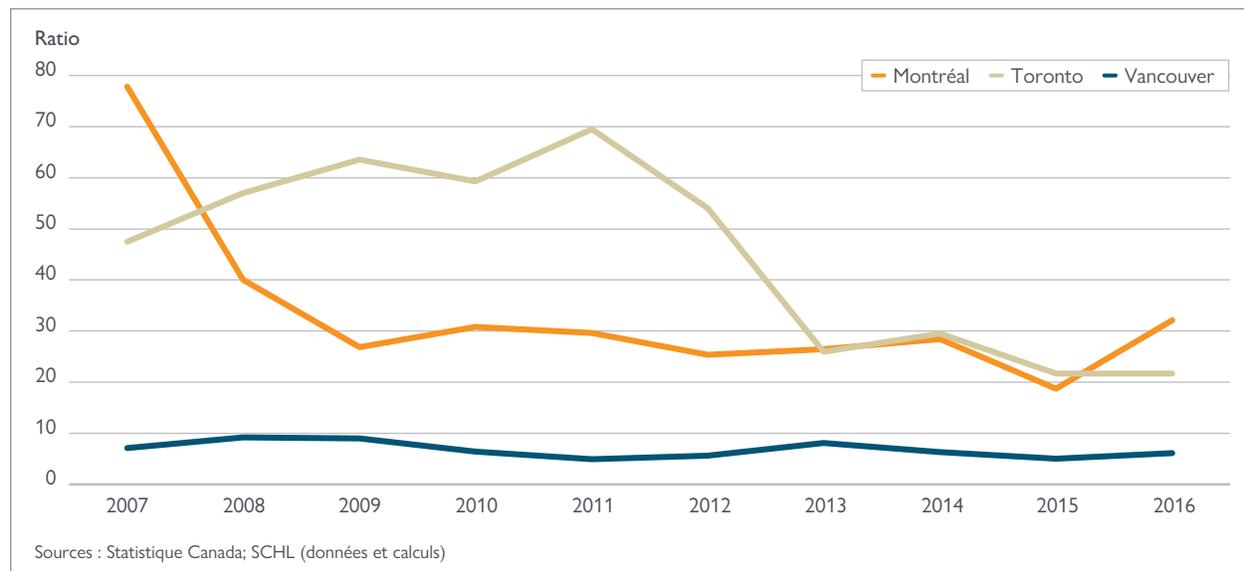
## 10.7 CONSÉQUENCES DE LA DENSIFICATION SUR LES PRIX DES TERRAINS

Toutes choses étant égales par ailleurs, une densité et une concentration plus élevées de logements dans les centres-villes entraînent généralement une hausse des prix des terrains. Ainsi, comme il est mentionné au chapitre 6, pour comprendre l'évolution du prix des habitations, il est essentiel de connaître le prix des terrains sur lesquels elles sont construites.

Le prix élevé des terrains incite à y construire des bâtiments de plus grande valeur, alors qu'idéalement il faudrait y construire des logements supplémentaires (accroître la densité), plutôt que des maisons individuelles plus chères. À l'heure actuelle, il est difficile d'obtenir des données sur la façon dont les terrains sont réaménagés, mais la SCHL a modifié son Relevé des mises en chantier et des achevements de manière à recueillir des données sur les conversions et les démolitions afin de mieux comprendre ce phénomène.

Les données de Statistique Canada sur les permis de construire sont utilisées comme approximation. Chaque achèvement et chaque démolition requiert un permis. Si le ratio est de un achèvement pour chaque démolition, il est donc probable que les maisons individuelles soient remplacées par de plus grandes maisons individuelles. Un ratio élevé indiquerait une densification accrue, comme si les maisons individuelles étaient remplacées par des immeubles en copropriété. Les données de la figure 71 indiquent que le taux de densification est relativement élevé à Toronto et à Montréal, mais beaucoup plus faible à Vancouver.

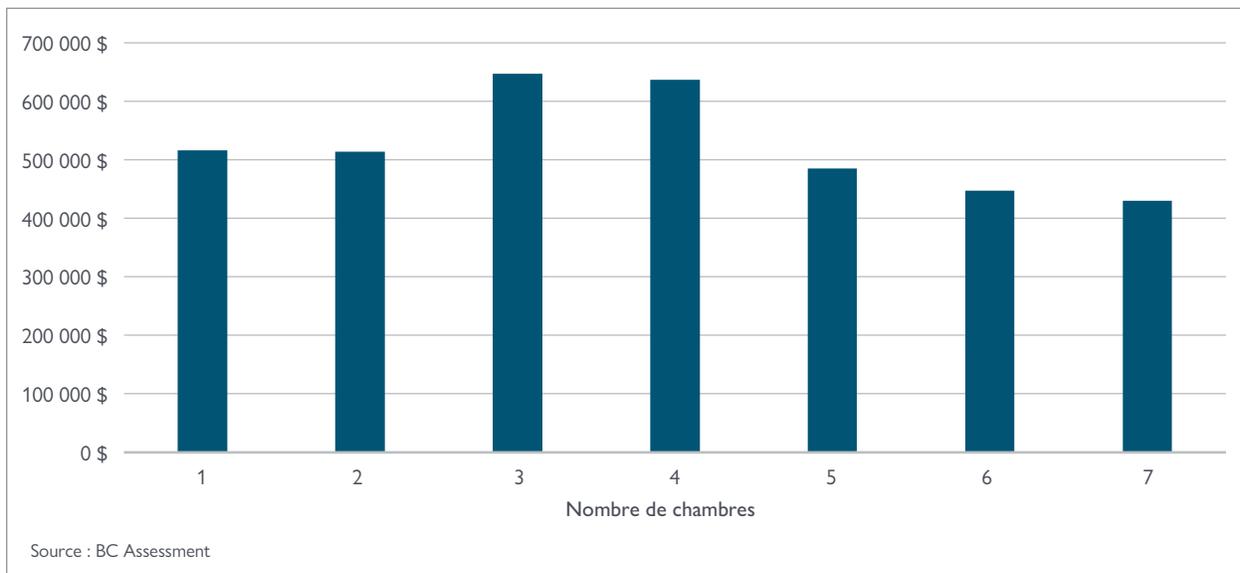
Figure 71 : Ratio achevements-démolitions annuel



Comme il est mentionné dans l'introduction du présent chapitre, l'imposition de contraintes foncières n'entraîne pas forcément une augmentation des prix des habitations, mais l'impératif de densification peut aller à l'encontre de ce que veulent les ménages. Les analyses économiques indiquent que la demande d'aires privées croît à mesure que les revenus augmentent (la demande est élastique par rapport au revenu). Des analyses effectuées en Angleterre, par exemple, indiquent une élasticité relativement élevée de la demande en matière d'espace intérieur et de jardins par rapport aux revenus (Cheshire et Sheppard, 1998). Rouwendal et van der Straaten (2008) ont examiné les données sur les villes néerlandaises et ont constaté que la volonté de payer pour des parcs et des jardins publics augmente avec le revenu, mais pas aussi rapidement que pour les espaces résidentiels privés. La hausse générale des revenus exacerbera la concurrence pour l'espace, ce qui provoquera un accroissement de la demande de maisons individuelles si les autres formes de logement ne répondent pas aux désirs des ménages.

Plus les ménages vieillissent, ont des revenus plus élevés et agrandissent leur famille, plus ils sont susceptibles de vouloir déménager dans des habitations plus grandes, comptant peut-être trois chambres. Il semble cependant y avoir une lacune dans le marché pour les gens qui souhaitent passer d'une habitation dotée de deux chambres à une qui en compte trois, notamment parce qu'il y a relativement peu de copropriétés de trois chambres. La figure 72 montre le prix des logements dans la ville de Vancouver divisé par le nombre de chambres (« logement » comprend tous les types de logements, y compris les maisons individuelles et les appartements). En l'absence de frictions sur le marché, on pourrait s'attendre à des chiffres relativement constants. Pourtant, les données indiquent un écart marqué entre le prix des logements de deux chambres et celui des logements plus grands, soit 100 000 \$ pour une chambre supplémentaire. Cela semble indiquer une pénurie de logements de trois chambres – et une forte disposition à payer pour ces logements –, mais aussi une pénurie de logements adéquats pour certains ménages à Vancouver. Même en l'absence de données comparables pour Toronto, nous soupçonnons que c'est le même portrait pour cette dernière.

**Figure 72 : Prix moyen d'une habitation par chambre à Vancouver en 2016, tous types de logements**



## 10.8 CONCLUSION

Dans le présent chapitre, nous avons examiné la densité de la population au cours des dernières décennies dans les cinq grands centres à l'étude. Les villes de Toronto et de Vancouver ont modifié leur stratégie d'aménagement et font maintenant la transition vers un aménagement plus compact. Montréal est depuis longtemps la ville la plus compacte au Canada.

Une densité accrue comporte son lot de défis parce que les acheteurs pourraient avoir l'impression qu'il est moins agréable de vivre dans des villes plus denses. La recherche que nous avons commandée à *Urban Strategies* semble indiquer que c'est toujours le cas aujourd'hui, si la conception est novatrice. Par contre, des données obtenues pour Vancouver laissent entendre qu'il reste difficile d'offrir en quantité suffisante les logements souhaités par les ménages canadiens. Nous insistons sur le fait que ce problème n'est pas propre à Vancouver; il est présent dans bien des villes du monde.

## ANNEXE : MÉTHODOLOGIE DU SYSTÈME D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE (SIG)

### Calcul de la densité de la population

La population par secteur de recensement (SR) provient des ensembles de données du recensement qui se trouvent sur la [page de téléchargement](#) pour chaque année de recensement disponible. On y trouve le numéro de l'article dans le catalogue : 95F0171X, 95F0183XDB, 93F0050XCB2001011, 94-575-XCB2006005, 98-311-XCB2011010 et 98-400-X2016005.

Les fichiers des limites des SR proviennent de la [page de téléchargement](#) des fichiers des limites pour chaque année de recensement disponible. Nous avons obtenu les fichiers des limites des SR des années précédentes en faisant une demande à l'adresse [infogeo](#).

« Il existe deux types de fichiers des limites : les fichiers des limites cartographiques et les fichiers numériques des limites. Les fichiers des limites cartographiques représentent les régions géographiques en se servant seulement de la masse terrestre principale du Canada et de ses îles côtières. Les fichiers numériques des limites représentent la totalité des régions géographiques, y compris la zone des eaux côtières. Les fichiers des limites utilisent la projection conique conforme de Lambert. Les fichiers des limites utilisant la projection géographique (coordonnées de latitude et de longitude) sont disponibles sur demande. »

Les fichiers des limites reçus n'étaient pas tous du même type et utilisaient différents systèmes de coordonnées (ou aucun). Ils ont été normalisés de manière à représenter la limite cartographique. Ils ont tous été transformés en un système de coordonnées fondé sur la projection de surface égale d'Albers pour assurer l'exactitude du calcul en unités de mesure linéaire (mètres).

La population a été ajoutée aux fichiers des limites, et la densité de la population a été calculée selon la surface en mètres carrés de chaque SR. Elle a ensuite été présentée sous forme de densité de population par kilomètre carré.

### Distance entre le secteur de recensement et le quartier central des affaires

La distance entre chaque SR et le quartier central des affaires de la RMR a été obtenue en convertissant le polygone représentant les limites de chaque SR en un point représentant son centre (à l'intérieur du polygone). Les emplacements actuels du quartier central des affaires ont été déterminés à partir d'une source enrichie par les utilisateurs (ex. : Wikipédia), comme on le voit ci-dessous; ils n'ont pas été rajustés en fonction du mouvement chronologique des années précédentes. La distance en ligne droite (à vol d'oiseau) a été calculée dans le SIG.

Le système de coordonnées décrit ci-dessus a servi à calculer les distances. Même s'il n'est pas optimisé pour le calcul des distances, ce système de coordonnées est suffisamment large (pour l'ensemble du Canada), et la latitude des RMR est suffisamment proche des parallèles standards pour que la distorsion par rapport à la distance soit négligeable. Le rapport entre la densité de la population et la distance qui en résulte a été positionné en fonction de chaque année de recensement pour laquelle des données ont été préparées.

**Tableau 37 : Définir le quartier central des affaires**

RMR	LONGITUDE	LATITUDE	POSITIONNEMENT DE LA RUE
Vancouver	-123,1222	49,2798	Granville St., entre les rues Smithe et Nelson
Calgary	-114,0632	51,0446	Centre St. South à l'angle de 9 Ave SW
Edmonton	-113,4904	53,5462	103a Ave NW à l'angle de 100 St. NW
Toronto	-79,3817	43,6519	Queen St. W à l'angle de Bay St.
Montréal	-73,5674	45,5019	Boul. René-Lévesque Ouest au coin de la rue University

## Calcul de la densité des mises en chantier

Les mises en chantier d'habitations (voir les définitions ci-dessous) ont été extraites des tableaux standards publiés par la SCHL dans son [Portail de l'information sur le marché de l'habitation](#) pour les années 2012 à 2016. Les données ont été extraites pour les SR, et le nombre de logements neufs pour la période de cinq ans a été additionné à partir des cinq tableaux annuels. Cette opération a été effectuée pour deux catégories : « Tous les marchés visés » et « Appartements seulement ». Le nombre de logements sur cinq ans a été ajouté au fichier des limites des SR de 2016 afin d'obtenir la surface et la distance du quartier central des affaires. La densité des mises en chantier a été calculée selon le nombre de logements par kilomètre carré. Le rapport entre la densité et la distance du nombre de logements sur cinq ans a ensuite été positionné en fonction du rapport entre la densité et la distance de la population de 2011. Le nombre absolu de logements par secteur de recensement (SR) a également été positionné en fonction de la distance par rapport au quartier central des affaires de chaque RMR.

## Définitions des termes de l'enquête

Dans le contexte du Relevé des mises en chantier et des achèvements, un *logement* est un local d'habitation distinct et autonome, muni d'une entrée privée donnant directement sur l'extérieur ou dans un vestibule, un corridor ou un escalier commun à l'intérieur de l'immeuble. On doit pouvoir utiliser cette entrée sans traverser un autre logement.

Dans le contexte du Relevé des mises en chantier et des achèvements, la *mise en chantier* est le moment où commence la construction de l'immeuble. Il s'agit en général du stade auquel la semelle de béton est entièrement coulée, ou de tout stade équivalent pour les bâtiments sans sous-sol.

# 11 Économies d'agglomération, inégalité des revenus et de la richesse, et logement

## OBJECTIFS :

- Examiner les résultats des recherches internationales sur les variations économiques dans les villes. Jusqu'à maintenant, le présent rapport s'est surtout attardé aux villes ou aux RMR, mais les études économiques visant les villes sont limitées au Canada.
- Examiner le rôle des recherches liées au logement dans le cadre d'une analyse générale de l'économie urbaine.
- Étudier les résultats de recherches sur les interactions possibles entre les différents aspects de l'histoire récente des villes mondiales, notamment le développement économique, la hausse des prix des habitations et l'accentuation des inégalités.
- Souligner la fluidité croissante des choix des entreprises et des ménages ainsi que l'assouplissement connexe des systèmes et des décisions en matière d'habitation qui sera nécessaire.

## CONSTATATIONS CLÉS :

- Les économies d'agglomération étant puissantes, la taille des villes peut être trop petite. Cependant, puisque ces forces y sont aussi très localisées, la dispersion dans une ville de l'activité économique de certains secteurs d'activité peut freiner la croissance économique.
- Ces variations sont susceptibles de créer une richesse importante et d'aggraver l'inégalité des revenus. L'utilisation de cette richesse pour préserver les systèmes actuels de l'habitation accroîtra vraisemblablement les pressions exercées sur les prix des habitations, ce qui accentuera encore plus l'inégalité de la richesse.
- Une mauvaise compréhension de ces variations pose des risques lors de la conception de politiques.

## 11.1 INTRODUCTION

Jusqu'à maintenant, le présent rapport a surtout porté sur le logement à l'échelle des villes (ou des RMR), mais il faut creuser plus loin pour comprendre certaines des forces en jeu et leurs incidences. Les choix en matière de logement sont aussi fonction des tendances structurelles de l'ensemble de l'économie, qui interagissent avec la dynamique spatiale des villes. Il faudra procéder à une analyse plus microéconomique de ces enjeux primordiaux et intégrer l'étude du marché de l'habitation à un programme général de recherche sur l'économie urbaine.

Comme nous l'avons vu au chapitre 4, les villes sont des foyers d'innovation qui attirent des travailleurs hautement qualifiés et où les inégalités et les prix des habitations sont en croissance. Ces tendances, qui semblent étroitement liées, ne sont cependant pas encore bien comprises<sup>37</sup>. Le présent chapitre rapporte certains faits saillants extraits des plus récentes recherches universitaires, qui sont principalement internationales, sur la dynamique des villes.

<sup>37</sup> Duranton et Puga (2014) concluent, par exemple, que la structure spatiale de la décentralisation de l'emploi est peu connue.

Malheureusement, au Canada, les recherches universitaires sur ces sujets sont limitées, peut-être parce que les données économiques détaillées et fiables sur les villes y sont rares. Par conséquent, nous voulons souligner qu'il est possible que ce qui se passe dans d'autres pays ne s'applique pas en l'occurrence<sup>38</sup>. Étant donné les différences entre les villes canadiennes et américaines — les villes canadiennes ont maintenu le dynamisme des centres urbains, comparativement à la dégénérescence urbaine observée dans certaines villes américaines, par exemple —, nous devons entreprendre de nouvelles recherches pour pouvoir formuler des conseils stratégiques pour le Canada. Le présent chapitre fait donc état des secteurs canadiens où les besoins en matière de recherche sont pressants et souligne les risques stratégiques en l'absence de ces renseignements.

## 11.2 ÉCONOMIE ET VILLES<sup>39</sup>

Les villes prospères sont animées par de puissantes *économies d'agglomération*. Ce phénomène englobe la myriade d'interactions dans les villes qui les rendent productives, notamment la présence d'un bassin de riches talents qui favorise la concurrence en matière d'emplois, les interactions fortuites entre différents concepteurs et ingénieurs et la facilité de diffusion de renseignements<sup>40</sup>. Ces économies sont fortes : elles sont au cœur des quartiers financiers qui stimulent le développement de New York et de Londres, ainsi que la réussite de Silicon Valley en Californie. Bien qu'il s'agisse là des exemples les plus connus, les effets d'agglomération sont au centre des villes modernes.

D'ailleurs, de nombreuses villes ont pour but d'exploiter ces forces pour créer des grappes d'innovation dynamiques. Les pôles d'innovation ont incité la jeunesse montante à se regrouper pour concevoir de nouvelles technologies pouvant être extrêmement bénéfiques pour leurs créateurs. Dans certains cas, la collaboration à ces projets rehausse l'importance des contacts personnels. Certains types d'économies d'agglomération gagnent peut-être en importance. À titre d'exemple, Grieser *et al.* (2016) constatent que les secteurs plus risqués et plus complexes sont ceux qui profitent le plus des retombées du savoir. Le risque ou la complexité au sein d'un secteur entraîne généralement le regroupement des sièges des entreprises et de leurs activités à valeur ajoutée, comme la recherche et l'innovation. Le partage de locaux avec des entreprises connexes facilite la communication et l'échange de renseignements personnels. La densification des structures urbaines favorise les interactions en face à face et le partage du savoir, réduisant ainsi l'incertitude inhérente aux projets, ce qui est d'autant plus important pour les secteurs plus complexes dans des environnements relativement plus incertains.

Les entreprises peuvent tirer des avantages substantiels des économies d'agglomération. Toutefois, ces avantages peuvent être sous-alimentés dans un marché totalement libre, puisque rien ne pousse les entreprises à apporter ces avantages d'agglomération; les entreprises nouvellement établies peuvent simplement profiter du bassin de talents existant. Ainsi, les autorités ont un rôle à jouer dans le soutien aux entreprises au sein de ces regroupements, notamment en favorisant l'enseignement supérieur. En outre, il ressort surtout que les villes peuvent être trop petites<sup>41</sup>. Ahrend *et al.* (2017) remarquent que la productivité de la main-d'œuvre s'accroît selon la taille de la ville, et que les villes influent sur les résultats économiques au delà de leurs limites.

Puisque ces économies d'agglomération peuvent différer d'un secteur à l'autre, leurs avantages pour l'économie locale peuvent varier en fonction de la structure industrielle d'une ville. Les contacts personnels étant impératifs dans certains secteurs des services financiers et commerciaux, leurs économies d'agglomération sont très localisées, proches de

<sup>38</sup> Des travaux de recherche comme ceux de Beach (2016) ont permis de constater, par exemple, que les tendances en matière d'inégalité diffèrent entre le Canada et les États-Unis; il est probable que la dynamique locale du comportement des immigrants soit différente entre ces deux pays.

<sup>39</sup> Comme il en a été brièvement question au chapitre 5, les économistes disposent d'un cadre de base pour examiner l'économie d'une structure urbaine (le modèle d'Alonso-Muth-Mills). La majeure partie de la discussion ici s'appuie sur ce cadre de base et sur des avancées récentes dans la littérature.

<sup>40</sup> Ces économies d'agglomération sont étudiées dans de nombreux articles, comme ceux de Glaeser (1998) et de Rosenthal et Strange (2004).

<sup>41</sup> Les désavantages des villes, comme la congestion, seront examinés au chapitre suivant.

Wall Street ou de Bay Street, par exemple. La proximité immédiate peut ne pas être aussi essentielle dans le secteur de la haute technologie, de sorte que l'étalement est un peu plus grand à Silicon Valley, tandis qu'à Calgary et à Edmonton, où les entreprises liées aux secteurs pétrolier et gazier nécessitent une grande superficie, les effets d'agglomération sont encore plus dispersés (voir le chapitre précédent). Ahlfeldt et al. (2015) ont profité à la fois des données détaillées sur Berlin et de l'expérience naturelle de la réunification de la ville pour évaluer attentivement l'ampleur des forces d'agglomération, en tenant compte de la présence de commodités locales. Leurs résultats indiquent que les externalités de la production sont considérables, quoique très localisées.

Glaeser (1998) affirme que, comme pour l'accès aux idées et aux travailleurs, les entreprises choisissent leur emplacement en fonction des coûts des terrains et des économies réalisées sur les frais de transport des intrants et des extrants. Les produits devenant plus virtuels que matériels, les économies sur les frais de transport ne sont peut-être plus aussi importantes qu'elles l'ont déjà été; les usines de fabrication se sont donc généralement éloignées des villes. Les entreprises utilisant intensivement les terrains (les magasins à grande surface ayant un vaste parc de stationnement ou les grandes usines de fabrication) sont aussi susceptibles de quitter les centres-villes où le coût des terrains est élevé — c'est-à-dire d'opter pour la *décentralisation* —, alors que les entreprises de services ayant beaucoup de contacts personnels pendant lesquels des idées peuvent être communiquées favoriseront probablement la *centralisation*. Glaeser et Kahn (2001) observent que les entreprises qui comptent plus de travailleurs qualifiés et qui sont davantage axées sur les technologies de l'information (TI) tendent à être centralisées. Par conséquent, les tendances en matière d'emplois ont évolué, certains demeurant au centre-ville et d'autres migrant vers les municipalités de banlieue (Niu et al., 2015). Baum-Snow (2017) estime que ces forces s'exercent à des échelles très locales (dans des zones plus petites que les RMR). Les entreprises dans certains secteurs, notamment celui des services financiers, sont attirées vers les centres-villes, tandis que les détaillants déménageront pour se rapprocher des consommateurs. D'autres entreprises déménagent dans les villes de banlieue pour économiser sur les coûts des terrains. Rossi-Hansberg et al. (2009), qui ont examiné les données locales aux États-Unis, montrent que les centres-villes deviennent des pôles de gestion et d'administration. Les usines de production déménagent de plus en plus dans les villes de banlieue où les prix des terrains sont plus bas, ce qui a aussi des incidences sur les tendances en matière d'emplois et de déplacements.

Ces tendances expliquent peut-être en partie les résultats de Behrens et Bougna (2015), qui ont examiné les structures de localisation des entreprises manufacturières canadiennes. Le secteur manufacturier au Canada est moins centralisé que dans d'autres pays et il s'est même décentralisé. Une fois de plus, ces auteurs constatent que les structures diffèrent d'une entreprise à l'autre : les entreprises de fabrication de machines, d'ordinateurs et de produits électroniques sont grandement localisées, contrairement à celles de fabrication de produits du bois et de produits du pétrole et du charbon. Leurs données se limitent cependant au secteur manufacturier; elles ne couvrent pas le secteur tertiaire. À Toronto, l'Institut urbain du Canada (IUC) a conclu que « les sièges sociaux, les maisons d'édition et les sociétés d'ingénierie ont essentiellement déménagé dans les régions suburbaines, parfois ailleurs dans la cité de Toronto, mais principalement dans la région du « 905 ». La majeure partie des entreprises restantes sont dans le secteur des services financiers ou y sont liées » (IUC, 2011).

**Lacune dans les données et les recherches.** Une lacune importante dans les données et les recherches au Canada est donc l'analyse détaillée de l'évolution des lieux d'emploi par secteur d'activité et de leur incidence sur les décisions des ménages au sujet de leur lieu de résidence.

## 11.3 COMPÉTENCES ET SALAIRES

Les économies d'agglomération dans les villes permettent aux entreprises de verser des salaires plus élevés. Selon De La Roca et Puga (2017), trois raisons expliquent pourquoi les entreprises sont prêtes à payer de meilleurs salaires dans les grandes villes : 1) les économies d'agglomération qui sont associées aux grandes villes, 2) les travailleurs plus productifs qui choisissent de s'y établir et 3) les économies d'apprentissage dynamique qui permettent aux travailleurs d'y acquérir une précieuse expérience. Ils ont conclu, à partir de données espagnoles, que les premier et troisième effets sont les plus importants. Par conséquent, les travailleurs conservent leurs acquis lorsqu'ils déménagent ailleurs. Aux États-Unis, Baum-Snow et Pavan (2013) ont aussi trouvé peu d'indices concernant la deuxième raison.

La mesure dans laquelle les salaires sont plus élevés peut dépendre de la prévalence de certains secteurs d'activité. En présence accrue d'entreprises pouvant réaliser des économies d'agglomération importantes, les salaires sont plus hauts et plus dispersés. C'est vraisemblablement plus souvent le cas dans les grandes villes où les secteurs des services financiers et de la haute technologie sont bien établis. Breaux *et al.* (2014), qui ont étudié les liens entre les revenus des Canadiens et une approximation de l'innovation, ont constaté que la répartition des gains est plus inégale dans les villes plus novatrices. Selon Brinkman (2014), qui a examiné les données américaines, même si la demande de travailleurs qualifiés avait augmenté dans la plupart des secteurs, ceux des finances et des services professionnels en particulier avaient de plus en plus concentré leurs travailleurs hautement qualifiés dans les grandes villes.

## 11.4 CHOIX DES MÉNAGES QUANT AUX CARACTÉRISTIQUES ET À L'EMPLACEMENT DE LEUR LOGEMENT

Il est évident que les ménages, à l'instar des entreprises, choisissent où ils s'établissent. Ils opteront généralement pour un logement proche de leur lieu de travail afin de réduire le plus possible leur temps de déplacement, mais ils valorisent aussi les commodités et les caractéristiques de leur logement. Leur revenu influera sur le type de logement qu'ils souhaitent occuper. Les ménages ayant un revenu plus élevé voudront peut-être une habitation plus grande, mieux finie à l'intérieur et comportant plus de chambres et un jardin, et ils auront les moyens de payer pour accéder aux *commodités* (proximité, notamment, des écoles de qualité ou des parcs locaux, de la vie nocturne, des centres commerciaux et culturels, des événements sportifs et des spectacles) (Rosen, 1979; Roback, 1982). Dans le jargon économique, la demande relative aux commodités et aux caractéristiques des logements, notamment leur taille, est *élastique par rapport au revenu*.

Ces demandes peuvent aussi influencer la décision de vivre dans une ville plutôt qu'une autre. Certaines personnes peuvent déménager dans une ville offrant une meilleure vue sur la montagne et le lac ou un accès plus proches aux activités de plein air (Davidoff, 2016). La présence de commodités souhaitables attire les gens dans ces centres, ce qui y fait augmenter à son tour l'offre de commodités. Le grand nombre de salariés à revenu élevé dans les centres-villes fait qu'il est rentable d'élargir l'offre de commodités spécialisées à mesure que le marché prend de l'expansion. Glaeser *et al.* (2001) soutiennent que les villes sont non seulement importantes pour la production, mais aussi pour la consommation.

Ces choix des ménages dépendent tous de l'économie locale, qui est influencée par les grandes forces économiques décrites plus haut. L'évolution de la dynamique d'agglomération et les décisions des entreprises influent sur le choix du lieu de résidence de leurs employés, qui repose sur divers facteurs allant d'une augmentation du revenu à un changement du seuil de tolérance à la durée des déplacements (Anas *et al.*, 1998). Par conséquent, l'étalement des logements à Edmonton et à Calgary, par exemple, peut refléter la vaste dispersion des entreprises et des emplois dans ces villes; de manière générale, Glaeser et Kahn (2001) constatent une forte corrélation entre l'étalement des entreprises et la répartition des logements dans les villes américaines. Même si la densité est valorisée dans tous les cas, son échelle ou sa mesure pratique varie en fonction du secteur d'activité. Ces constatations peuvent expliquer en partie les différents modèles d'étalement des villes canadiennes présentés au chapitre 10.

La manière dont les choix des entreprises et des ménages se reflètent dans les structures des villes dépend aussi des circonstances et de l'histoire locales. Albouy *et al.* (2013) ont comparé des villes canadiennes pour voir comment diffère la contribution de la productivité et des commodités. Victoria offre la plus grande qualité de vie, suivie par d'autres RMR de la Colombie-Britannique (Vancouver, Kelowna et Abbotsford), puis par Toronto, Calgary et Montréal. Quant à la productivité — la production par heure travaillée —, Toronto se classe au premier rang, suivie par Calgary, Oshawa, Vancouver et Ottawa-Gatineau. En combinant ces effets, les auteurs constatent que Vancouver est la RMR ayant la plus grande valeur par hectare, viennent ensuite Victoria, Toronto, Calgary, Kelowna et Montréal.

## 11.5 LES TENDANCES ONT-ELLES ÉVOLUÉ?

Les tendances relatives à l'agglomération et aux commodités ne sont toutefois pas constantes. Elles évoluent selon les variations de l'économie mondiale et la réaction des ménages, des entreprises et des administrations publiques. Le développement de nouvelles technologies a eu des répercussions profondes sur notre économie et notre société, tout autant que sur nos villes, en modifiant la répartition des revenus et de la richesse.

De nombreuses villes américaines, comme Pittsburgh, ont été revitalisées grâce à de nouvelles sources de croissance économique (Andes *et al.*, 2017). Ce nouveau souffle peut également se trouver à l'échelle locale par le biais de l'embourgeoisement de nombreux quartiers auparavant défavorisés, comme ce fut le cas à Washington. Des ménages à revenu élevé déménagent dans des quartiers moins chers et y rénovent les immeubles; lorsqu'une masse critique est atteinte, il y a valorisation de toutes les habitations dans le secteur. Edlund *et al.* (2015) font valoir que la baisse de la tolérance des ménages à revenu élevé à l'égard des déplacements en a amené beaucoup à vivre au centre-ville. L'augmentation du revenu est aussi susceptible de jouer un rôle, car elle fait hausser le coût de renonciation des déplacements.

Baum-Snow et Hartley (2017) ont étudié les changements survenus dans les villes américaines. Bien que la population ait quitté les centres-villes jusqu'en 2000, des diplômés universitaires et des ménages à revenu élevé s'y sont ensuite réinstallés, alors que les gens sans diplôme universitaire ont continué de partir. Selon ces auteurs, les possibilités d'emploi se sont améliorées dans les centres-villes, mais la valeur des commodités dans les quartiers centraux a aussi augmenté. Ils observent notamment que l'élasticité de la demande de commodités dans les centres villes varie par rapport au revenu.

Couture et Handbury (2017) affirment que les services non échangeables gagnent en importance auprès des jeunes et des diplômés universitaires. Ces services leur donnent des occasions de socialiser avec d'autres jeunes professionnels (homophilie); toutefois, la formation tardive des familles, la hausse des revenus et l'amélioration de la qualité et de la diversité des services non échangeables jouent aussi un rôle. Selon le modèle de ces auteurs, l'évolution des préférences des jeunes professionnels pour les services non échangeables que sont, notamment, les restaurants, les bars, les gymnases et les salons de beauté représente environ de 50 à 80 % de l'augmentation de leur nombre à proximité des centres-villes. À son tour, Couture (2017) soutient que le principal avantage de la densité est vraiment cette variété offerte qui stimule la consommation.

Les villes ont toujours eu des effets d'agglomération positifs donnant lieu à des salaires relatifs plus élevés qu'ailleurs. Cet aspect s'est-il renforcé? Moretti (2013) remarque que la demande relative de travailleurs qualifiés s'est accrue dans les grandes villes. Selon Baum-Snow et Pavan (2013), qui ont examiné les données américaines, le lien entre la taille des villes et les inégalités s'est resserré ces trente dernières années. En outre, Baum-Snow et Pavan (2017) se sont servis des données américaines pour montrer que « les groupes qualifiés et les entreprises se trouvant de façon disproportionnée dans les grandes villes ont enregistré une plus forte progression de la dispersion des salaires que dans les petites ». Baum-Snow *et al.* (2017) constatent à leur tour que le lien entre les économies d'agglomération et les travailleurs hautement qualifiés s'est consolidé aux États-Unis ces trente dernières années. Il est évident que la combinaison de l'accroissement des revenus et de leur dispersion dans les villes par rapport aux régions rurales mènera à l'accentuation des inégalités dans l'ensemble du pays.

Bien que, jusqu'à maintenant, la majeure partie de notre discussion ait surtout porté sur la situation des travailleurs hautement qualifiés, il y a aussi un risque de recul pour les travailleurs peu qualifiés ou pour les gens touchés négativement par l'évolution technologique. Dans certains cas, les technologies ont rendu les contacts personnels inutiles : les sous-traitants indépendants peuvent maintenant travailler sur des logiciels à partir d'une zone moins chère d'une ville, voire d'un autre pays, sans avoir à être sur place. La technologie et l'économie de marché ont également fragmenté les entreprises, qui ne ressentent plus le besoin d'embaucher des travailleurs permanents; l'« économie à la demande » a gagné en importance. Dans l'économie à la demande, aussi appelée « économie de partage », les travailleurs réalisent des contrats à court terme sans garantie de rémunération à long terme (Kobie, 2017). Une grande différence est peut-être que les tâches faciles à contractualiser peuvent être imparties, tandis que celles qui nécessitent un degré de confiance beaucoup plus élevé sont encore effectuées dans les centres-villes.

Behrens et Robert-Nicoud (2014a) soulignent que les gens incapables de s'adapter aux changements technologiques tendent aussi à être regroupés dans les villes. En général, il ressort des recherches américaines que les villes attirent de façon disproportionnée les migrants des deux extrémités de l'échelle des revenus. De plus, Kristian Behrens et Frédéric Robert-Nicoud soutiennent que « les grandes villes présentent plus d'inégalités que les pays dans lesquels elles se trouvent [...] parce qu'elles récompensent démesurément les vedettes talentueuses et qu'elles font aussi "échouer" démesurément les personnes moins douées. Les villes devraient donc être le principal centre des politiques visant à réduire les inégalités et leurs conséquences négatives sur la société » (Robert-Nicoud et Behrens, 2014b).

Dans l'ensemble, ces forces font des villes le lieu de l'accentuation des inégalités. Il n'est pas certain que ces forces aient été aussi importantes au Canada dans son ensemble qu'aux États-Unis, étant donné la croissance du secteur des ressources, qui est essentiellement rural ou, du moins, l'était jusqu'en 2014. Il semble que la répartition spatiale des inégalités dans les villes canadiennes soit peu étudiée<sup>42</sup>.

## 11.6 LOGEMENT

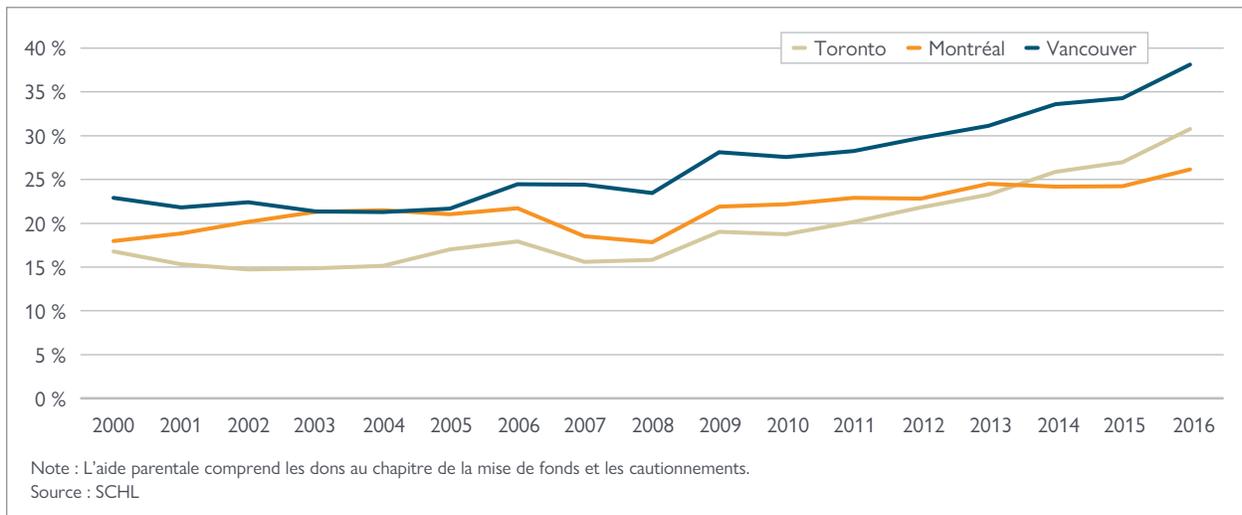
La dynamique structurelle dont il a été question plus haut rend incertaine la demande des différentes catégories de logements et des divers emplacements dans les villes. Malheureusement, le temps nécessaire à l'évolution du parc de logements et la longue durée de vie des habitations signifient que les forces de changement de l'économie se reflètent plus facilement dans la variation des prix des habitations que dans celle des quantités. Selon Moretti (2013), bien que la demande de travailleurs qualifiés se soit accrue dans les villes américaines, les coûts des logements ont aussi augmenté, de sorte que l'aggravation des inégalités est nettement moins forte lorsque les revenus sont mesurés en termes réels plutôt que nominaux<sup>43</sup>. Autrement dit, les gens aisés n'ont pas gagné autant qu'on le pense, parce que les coûts de leur habitation ont considérablement augmenté. Ces forces peuvent être amplifiées si les collectivités valorisent le maintien de leur vision au lieu de s'adapter à l'évolution des besoins. Par conséquent, un risque important est que les coûts des habitations dissuadent les ménages de déménager dans les villes ou d'y rester, ce qui priverait l'économie des avantages d'agglomération des grandes villes. Hsieh et Moretti (2015), qui ont évalué l'importance de l'expansion des villes américaines par rapport à la croissance économique globale, estiment que le coût important de la réglementation freine l'essor de ces villes.

Les opposants au réaménagement local limitent l'offre de logements neufs, ce qui finira par faire monter les prix des habitations existantes si la demande reste forte. Cette dynamique a d'autres conséquences sur les tendances en matière d'inégalité de la richesse décrites précédemment, puisque les résidents actuels s'enrichissent. En outre, ces résidents peuvent transférer leur richesse à leurs enfants en contribuant à leur mise de fonds hypothécaire et en agissant à titre de cosignataires. La figure 73 montre qu'une proportion de plus en plus grande d'accédants à la propriété bénéficient de l'aide de leur famille pour acheter une habitation.

<sup>42</sup> Les auteurs ayant examiné les inégalités accrues au Canada sont notamment Fortin *et al.* (2012), Beach (2016) et Veall (2012). Il est question de la variation des inégalités entre les villes canadiennes dans Bolton et Breau (2012), ainsi que dans Murphy et Veall (2015).

<sup>43</sup> Par conséquent, l'augmentation globale des inégalités aux États-Unis est plus faible selon les salaires réels que selon les salaires nominaux.

Figure 73 : Part des accédants à la propriété bénéficiant de l'aide de leur famille

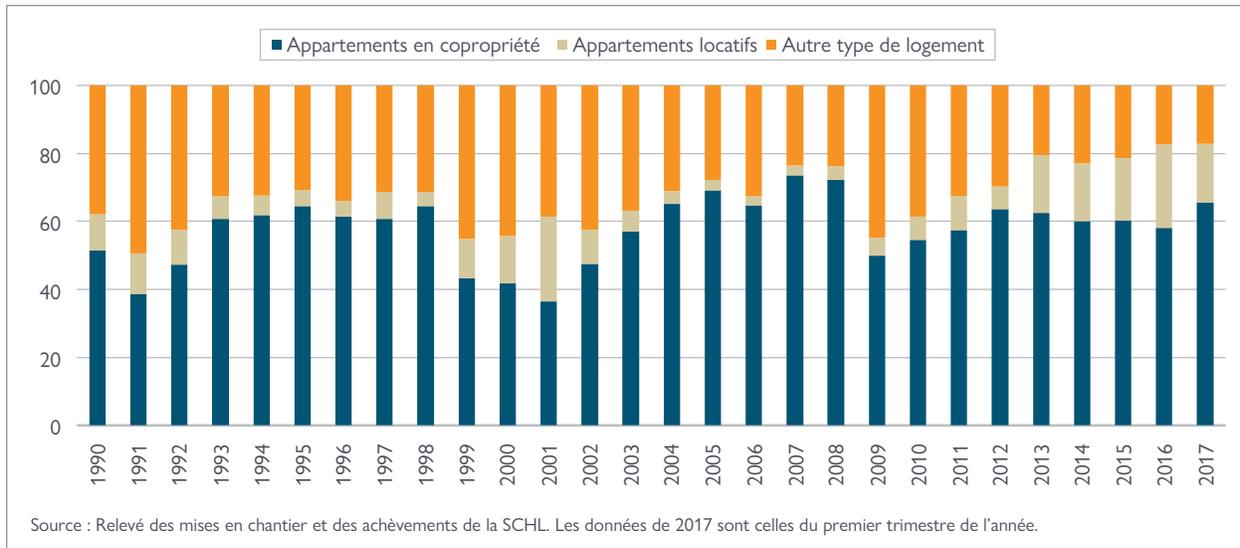


Ces tendances sont associées au logement dans des analyses comme celle de Diamond (2016). Aux États-Unis, l'écart salarial en faveur des diplômés universitaires s'est accru, ce qui a amené des travailleurs très instruits à déménager dans des villes où les travailleurs qualifiés sont déjà nombreux. Ces villes ont aussi enregistré une croissance rapide des salaires et une progression marquée des coûts des habitations. Bien que ces coûts diminuent les gains salariaux en termes réels, ces villes ont aussi connu une augmentation de leurs commodités (restaurants et bars), une amélioration de la qualité de l'air et une diminution des taux de criminalité. Nous constatons donc une combinaison de salaires élevés – alimentés par la productivité – et de commodités nombreuses. De plus, ce souhait accru de vivre en ville fait monter les prix des habitations.

Ensuite, à mesure que les ménages ayant un revenu élevé et des moyens se rassemblent dans les grandes villes et que la valeur de leur habitation s'accroît considérablement, ils peuvent aussi être réticents à compromettre la valeur de leur bien immobilier en s'adaptant à l'évolution de la population locale. Lens et Monkkonen (2016), qui ont étudié les données américaines, concluent que la réglementation de l'utilisation des terrains, notamment les restrictions de densité et les examens indépendants pour l'approbation des projets, renforce la ségrégation fondée sur les revenus au sein des collectivités.

Les travailleurs peu qualifiés déménagent dans des régions plus abordables offrant moins de commodités. Comme nous l'avons indiqué précédemment, il ne s'agit pas là des seuls effets négatifs sur les travailleurs. L'évolution technologique en parallèle précarise davantage l'emploi, de sorte que l'absence d'emplois à long terme rend difficile l'obtention de crédit à long terme; la nécessité de déménager d'un quartier de la ville à l'autre rend difficile le logement à long terme. Voilà pourquoi il importe que le marché locatif fonctionne pleinement. D'ailleurs, c'est la raison pour laquelle, ces dernières années, la Ville de Vancouver a activement modifié le zonage unifamilial de terrains pour permettre la construction de logements collectifs en vue d'accroître le parc de logements locatifs primaires; les mises en chantier de logements expressément destinés à la location y ont grandement augmenté depuis 2012 (figure 74).

**Figure 74 : Parts des mises en chantier à Vancouver, selon le marché visé (%)**



Les personnes provenant d'ailleurs au pays, quelles que soient leurs qualifications, estiment qu'il est difficile d'accéder au marché local de l'habitation; elles seraient donc peu susceptibles d'envisager de déménager dans une ville où les prix sont élevés. Selon Ganong et Shoag (2017), les revenus dans les États américains pauvres convergeaient habituellement vers les États riches, à mesure que les travailleurs peu qualifiés y déménageaient, ce qui stimulait la croissance des salaires dans les États pauvres. Cette convergence a ralenti ces dernières décennies, suivant la hausse des coûts des habitations dans les États riches. En revanche, la convergence vers les États sans politiques contraignantes en matière de logement s'est poursuivie : les travailleurs peu qualifiés déménagent dans les États où les revenus nets, déduction faite du coût du logement, sont élevés.

## 11.7 RISQUES

Le présent chapitre fait ressortir comment les choix des Canadiens en matière de logement dépendent de toutes sortes d'autres tendances de l'économie. Ces tendances s'appuient sur des théories et sur l'expérience d'autres pays. Étant donné l'absence de recherches détaillées à cet égard au Canada, nous ne pouvons que résumer les risques liés à l'élaboration de politiques.

L'importance des économies d'agglomération pour les villes modernes pourrait signifier que la restriction de la taille des villes (en termes de population) se traduira par de gros coûts économiques, ce qui limitera la création d'emplois et la montée des salaires. Toutefois, ces effets d'agglomération ne sont pas bien compris, mais des données semblent indiquer qu'ils sont très localisés – à des échelles plus petites que les RMR. Par conséquent, les politiques visant à disperser les emplois dans une RMR peuvent aussi freiner l'expansion. La limitation de la croissance du logement est susceptible de réduire la mobilité, ce qui, une fois de plus, aura des coûts économiques.

# 12 Échecs du marché du côté de l'offre

## OBJECTIFS :

- Examiner le rôle des gouvernements à l'égard de l'offre de logements.
- Examiner les objectifs globaux des gouvernements et les façons de les atteindre.

## CONSTATATIONS CLÉS :

- Les structures de certains instruments de politique ne cadrent peut-être pas avec les objectifs des gouvernements, et les instruments de politique ne sont pas tous utilisés.
- Pour appliquer un éventail élargi de mesures, il faudrait que tous les ordres de gouvernement collaborent étroitement.

Un chapitre précédent montre la variation de l'élasticité de l'offre entre les grandes villes canadiennes. Dans le présent chapitre, nous tentons d'en étudier les causes possibles. Étant donné les différences entre les villes canadiennes (et un échantillonnage limité), nous ne pouvons pas procéder à des analyses statistiques globales. Nous tirons plutôt des conclusions en nous appuyant sur des recherches universitaires.

Certaines des questions soulevées dans le présent chapitre sont résumées en partie dans un article de Paul Krugman publié récemment dans le *Houston Chronicle*, peu de temps après le passage de l'ouragan Harvey à Houston :

*« Même avant la tempête, l'étalement de Houston causait une circulation laborieuse et des niveaux de pollution démesurés. Lorsque la pluie a commencé, la grande superficie pavée a entraîné l'accumulation de l'eau, puisque celle-ci n'avait nulle part où aller. La catastrophe de Houston est-elle donc une leçon à tirer sur l'importance de réglementer l'utilisation de l'espace urbain, c'est-à-dire d'empêcher les promoteurs de construire ce que bon leur semble où ils le souhaitent? Oui, mais... Pour comprendre ce « mais », il faut examiner le type différent de catastrophe qui touche San Francisco. Alors que Houston est connue depuis longtemps pour sa quasi-absence de réglementation de la construction, la grande région de San Francisco est réputée pour son syndrome « pas dans ma cour », qui empêche la construction d'habitations. Ces dernières années, l'économie de la région de la baie a prospéré, principalement grâce à Silicon Valley, mais très peu de logements neufs se sont ajoutés au parc. [...] Nous devrions adopter des règlements qui permettent d'éviter les dangers évidents, comme l'explosion d'une usine de produits chimiques en plein quartier résidentiel, et de préserver beaucoup de terrains non aménagés, tout en autorisant la construction d'habitations. Plus particulièrement, nous devrions encourager la construction qui tire profit de la technologie la plus efficace jamais inventée en matière de transport collectif : l'ascenseur. [...] Une chose est claire : notre gestion du territoire urbain est un enjeu vraiment important qui a d'énormes répercussions sur les vies américaines » (Krugman, 2017).*



## 12.1 RÔLE DES GOUVERNEMENTS EN MATIÈRE DE LOGEMENT

Les gouvernements ont pour but général d'optimiser le bien-être des Canadiens en améliorant leur niveau de vie, leur santé, leur logement et leur sécurité. L'élévation de leur niveau de vie est essentielle, car elle permet d'avoir les ressources pour renforcer les autres aspects du bien-être. Pour ce faire, il est fondamental de créer des emplois et d'accroître la productivité de chacun de ces emplois. Deux autres éléments augmentent le bien-être : la stabilité financière et l'égalité des chances. La stabilité financière permet de s'assurer que l'argent va là où il peut contribuer le plus à la production économique, tandis que l'accentuation des inégalités risque de freiner la progression de la consommation, voire même de compromettre l'appui aux politiques qui soutiennent la croissance du niveau de vie.

Le logement peut jouer un rôle prépondérant dans l'augmentation du niveau de vie au fil du temps. Même si le logement n'est pas en soit un actif productif, la flexibilité du système de l'habitation favorise la mobilité des travailleurs, ce qui est essentiel pour s'assurer que les Canadiens obtiennent la meilleure rémunération pour leurs compétences, et que ces compétences sont pleinement exercées.

La facilité d'accès aux travailleurs et le partage de locaux entre entreprises encouragent les puissantes économies d'agglomération dont il a été question au chapitre précédent. Par conséquent, la densité de l'emploi peut être mise en corrélation avec la croissance économique (Ciccone et Hall, 1996), tandis que la densité du logement peut alléger le fardeau fiscal sur l'activité de production.

Un système de l'habitation vacillant peut aussi nuire au niveau de vie. La dernière récession a montré comment l'endettement excessif au chapitre du logement a mis en péril l'économie dans son ensemble. Bien que, essentiellement, le Canada n'ait pas été aussi durement touché que les États-Unis, notre niveau d'endettement élevé actuellement rend l'économie vulnérable en cas d'éclatement d'une nouvelle crise mondiale, pour ne pas dire qu'il y contribue.

Étant donné les profondes répercussions d'une crise financière causée par le logement, il importe d'autant plus de veiller à la solidité financière et à la souplesse du système de l'habitation. Bien qu'il faille préserver tous les aspects du bien-être, le coût éventuel d'une crise financière — qui risque aussi de nuire à la capacité des autorités de s'occuper des enjeux en matière de santé, d'environnement et de société — signifie qu'il faut d'abord éviter que le système de l'habitation représente des risques inutiles pour l'économie.

En outre, les prix élevés des habitations peuvent aussi engendrer une certaine instabilité. Des données recueillies à l'échelle internationale indiquent que la montée des prix des habitations est intimement liée à l'accentuation de l'inégalité de la richesse dont il a été question au chapitre précédent. L'augmentation des prix des habitations en raison de la limitation excessive de l'offre montre que les ressources seront détournées des activités plus productives. En effet, les privilégiés qui sont propriétaires fonciers depuis longtemps sont récompensés plutôt que les travailleurs acharnés et les novateurs.

Le logement joue aussi un rôle quant aux dommages causés à l'environnement (encadré 12.1). Puisque les habitations mal isolées et munies de vieux appareils de chauffage ou de climatisation peuvent produire plus d'émissions de GES, leur préservation et la restriction de l'offre de logements neufs feront croître les émissions nuisibles. De plus, les logements éloignés des lieux de travail sont associés à une utilisation accrue de l'automobile.

## Encadré 12.1 : Politiques environnementales et logement

Le logement peut avoir plusieurs incidences sur l'environnement. D'abord, l'isolation de l'habitation et l'efficacité des appareils de chauffage et de climatisation dont elle est munie influent sur la consommation énergétique. Si l'énergie consommée est produite par combustion fossile, il en émanera des gaz à effet de serre. L'emplacement de l'habitation peut aussi influencer le choix de transport. Un logement éloigné du lieu de travail ou ne permettant pas d'accéder facilement au transport en commun favoriserait l'utilisation de la voiture et ferait augmenter les gaz à effet de serre et les polluants atmosphériques connexes. Glaeser et Kahn (2010) constatent dans les données américaines que la restriction de l'aménagement dans des régions où peu de GES sont émis en général stimulera l'aménagement dans les régions où les émissions de GES sont élevées. Les habitations dans les centres-villes sont associées à de plus faibles émissions que celles des banlieues. Par conséquent, l'autorisation d'accroître la densité dans les centres villes fera généralement diminuer les émissions de GES au Canada.

Cependant, il est beaucoup plus difficile de régler les problèmes liés à l'emplacement, puisque, une fois construit, le logement est fixe. Néanmoins, les politiques d'aménagement encouragent à bien situer les logements, quoiqu'elles n'aient plus aucun effet lorsqu'ils sont construits. Pour inciter en permanence à réduire les émissions, il faut adopter des politiques comme une taxe sur le carbone ou une tarification routière pour diminuer l'utilisation de la voiture et favoriser la construction de logements à proximité des lieux de travail (Avin *et al.*, 2014). Molloy et Shan (2013) ont constaté qu'une hausse de 10 % du prix de l'essence entraîne une baisse équivalente de la construction dans les endroits où la durée moyenne des déplacements est plus longue qu'ailleurs, mais qu'elle ne fait pas varier de façon significative les prix des habitations (la réaction de l'offre empêche la variation de la demande de logements de se répercuter sur les prix des habitations). Anas (2013) montre que les taxes sur les carburants constituent un facteur particulièrement puissant de la concentration des emplois et de la population dans les centres-villes. Les politiques d'aménagement n'incitent pas à elles seules à améliorer l'efficacité des automobiles ni à se tourner vers des véhicules électriques.

Pour nous assurer que le logement joue son rôle dans l'amélioration du bien-être, nous devons examiner toutes les manières dont il peut l'influencer. Par conséquent, nous devons exercer un jugement rigoureux à l'égard des multiples façons dont le secteur privé et les gouvernements gèrent la contribution du logement à l'économie. L'encadré 12.2 présente une poignée d'indicateurs qui pourraient être surveillés à l'échelle des RMR pour évaluer les incidences du logement sur l'économie locale. Malheureusement, peu de ces données sont disponibles au niveau des RMR et, comme il est indiqué au chapitre précédent, il est difficile de trouver des données sur les prix des terrains au Canada.

## Encadré 12.2 : Indicateurs de bien-être

Le pouls des marchés de l'habitation pourrait être pris en utilisant quelques indicateurs combinés. Les principaux paramètres — au niveau des RMR — devraient être les suivants :

- la forte croissance du PIB par habitant, afin de jauger l'élévation du niveau de vie;
- la diminution des émissions de GES;
- l'augmentation de la densité de population;
- la valorisation limitée des terrains, afin de refléter l'efficacité du marché de l'habitation (Glaeser and Gyourko, 2017).



## 12.2 POURQUOI LES GOUVERNEMENTS DEVRAIENT-ILS ESSAYER D'INFLUER SUR L'OFFRE DE LOGEMENTS?

Les propriétaires fonciers, les promoteurs et les constructeurs du secteur privé jouent un rôle prépondérant dans la conception et la construction des habitations que veulent les Canadiens. Bien que toutes les autorités veillent à répondre aux besoins en matière de logement, l'abordabilité des logements fournis par le marché sera obtenue, en fin de compte, par un accroissement général de l'offre de logements. Par la suite, l'augmentation de l'offre sur le marché du neuf mènera, à terme, à plus de logements pour les ménages pauvres, à mesure que les ménages aisés quitteront leurs habitations plus vieilles pour des plus récentes, un processus nommé « *filtering* » (désembourgeoisement) (Rosenthal, 2014). Toutefois, puisque les avantages sociaux de chacune des catégories de logements peuvent différer de leurs avantages privés, la mixité de logements offerts par le marché peut ne pas correspondre à ce qui serait bénéfique pour la société dans son ensemble.

Bien que le secteur privé soit une grande force pour améliorer le niveau de vie, le secteur public y contribue en comblant les *lacunes du marché*, qui s'observent particulièrement dans le secteur de l'habitation et dans l'environnement urbain en raison de la proximité physique<sup>44</sup>. Ces faiblesses signifient que des politiques publiques ciblées sur le marché de l'habitation peuvent améliorer le bien-être (Henderson, 2009; Burge et Ihlanfeldt, 2013).

Du point de vue de l'économie, le rôle principal des autorités consiste à pallier les failles du marché comme les *externalités*. L'incitation à lésiner sur les dispositifs de sécurité (comme l'ignifugation, ce qui a eu des effets externes négatifs sur d'autres immeubles) a mené à l'élaboration de codes du bâtiment. La caractéristique essentielle des *biens publics* est que les personnes ne peuvent en être exclues; leur consommation par une personne n'en diminue pas la consommation par autrui, de sorte qu'ils tendent à être sous-alimentés. La communication de données fiables et exactes sur le logement pour que les acteurs du marché puissent prendre des décisions éclairées en est un exemple, ainsi que les biens publics fonciers, comme les parcs et lieux historiques préservés.

Puisqu'un *manque de coordination* peut se produire si le marché est autorisé à fonctionner librement — un propriétaire d'usine souhaitant installer une usine polluante à côté d'un quartier résidentiel afin d'être proche de ses travailleurs, par exemple —, les urbanistes municipaux restreignent les utilisations permises des différents terrains. De même, il est difficile d'offrir des infrastructures publiques, car elles doivent être fournies au moment et à l'endroit où les habitations sont construites. Une fois encore, les urbanistes municipaux coordonnent ce processus afin que des infrastructures puissent être construites en parallèle et à proximité des logements neufs.

Les acheteurs d'habitations provenant d'ailleurs au pays ou de l'étranger peuvent exercer une pression à la hausse sur les infrastructures déjà en place. Les *externalités de ces encombrements* pourraient se manifester sous la forme d'une pression accrue notamment sur le transport local, les égouts ou la taille des salles de classe.

Sont associées aux effets externes des encombrements les *externalités environnementales*. La croissance démographique progressive fait généralement augmenter l'utilisation de la voiture et, par le fait même, les polluants atmosphériques locaux comme l'ozone et les émissions préoccupantes dans le monde telles que les gaz à effet de serre. Combes et al. (2016) ont tenté d'estimer le coût associé à l'augmentation de la population urbaine.

Certaines de ces externalités peuvent devenir étroitement liées, comme dans le cas des *infrastructures publiques* (routes, aqueduc, etc.). Étant donné que ces projets profitent à tous, ils constituent des biens publics et nécessitent donc l'appui des autorités. Cependant, comme l'a souligné Charles Tiebout (1956), ces biens publics locaux peuvent devenir encombrés. Dans ce cas, il peut y avoir tarification des facteurs externes, par exemple la tarification routière; les sommes ainsi perçues peuvent à leur tour servir à payer des infrastructures.

<sup>44</sup> Rossi-Hansberg et al. (2010) se sont servis des données d'un projet de revitalisation urbaine pour estimer que les effets externes du logement s'estompent de moitié environ tous les 1 000 pieds. Un investissement initial de un dollar pour améliorer une habitation ferait augmenter de deux à six dollars la valeur foncière sous forme d'externalités.

Bien qu'une discussion approfondie sur le financement approprié des infrastructures publiques dépasse le cadre de la présente analyse, la facilité d'accès des infrastructures publiques, comme le système d'approvisionnement en eau et les routes locales (les services), est essentielle à l'offre de logements. Habituellement, les municipalités construisent d'importantes infrastructures dont les coûts initiaux peuvent par la suite être recouverts auprès des promoteurs, grâce à l'imposition de droits d'aménagement sur la construction d'habitations. Toutefois, des retards importants dans le réseau se traduisent aussi par des risques majeurs pour les municipalités; elles peuvent en effet crouler sous les dettes si la croissance éventuelle de l'économie locale ne suffit pas à rembourser leur investissement initial<sup>45</sup>.

Outre la prise de mesures pour éviter ou limiter les résultats négatifs potentiels d'un marché sans contrainte, il importe également de savoir que le marché pourrait aussi ne pas suffire à la demande ou qu'il pourrait y avoir des externalités positives. Comme il en a été question au chapitre précédent, le regroupement dans les villes des travailleurs qualifiés, des entreprises de premier plan et de leurs secteurs dérivés présente un fort potentiel pour l'économie globale.

La restriction de la croissance des villes ou des prix des habitations trop élevés priveront l'économie de ces avantages importants<sup>46</sup>. L'OCDE estime qu'un peu plus de la moitié de la croissance du PIB du Canada est attribuable au cinquième des régions ayant enregistré la plus forte croissance de leur PIB. Seulement quatre pays de l'OCDE arrivent devant le Canada quant à l'importance de ces régions (OCDE, 2016a). En outre, il pourrait être coûteux de tenter de limiter les agissements des entreprises qui souhaitent profiter de ces économies d'agglomération — en les obligeant à être proches des logements de leurs travailleurs plutôt que de se regrouper (Bertaud, 2004).

## 12.3 POURQUOI LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL DEVRAIT-IL S'INTÉRESSER À L'OFFRE DE LOGEMENTS?

Dans certains cas, le gouvernement fédéral est le mieux placé pour remédier aux failles du marché. Premièrement, les GES constituent un enjeu national, voire mondial, et les interventions stratégiques sont donc plus efficaces si elles sont coordonnées à l'échelle nationale, étant donné que les répercussions négatives touchent les provinces. Compte tenu que des politiques visant à lutter contre les changements climatiques devraient être mises en œuvre afin de diminuer les coûts pour l'ensemble de l'économie grâce à la répartition égale des coûts marginaux de réduction des émissions, l'établissement de politiques locales pourrait être cher. L'échec de l'administration fédérale précédente à mettre en place une tarification du carbone a encouragé les autorités locales à intervenir en resserrant la réglementation et les règles d'aménagement du territoire, mais il ne s'agit pas là des outils de politique les plus appropriés et efficaces pour réduire les émissions de GES.

Deuxièmement, les économies d'agglomération dans le secteur commercial peuvent avoir des retombées positives sur l'ensemble du pays; les aménagements dans Silicon Valley, par exemple, sont bénéfiques pour les États-Unis, voire pour le monde entier. Bien que le gouvernement fédéral joue un rôle essentiel dans la réduction des dommages causés à l'environnement, il assume un rôle tout aussi important dans la promotion des avantages d'agglomération<sup>47</sup>.

<sup>45</sup> Cette dynamique complexe est étudiée en contexte espagnol dans Hortas-Rico (2014). Dans ce contexte, les municipalités doivent compter sur des ordres de gouvernement supérieurs pour obtenir des subventions accrues en vue de couvrir leurs coûts d'immobilisations.

<sup>46</sup> Le terme « croissance » ici s'applique à l'activité économique et à la population, et non à la superficie géographique.

<sup>47</sup> Sánchez et Andrews (2011) expliquent comment la mobilité est plus grande dans les pays où l'offre de logements est mieux adaptée.

Un troisième enjeu pour le gouvernement fédéral est la défaillance, dans de nombreux pays, des marchés principaux qu'à mise en lumière la plus récente récession, c'est à dire l'endettement excessif des ménages<sup>48</sup>. Une trop grande déviation des prix des habitations par rapport aux facteurs fondamentaux à long terme risque d'entraîner une activité spéculative et un endettement excessifs. La croissance de la demande fera toujours monter les prix, mais, dans des marchés normaux (élastiques), cette progression favoriserait l'accroissement de l'offre en vue de faire revenir les prix à leur niveau antérieur. Si l'offre est limitée, une tendance à la hausse des prix peut fomenter une exubérance spéculative, car aucun mécanisme de correction n'est en place<sup>49</sup>. Le gouvernement fédéral a donc clairement intérêt à établir un système efficace de gestion de l'offre de logements, afin que l'offre réagisse aux variations de la demande et empêche ainsi un endettement excessif.

## 12.4 QUELLES SONT LES OPTIONS STRATÉGIQUES OFFERTES POUR ATTEINDRE CES OBJECTIFS?

Un vaste éventail d'instruments de politique pourrait être utilisé pour gérer les externalités décrites précédemment. Nous en discuterons ici à un niveau plus conceptuel; il est question de leur portée au Canada au chapitre suivant. Nous nous concentrons sur les politiques potentielles, plutôt que de traiter des contraintes juridiques ou institutionnelles (au Canada, l'utilisation des terrains est généralement du ressort des provinces). Les options normalisées pour pallier les failles du marché sont les suivantes :

- les règlements;
- les taxes, les droits et les subventions;
- les indemnités par la négociation.

Les contrôles approfondis du zonage et de l'aménagement sont les méthodes les plus utilisées par les municipalités et les provinces. Des taxes et des droits pourraient aussi être imposés pour décourager l'aménagement de certaines formes de logements. Enfin, ceux qui tirent profit du changement pourraient verser une indemnité à ceux qui le subissent (Coase, 1960). Les municipalités peuvent aussi recourir à une combinaison de ces instruments de politique; leur processus d'aménagement actuel serait considéré comme une combinaison de règlements et d'indemnités, où les municipalités tentent d'intervenir entre le processus d'aménagement et l'indemnisation des résidents actuels.

Les taxes et les droits actuellement imposés sur les habitations par les municipalités sont, dans l'ensemble, des impôts fonciers et des droits d'aménagement (voir le chapitre suivant). L'impôt foncier est fondé sur la valeur des habitations, tandis que les droits d'aménagement sont perçus sur les immeubles neufs pour l'agrandissement du parc d'infrastructures. Puisque les droits d'aménagement sont ponctuels, ils suivent les augmentations ponctuelles des dépenses d'infrastructure, notamment pour la viabilisation des terrains<sup>50</sup>.

Étant donné les diverses failles du marché auxquelles font face les villes en particulier, nous ne savons pas très bien si les autorités canadiennes ont trouvé la bonne combinaison de ces politiques (tableau 38). Les municipalités ont principalement recours à la réglementation de l'aménagement pour tenter de pallier différentes faiblesses du marché. Bien qu'il puisse être justifié de se soucier de l'étalement urbain, par exemple, il ne convient peut-être pas toujours de ne compter que sur la réglementation de l'aménagement. D'ailleurs, comme nous le verrons au chapitre suivant, des taxes et des droits imposés par les municipalités peuvent, en fait, favoriser l'étalement (Blais, 2010)<sup>51</sup>. À titre

<sup>48</sup> Les considérations techniques de cette défaillance des marchés sont expliquées dans Bianchi et Mendoza (2017) et dans Hanson *et al.* (2011). Les entreprises financières fortement endettées, surtout celles qui s'appuient essentiellement sur la dette à court terme, sont obligées de liquider simultanément des actifs lorsqu'elles subissent des chocs communs, et elles ne tiennent pas dûment compte des problèmes que posent ces ventes au rabais lorsqu'elles choisissent leur structure initiale de financement.

<sup>49</sup> Pour une discussion faisant le lien entre l'élasticité de l'offre de logements et les bulles, voir Glaeser *et al.* (2008), qui ont fait l'objet des critiques de Davidoff (2013). Ces critiques semblent être réfutées dans les travaux de Nathanson et Zwick (2017) et d'Ihlanfeldt et Mayock (2014).

<sup>50</sup> La présente discussion s'appuie sur les travaux de Gregory Burge et Keith Ihlanfeldt (2013).

d'exemple, Song et Zenou (2009) montrent comment les bas taux d'imposition foncière dans les villes de banlieue peuvent encourager l'étalement urbain. La structure de ces droits pourrait être examinée pour déterminer si leur imposition freine certaines des externalités négatives décrites précédemment. Aux États-Unis, la Ville d'Albuquerque a voulu appliquer des droits d'aménagement qui variaient d'une zone géographique à l'autre pour tenir compte des divers coûts de l'ajout d'infrastructures. Burge *et al.* (2013) ont constaté que cette méthode a fait augmenter la densité dans les zones centrales et l'a fait diminuer en périphérie. Cependant, puisque cette méthode risquait d'avoir des répercussions sur les municipalités voisines, une approche régionale devait être adoptée.

Il y a des différences importantes entre la réglementation et les divers types de droits. Premièrement, les droits permettent d'accroître les recettes des autorités, tandis que la réglementation crée des rentes économiques dont pourraient bénéficier, en l'espèce, les propriétaires fonciers<sup>52</sup>. Cet effet de recyclage des recettes peut être important si les recettes servent à corriger d'autres lacunes du marché (Bento *et al.*, 2009).

Deuxièmement, les droits d'aménagement et les règlements sur l'utilisation des terrains sont statiques, en ce sens que, une fois l'immeuble construit, aucune autre mesure n'incite à un changement de comportement. Par conséquent, ces politiques ne conviennent pas lorsque des incitations permanentes au changement sont nécessaires, notamment en ce qui concerne la réduction des émissions de GES. La tarification du carbone, par exemple, inciterait constamment à diminuer la consommation de combustibles fossiles.

Troisièmement, la répartition géographique des politiques doit être prise en compte. Pour s'attaquer au problème de congestion routière, par exemple, il faut adopter à l'échelle régionale une politique visant la plupart des options de transport. Ni la hausse des droits d'aménagement ni la réglementation dans une partie d'une région n'auront d'incidence sur la congestion ailleurs.

Quatrièmement, le ciblage imprécis des politiques peut entraîner des effets négatifs<sup>53</sup>. Ce problème est aggravé si les données ou les recherches ne suffisent pas à déceler et à quantifier précisément les failles du marché. Dans d'autres pays, même des règlements visant à protéger des zones écosensibles ont fait l'objet de critiques en raison de leur inefficacité. Évidemment, il est souhaitable de vouloir améliorer les résultats environnementaux, mais les politiques ne sont peut-être pas la bonne approche. Une région assez grande de l'Angleterre a été désignée comme ceinture verte, mais un tiers de sa superficie est soumise à une agriculture intensive industrielle, ce qui n'est pas nécessairement bénéfique pour l'environnement (Cheshire, 2016). Des arguments semblables, examinés par Condon *et al.* (2011), ont été invoqués en Colombie-Britannique.

<sup>51</sup> Dans le cadre d'une méta-analyse de résultats de recherches, Stevens (2017) indique, par exemple, que l'aménagement groupé a un effet négatif statistiquement significatif sur la conduite, mais que cet effet est faible.

<sup>52</sup> Les conséquences de la répartition, qui sont analysées dans Bento et Franco (2006), sont complexes.

<sup>53</sup> Bento *et al.* (2014), par exemple, ont examiné l'incidence de l'autorisation de la circulation des véhicules à faibles émissions à occupant unique dans les voies réservées aux véhicules multioccupants. Bien que cette mesure ait encouragé l'adoption de tels véhicules, l'effet bénéfique a été largement éclipsé par les effets de congestion.

**Tableau 38 : Solutions stratégiques aux externalités nuisant à la durabilité**

EXTERNALITÉS MENAÇANT LA DURABILITÉ URBAINE	PÉRIODE	PORTÉE GÉOGRAPHIQUE	OPTIONS STRATÉGIQUES PRIVILÉGIÉES
Incompatibilité d'utilisation des terrains (séparation des usines polluantes et des logements)	Immédiatement et à long terme	Locale	Zonage en fonction de l'usage
Biens publics locaux (parcs, terres humides, etc.)	À long terme	Locale	Droits d'aménagement à l'échelle locale
Congestion	Immédiatement et à long terme	Régionale	Droits d'aménagement à l'échelle régionale Tarification routière
Nécessité d'améliorer les infrastructures	Immédiatement et à long terme	Locale/régionale	Droits d'aménagement à l'échelle régionale
Dommages causés à l'environnement	Immédiatement et à long terme	Locale/régionale/nationale	Droits d'aménagement à l'échelle régionale

Source : Adaptation de données de Burge et Ihlanfeldt (2013)

## 12.5 QUELS SONT LES RISQUES LIÉS AUX INTERVENTIONS STRATÉGIQUES?

Dans leur recherche de l'amélioration du bien-être, les gouvernements courent des risques, parce que leur compréhension de l'économie est incomplète. Dans la présente section, nous examinons surtout les risques propres à l'offre de logements, qui pourraient mutuellement s'annuler ou se renforcer. Bertaud et Malpezzi (2001), qui ont décrit en détail une méthode pour examiner l'ensemble des conséquences des taxes et des règlements, concluent que « les règlements sur l'utilisation des terrains qui, pris séparément, semblent tous raisonnables et inoffensifs, peuvent, pris dans leur ensemble, imposer des taxes plus élevées aux promoteurs et, en fin de compte, aux consommateurs ». Il s'agit bien ici de risques et non de coûts précis puisqu'il y a peu de données canadiennes pour les quantifier, même si leur existence peut être validée par des données internationales.

### Conséquences négatives des retards dans les décisions

Lors de nos consultations, certains constructeurs ont indiqué ne pas considérer comme des obstacles majeurs l'impôt foncier et les droits d'aménagement parce que ces coûts sont sûrs et fixes<sup>54</sup>. Ce sont plutôt l'incertitude et les retards dans le processus réglementaire qu'ils redoutent, puisque ces facteurs peuvent retarder considérablement des investissements irréversibles comme les logements<sup>55</sup>. Des retards importants peuvent entraîner l'abandon d'investissements.

<sup>54</sup> Il y a cependant des effets négatifs d'équilibre général. À titre d'exemple, Quigley et Swoboda (2006) soutiennent à leur tour que la restriction de l'aménagement dans une région donnée a des répercussions à l'extérieur de cette région, car les prix des terrains augmentent ailleurs.

<sup>55</sup> Bar-Ilan et Strange (1996) expliquent comment le décalage entre le début et la fin d'un investissement (pour la construction d'une centrale électrique, par exemple) pourrait donner lieu à un surinvestissement parce que les entreprises ne veulent pas risquer de ne pas profiter des périodes de forte demande.

Les longs retards impliquent aussi que le terrain doit être détenu tout au long du processus d'approbation, ce qui immobilise un capital important sans rendement évident, d'où l'augmentation du coût de l'investissement. Le manque à gagner qui en découle se répercutera probablement sur la valeur du terrain (où, en fin de compte, il faudra construire des logements plus chers afin que l'ensemble soit rentable). Puisque les institutions financières hésiteront à octroyer des prêts à cause de cette incertitude, il arrivera souvent que seules les grandes entreprises bien financées pourront suivre le processus d'approbation de l'aménagement, ce qui risque d'entraîner la cartellisation du secteur de l'aménagement (Dowall, 1982). Nous avons entendu dire que, dans la RGT, les propriétaires fonciers sont assez peu nombreux, mais nous ne pouvons corroborer ces renseignements.

## Erreurs de prévision quant à l'offre et à la demande

Compte tenu du temps nécessaire à la construction des infrastructures, il faut les planifier et déterminer leur emplacement bien avant la concrétisation de la demande réelle. Les erreurs prévisionnelles, bien qu'elles soient difficiles à éviter en pratique, auront des conséquences réelles sur les ressources si la demande n'est pas à la hauteur des prévisions. Plus précisément, il semble particulièrement ardu de prévoir les tendances et les lieux des emplois au fil du temps. Dans les chapitres précédents, nous avons expliqué comment les forces économiques façonnent nos villes, de sorte qu'il devient de plus en plus difficile de faire des prévisions en fonction de données limitées.

L'augmentation du nombre de logements dans la ville même de Vancouver a dépassé chaque année, au cours des cinq dernières années, les projections de croissance, et, dans certains cas, de façon assez significative. Toutefois, des municipalités comme Richmond, North Vancouver, White Rock et New Westminster ont connu une progression plus rapide que prévu du nombre de ménages. La plupart des régions enregistrant une croissance plus forte que prévu tendent à être proches des principaux centres d'emploi. En revanche, les régions où la croissance a été plus faible que prévu sont notamment Burnaby, Surrey, Coquitlam, Pitt Meadows, Port Moody et Port Coquitlam. L'hypothèse sous-jacente selon laquelle les populations augmentent plus rapidement dans les municipalités de banlieue de l'Est, qui est énoncée dans le rapport sur la stratégie de croissance, ne s'est pas encore concrétisée.

Pour évaluer les risques à Toronto, nous avons accordé un contrat au Canadian Centre for Economic Analysis (CANCEA), qui a évalué les risques associés aux projections de croissance à long terme en Ontario (CANCEA, 2017). Parmi ces risques, on compte notamment les variations du taux d'activité, des préférences quant à l'emplacement, des types de logements et de la répartition des industries et de leur utilisation des terrains. Dans la plupart des simulations, Toronto aura à terme une population et un nombre d'emplois beaucoup plus élevés que ce que les plans actuels prévoient (Ontario, 2017a). À l'intérieur de la région du Grand Toronto-Hamilton, il y a encore une incertitude considérable quant aux niveaux futurs de la population et de l'emploi. Certaines régions pourraient dépasser les prévisions des plans actuels, d'autres ne pas les atteindre. Dans tous les cas, la densité qui en résultera sera fortement déterminée par la quantité de terrains viabilisés, en particulier pour les régions ayant une grande superficie de terrains désignés zones vertes.

Pour tenter de déterminer le bon équilibre entre l'offre et la demande, une approche courante consiste à comparer les tendances en ce qui a trait à la formation de ménages et au nombre d'habitations construites. Cette approche, qui s'appuie sur des données démographiques plutôt que sur des données économiques, est généralement valide à court terme dans des marchés efficaces et équilibrés. Toutefois, si une tendance à la hausse des revenus fait monter la demande effective — les ménages aisés voudront des habitations plus grandes et plus spacieuses —, cette méthode entraînera alors un écart entre l'offre et la demande (Cheshire, 2009).

L'encadré 12.3 porte sur les autres difficultés à déterminer si l'offre et la demande sont bien équilibrées. Étant donné ces facteurs, il est difficile d'évaluer de façon empirique si l'offre est « adéquate »; la hausse des prix des habitations indique un déséquilibre entre l'offre et la demande. Si les Canadiens ne sont pas satisfaits des logements neufs, ils paieront plus cher pour des logements existants qui répondent à leurs besoins.

### Encadré 12.3 : Détermination de l'adéquation de l'offre

Pour évaluer l'adéquation de l'offre de logements, il est essentiel de déterminer en quoi consiste exactement une offre « adéquate ». Le décalage du système signifie que les décisions relatives aux logements à construire aujourd'hui seront prises en fonction de la demande prévue dans plusieurs années. Puisque l'offre doit nécessairement être prospective, son évaluation au moyen de comparaisons avec les données historiques la concernant (comme les taux d'achèvement des habitations de la SCHL) est susceptible d'être inadéquate, surtout parce que l'offre antérieure de logements était peut-être trop faible. Une comparaison de l'offre de logements avec des prévisions démographiques pourrait aussi être incomplète.

1. Puisque les marchés de l'habitation sont soumis à des tensions, il y a toujours des ménages qui déménagent et qui pourraient, par conséquent, posséder deux habitations. Ces marchés seraient illiquides si l'augmentation de l'offre de logements ne suivait que la croissance démographique.
2. Les achèvements, qui permettent de mesurer l'offre brute de logements, pourraient être trompeurs si les démolitions sont très nombreuses. Il ressort des données au chapitre 10 que le rythme des démolitions était particulièrement élevé à Vancouver.
3. Puisque l'accroissement du revenu et de la richesse est un moteur important de la demande de logements, le fait d'écarter la croissance du revenu peut avoir pour effet que l'offre prévue de logements ne réponde pas aux besoins des Canadiens.
4. Les coûts élevés des logements se traduisent par une population et une croissance démographique trop faibles, puisque les ménages sont dissuadés d'emménager dans la région (Monkkonen, 2016). Par conséquent, une croissance démographique trop faible est prévue dans les régions où les coûts des habitations sont élevés.

Ces réserves montrent que les prévisions relatives à l'offre de logements doivent constamment faire l'objet d'un suivi et de mises à jour.

## Les règles de zonage peuvent créer d'importantes rentes économiques

Les politiques concernant le zonage ont pour effet de donner aux gouvernements le droit de contrôler la construction de logements lorsqu'un changement de zonage est nécessaire. Les municipalités se servent de ce contrôle pour s'assurer que le nouvel aménagement respecte les plans à long terme et les exigences en matière d'habitabilité. Le changement de zonage d'un terrain en fera hausser la valeur puisqu'il pourra être utilisé pour construire un immeuble de plus grande valeur. La détermination du bénéficiaire de cette plus-value foncière est une question épineuse, surtout en raison de son échelle; s'agit-il du propriétaire foncier, du constructeur, de la communauté locale, de la municipalité et/ou des acheteurs finals des logements? La résolution de ce problème est complexe. D'une part, le processus de construction serait facilité si la communauté locale retirait une partie des bénéfices; d'autre part, la prise d'une trop grande proportion de la plus-value foncière pourrait dissuader le constructeur de mettre en chantier l'ensemble en raison des risques accrus auxquels il serait exposé. Les longues batailles concernant le partage de la plus-value foncière risquent de retarder la création de logements.

## Le manque de transparence à l'égard de l'offre future pourrait stimuler l'activité spéculative

Dans son analyse des bulles sur le marché boursier ou sur le marché de l'habitation, Ed Glaeser (2013) remarque qu'une des principales erreurs commises par les spéculateurs consiste à sous-estimer la réaction de l'offre. Sur les marchés financiers, l'incertitude et les doutes concernant les faits sous-jacents engendrent des désaccords quant aux valeurs véritables, ce qui donne lieu à son tour à des spéculations. On soutient depuis longtemps que l'inélasticité de l'offre à court terme peut créer des bulles spéculatives, mais de nouvelles recherches soulignent aussi le rôle important que joue l'incertitude quant à l'offre future dans l'activité spéculative (Nathanson et Zwick, 2017). À titre d'exemple,

on ignorait si la construction serait autorisée sur les terres fédérales entourant Las Vegas. Par conséquent, les constructeurs, les promoteurs et les investisseurs, qui ont perçu une pénurie de terrains dans l'avenir, ont acheté des terrains en vue de l'augmentation future de leur prix, ce qui en a fait monter les prix bien avant l'épuisement possible des terrains disponibles. Cet argument met en lumière l'importance capitale des données sur les prix des terrains et de l'examen des politiques dans un contexte dynamique.

Ces pratiques spéculatives pourraient être partiellement enrayerées en présence de données transparentes et exhaustives sur l'offre. Gao *et al.* (2015) ont étudié plus en détail comment la méconnaissance de l'élasticité de l'offre peut amener les ménages et les investisseurs à commettre des erreurs parce qu'ils se méprennent sur la signification d'une augmentation des prix des habitations. Bien que cette question ne fasse pas partie de leur étude, il pourrait en découler un optimisme excessif à l'égard de l'économie locale et du fait que les prix des habitations s'éloignent de plus en plus des données fondamentales.

## 12.6 LES RISQUES DE SURCONSTRUCTION OU DE SOUS-CONSTRUCTION SONT ASYMÉTRIQUES POUR LES AUTORITÉS

Puisque l'offre et la demande de la plupart des biens et des services s'adaptent, les déséquilibres du marché se résorbent rapidement. Il est beaucoup plus difficile de rétablir l'équilibre du marché de l'habitation en raison des longs délais entre le moment où la demande est constatée et où les logements neufs sont prêts à être occupés. Les erreurs de prévision se traduisent par une offre excédentaire ou insuffisante; l'ampleur de ce déséquilibre peut être influencée par diverses politiques adoptées par tous les niveaux de gouvernement. Par conséquent, les processus stratégiques doivent pondérer attentivement les risques d'une offre insuffisante et d'une offre excédentaire.

Une offre excédentaire, comme celle qu'a connue le Canada dans les années 1990 à cause de la surconstruction à la fin des années 1980, occasionnera des difficultés aux constructeurs et aux promoteurs. La surconstruction engendre aussi des coûts économiques généraux, puisque les ressources sont bloquées dans des logements et des ensembles d'habitations inoccupés; c'est ce qu'ont vécu l'Irlande et l'Espagne à la suite de leur frénésie immobilière qui a précédé la plus récente récession. Les retards dans la construction d'habitations et dans le processus d'approbation pourraient mener à une surconstruction. En outre, DeCoster et Strange (2012) font remarquer que les constructeurs, à l'instar des consommateurs (voir le chapitre 9), peuvent agir par mimétisme et par biais psychologique (ce qui donne aussi lieu à une surconstruction). Une réaction (élastique) importante de l'offre pourrait donc entraîner des coûts réels liés aux ressources en raison de la surconstruction en période de prospérité, bien que Glaeser *et al.* (2017) soulignent que les bulles immobilières tendent à être plus courtes et moins nombreuses dans des marchés de l'habitation caractérisés par une offre plus élastique.

L'insuffisance de l'offre peut présenter des risques macro-systémiques particulièrement inquiétants pour le gouvernement fédéral. Glaeser *et al.* (2008) signalent que les envolées des prix sont généralement concentrées dans les régions où l'offre est inélastique. Ce problème est d'autant plus grave, car — dans une économie caractérisée par des tendances économiques et démographiques positives à long terme — il semble qu'il faille plus de temps pour corriger une offre insuffisante qu'une offre excédentaire. En outre, compte tenu des externalités positives mentionnées plus haut, la taille des villes est vraisemblablement trop petite d'un point de vue national.

La surconstruction pose toutefois des risques pour les autorités municipales. En prévision d'une croissance économique et démographique, les municipalités consacrent plus d'argent à l'amélioration des infrastructures. Si la création d'emplois ne se concrétise pas, les municipalités crouleront alors sous les dettes. À l'heure actuelle, il semble que le système d'aménagement soit le seul moyen dont disposent les municipalités pour réguler l'offre future; elles peuvent prolonger les délais d'approbation si elles s'inquiètent de ne pas pouvoir recouvrer d'importantes dépenses en amont dans les infrastructures.

Selon la prépondérance des risques et une perspective nationale, il semblerait indiqué, en ce moment, d'associer moins de risques à la surconstruction qu'à la sous-construction. La surconstruction à court terme aura certains avantages à long terme si la population continue de s'accroître. Toutefois, dans un cas comme dans l'autre, le risque réside dans les répercussions sur le système financier. La surconstruction pourrait être causée par des prêts excessifs accordés aux promoteurs, bien que les réformes de la fin des années 1990 semblent avoir permis d'y remédier. Il est plus difficile de limiter les prêts lorsque les prix des habitations sont en hausse et qu'il y a sous-construction. Glaeser (2017b) soutient que les coûts les plus importants des bulles immobilières découlent des bouleversements financiers, plutôt que de la surconstruction. « Il peut être difficile, voire néfaste, de limiter les investissements directs dans le secteur immobilier. Des gains plus imposants en matière de bien-être pourraient être réalisés en veillant à ce que le système financier coure moins de risques à l'égard des replis éventuels des marchés immobiliers »<sup>56</sup>.

## 12.7 COORDINATION ENTRE ADMINISTRATIONS

Les interventions de chaque ordre de gouvernement sont limitées. Une municipalité locale risque de perdre des ménages et des entreprises au profit d'autres régions si ses politiques sont trop sévères, ce qui indique que les initiatives d'orientation devraient être prises à un niveau supérieur de gouvernement (autorités métropolitaines, gouvernement provincial ou fédéral). Malheureusement, puisque les niveaux supérieurs de gouvernement n'ont pas toujours la compréhension des problèmes locaux nécessaire pour les régler, les politiques devraient être adoptées à une échelle plus locale. Il n'y a pas de solution claire et évidente pour résoudre ce dilemme, à part celle d'améliorer la communication de l'information et la coordination stratégique entre les ordres de gouvernement.

Étant donné les risques importants que pose le marché de l'habitation, il est impératif d'élaborer de nouvelles structures et politiques pour trancher ce dilemme. Selon la New Zealand Productivity Commission (NZPC), il faut un équilibre plus grand entre les intérêts locaux et nationaux dans le système d'aménagement : « Le système de planification doit reconnaître que les autorités centrales et locales ont toutes deux intérêt à ce que les villes prennent de l'expansion; il doit garantir des interventions rapides et crédibles à l'égard de la hausse de la demande de logements » (NZPC, 2015).

La résolution de ces problèmes de coordination nécessite la collaboration de tous les ordres de gouvernement. Bien que le gouvernement fédéral n'ait pris aucune mesure importante ces dernières décennies pour lutter contre les changements climatiques, les autorités municipales et provinciales se sont efforcées d'aménager des espaces urbains plus compacts. En aménageant des collectivités habitables dans les centres-villes et en limitant l'étalement urbain, elles ont réussi à réduire les GES et la pollution atmosphérique locale et à protéger des espèces grâce à des aires protégées. Étant donné que les niveaux supérieurs de gouvernement ont accès à un plus large éventail d'instruments de politique, comme la tarification routière et la taxe sur le carbone, l'intervention des autres niveaux de gouvernement à cet égard aurait donné aux autorités municipales davantage de latitude pour régler leurs problèmes locaux. L'encadré 12.4 donne un exemple de collaboration en Angleterre entre les municipalités et le gouvernement national.

De plus, cette situation indique qu'il faudrait déployer une stratégie plus globale. Le Grand Vancouver, par exemple, a demandé « aux gouvernements fédéral et provincial et à leurs organismes d'élaborer un mécanisme officiel de collaboration avec ses représentants, TransLink, les municipalités et le secteur privé, afin d'établir une stratégie économique régionale visant à attirer et à conserver les investissements et les emplois dans la région » (Metro Vancouver, 2017, p. 26).

<sup>56</sup> Évidemment, il y a des limites à la surconstruction d'immobilisations durables, comme les logements, qui prive de capitaux des secteurs productifs et qui mène à une récession axée sur la demande (Rognlie et al., 2017).

### Encadré 12.4 : Initiative *New Home Bonus* en Angleterre

Pour tenter d'éliminer certains goulots d'étranglement dans l'offre de logements et pour contrer le syndrome « pas dans ma cour », l'Angleterre a lancé en 2011 l'initiative *New Homes Bonus*, un paiement de transfert versé par le gouvernement national aux municipalités afin d'encourager l'offre de logements. Ce paiement est fondé sur le montant des recettes supplémentaires provenant de l'impôt foncier (taxe immobilière locale) imposé sur les habitations neuves, sur les logements convertis et sur les habitations longtemps inoccupées qui sont de nouveau sur le marché. Un versement supplémentaire est aussi prévu pour l'offre de logements abordables (Wilson *et al.*, 2017; Department for Communities and Local Government [DCLG], 2014). Les paiements ont totalisé 1,23 milliard de livres sterling. La structure de cette politique, qui vise à inciter les municipalités à accroître l'offre supplémentaire, a cependant été accusée en Angleterre de manquer de vigueur et, de ce fait, de ne pas pouvoir stimuler suffisamment l'offre (Hilber, 2015). Le programme anglais est proportionnel aux recettes fiscales foncières tirées de l'offre supplémentaire.

## 12.8 DONNÉES SUR L'OFFRE

Pour déterminer si un risque est réel et pour en établir la portée, il faut un large éventail de données. Bien que la plupart de ces données relèvent des municipalités, il se peut qu'elles ne soient pas rendues publiques ou que leur forme ne révèle pas les risques. Les données qui seraient particulièrement pertinentes peuvent être plus globales ou concerner davantage les processus gouvernementaux (comme le délai d'approbation).

Notre analyse et nos discussions avec certaines municipalités nous permettent de tirer les conclusions suivantes :

- de nombreuses municipalités reconnaissent que les données disponibles sur l'offre sont limitées, y compris sur les processus gouvernementaux, et tentent d'y remédier;
- des provinces et/ou des municipalités appliquent diverses politiques sans faire régulièrement état de leurs incidences;
- les autorités municipales ont peu de ressources (et de mesures incitatives) pour recueillir et diffuser des données pertinentes.

Un examen des règles d'aménagement de l'Ontario, dirigé par David Crombie, indique que « [l]es municipalités ont surtout voulu mettre de l'avant qu'il leur fallait plus de soutien technique et financier pour pouvoir se conformer aux exigences des plans » et qu'elles recommandent notamment de « [m]ettre sur pied un programme de surveillance détaillé [...] [et de] [c]réer un comité chargé, d'une part, d'éduquer le public au sujet des quatre plans et, d'autre part, de surveiller leur mise en œuvre et d'en rendre compte » (ministère des Affaires municipales et du Logement [MAML], 2015)<sup>57</sup>. Certaines des municipalités que nous avons consultées ont aussi indiqué qu'il faut améliorer la collaboration pour élaborer un programme de recherche en vue de répondre aux besoins pressants de leur collectivité.

<sup>57</sup> Les quatre plans sont le *Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe*, le *Plan de la ceinture de verdure*, le *Plan de conservation de la moraine d'Oak Ridges* et le *Plan d'aménagement de l'escarpement du Niagara*.

# 13 Quelle est la situation globale de l'offre de logements au Canada?

## OBJECTIFS :

- Étudier des méthodes d'action à l'égard de l'offre de logements, y compris la disponibilité des terrains et la structure des droits et des taxes, et examiner l'incertitude quant à la réglementation.
- Résumer certaines méthodes adoptées dans d'autres pays en vue d'améliorer l'offre de logements.

## CONSTATATIONS CLÉS :

- Bien que les données sur la disponibilité des terrains aménageables à Toronto soient ambiguës, nous savons que, à Vancouver, les terrains disponibles pour la construction d'habitations sont limités. Dans un cas comme dans l'autre, cependant, le réaménagement des terrains existants gagnera en importance et aidera à atteindre les objectifs de densification. Par conséquent, il est impératif que le processus de réaménagement soit efficace. La SCHL participe à un nouveau groupe de travail sur les données et les éléments de preuve qui a été formé cette année dans le cadre du Plan pour le logement équitable de l'Ontario.
- Il semble que la structure des droits imposés par les villes ne sanctionne pas les aménagements de faible densité ni ne constitue un impôt progressif sur la richesse.
- D'autres pays, notamment l'Angleterre, essaient de modifier leurs politiques afin de favoriser l'accroissement de l'offre de logements. Cependant, l'augmentation à la fois de l'offre de logements et de la densité est un enjeu mondial.

## 13.1 INTRODUCTION

Dans le présent chapitre, nous examinons certaines des politiques en matière d'offre de logements au Canada. L'analyse s'appuie sur les données et les rapports disponibles, sur des rapports récemment commandés et sur des discussions avec les parties concernées. En raison de l'incroyable complexité de ces systèmes, nous ne présentons pas un examen exhaustif, mais nous nous concentrons uniquement sur les points saillants. Par ailleurs, comme la terminologie de ce domaine est complexe et précise, nous avons tenté d'employer des termes plus généraux pour faciliter la communication.

Nous avons établi une distinction entre Edmonton et Calgary, d'une part, et Toronto, Vancouver et Montréal, d'autre part. Comme les trois dernières villes ont adopté des formes d'aménagement plus compactes, elles sont plus comparables. C'est pourquoi nous axerons l'analyse sur ces trois villes dans le présent chapitre. Cela ne signifie pas qu'il n'y a pas de précieux enseignements à tirer des deux villes albertaines; nous croyons que certains aspects de leurs processus d'approbation des aménagements y fonctionnent plutôt efficacement.

Pour simplifier, il y a deux façons d'obtenir des logements neufs : 1) en construisant de nouveaux logements sur des terrains vagues, généralement des terres agricoles, et 2) en démolissant de vieux bâtiments résidentiels ou industriels et en les remplaçant par des logements. Fait important, de nombreux urbanistes prévoient qu'une grande partie de l'offre de logements future proviendra de la deuxième option. Une autre distinction importante à faire au sujet des terrains vagues est de déterminer s'ils sont *viabilisés* : s'ils sont desservis par des routes, l'eau courante, l'égout, les écoles, les lignes électriques, etc. À cet égard, le réaménagement de terrains existants coûtera moins cher, puisque la majeure partie des infrastructures sont déjà en place (bien qu'elles puissent aussi avoir à être agrandies ou rénovées).

Cette typologie mène à des processus gouvernementaux différents. D'une part, s'il n'y a aucune modification de zonage à apporter pour la construction de logements, le processus d'aménagement peut se dérouler assez rapidement. D'autre part, si le changement de zonage est requis, le processus peut s'avérer complexe, incertain et long, notamment à cause de la procédure d'appel. Si des infrastructures doivent être aménagées, la démarche peut être encore plus longue. La facilité avec laquelle ces processus se déroulent, quant à elle, pourrait varier d'une compétence à l'autre (cependant, nous ne disposons pas de données pour le vérifier).

Généralement, les politiques relatives aux nouveaux lotissements sont définies directement par les provinces, tandis que le réaménagement et le changement de zonage sont du ressort des administrations municipales. C'est pourquoi tout changement de vocation d'un terrain doit être approuvé par l'administration municipale. En outre, il semble qu'en Colombie-Britannique et en Ontario ces processus de changement de zonage, et les frais connexes, quand ils s'appliquent dans certaines municipalités, s'opèrent par voie de négociation, sans frais préétablis, puisque des frais préétablis seraient considérés comme des impôts et, de ce fait, seraient régis par les provinces.

Les données qui corroborent ces observations proviennent de diverses sources, notamment des considérations théoriques présentées au chapitre précédent. Nous avons également examiné tous les documents et analyses importants qui ont été publiés. Nous avons consulté certaines municipalités et provinces, ainsi que des gens des secteurs de la construction et de l'aménagement. Ces sources vont généralement dans le même sens que les arguments présentés ici, mais il nous serait extrêmement utile d'avoir des données supplémentaires. Par exemple, nous nous fions à l'expérience empirique de la durée du processus d'approbation gouvernemental, car les organismes gouvernementaux n'ont pas de données à ce sujet.

Dans le présent chapitre, nous faisons état de certains faits connaissables relevant des municipalités et des provinces et susceptibles d'avoir un effet sur l'offre de logements, notamment :

- la disponibilité des terrains (parce que certaines villes limitent le territoire aménageable total);
- les droits d'aménagement, les impôts fonciers et les autres droits;
- les règlements et les modifications réglementaires.

Les défis auxquels sont confrontées les villes canadiennes ne sont pas hors du commun. Certains reprochent aux Pays-Bas d'avoir une trop faible capacité d'adaptation de l'offre de logements neufs. L'encadré 13.1 résume les thèmes importants d'un rapport sur l'offre dans ce pays. Il y a aussi eu beaucoup de rapports sur l'offre de logements en Angleterre, dont Barker Review (2004, 2006).

Comprendre l'offre de logements au Canada s'est avérée ardue. Nous avons fait face à plusieurs difficultés, notamment à :

- des processus opaques, compris seulement des spécialistes;
- des données limitées sur divers aspects de l'offre;
- l'absence de compréhension commune des enjeux et termes clés;
- des données parfois disponibles seulement sous des formes accessibles aux chercheurs ou indisponibles au fil du temps; par exemple, les données détaillées sur les règlements de zonage en vigueur sont disponibles sous une forme à laquelle seuls ceux qui cherchent dans le Système d'information géographique peuvent accéder (et il n'y a pas de données historiques);
- des données critiques qui sont vivement remises en cause, telles les données sur la disponibilité des terrains dans la région du Grand Toronto;
- l'absence de données sur les délais des processus d'approbation, bien que l'Ontario soit déterminée à approfondir ce sujet en 2018.

Voici un aperçu de nos efforts pour comprendre les processus. Nous ne pouvons toutefois pas en garantir la parfaite exactitude ni l'exhaustivité, compte tenu de leur grande complexité.

### Encadré 13.1 : Réforme potentielle aux Pays-Bas

Certains reprochent aux Pays-Bas d'avoir une faible élasticité de l'offre. Vermeulen et Rouwendal (2007) affirment ne trouver aucune preuve que l'offre de logements est adaptée aux prix. En conséquence, le gouvernement néerlandais a demandé des conseils stratégiques à son organisme consultatif, qui sont résumés dans Boelhouwer et Hoekstra (2009).

Il est difficile de transposer les conditions d'un pays à l'autre, surtout lorsque cela concerne un aspect aussi propre à la situation locale que le logement, mais les centres d'intérêt du rapport néerlandais pourraient se révéler pertinents. En plus de critiquer le subventionnement de la demande, le rapport abordait la disponibilité des terrains, le mauvais choix d'emplacement des logements (construction concentrée dans des secteurs où la croissance économique et les prix des habitations sont relativement bas), la crainte que les coûts associés à l'amélioration de la qualité des logements neufs exigée par le gouvernement dans l'intérêt de l'ensemble de la société ne soient assumés par les nouveaux acheteurs et non par le gouvernement, ainsi que les préoccupations quant aux délais de traitement des demandes d'approbation.

## 13.2 STRUCTURE DES POLITIQUES AU CANADA

### 13.2.1 Cadres de politiques au Canada

L'OCDE a élaboré une typologie afin de comparer les systèmes d'aménagement entre pays (OCDE, 2015). Dans un premier temps, l'OCDE note que seuls le Canada et quelques autres pays (l'Australie, la Belgique, le Chili et les États-Unis)<sup>58</sup> ne disposent pas de *politiques ni de perspectives nationales* en matière d'aménagement. Les autres pays délèguent bon nombre de décisions aux administrations municipales ou régionales, mais les directives, la vision et les critères de rendement généraux sont, pour la plupart, élaborés au niveau national. L'OCDE préconise une approche intégrée à l'échelle d'au moins trois ordres de gouvernement, les gouvernements nationaux définissant une vision globale de la politique d'urbanisme, mais elle estime qu'une politique efficace requiert la collaboration et la coordination à tous les niveaux. L'État fédéral d'Autriche (encadré 13.2) est un bon exemple de structure de gouvernance favorisant une politique nationale d'urbanisme.

Dans un deuxième temps, l'OCDE se penche sur les philosophies adoptées en matière d'aménagement du territoire. Elle considère la politique canadienne d'aménagement du territoire comme 1) une *approche globale et intégrée* (axée sur la coordination de l'aménagement plutôt que sur le développement économique) et 2) *orientée vers l'urbanisme* (axée sur les questions d'urbanisme, les paysages urbains et le contrôle des bâtiments). Le néo-urbanisme est une sous-catégorie d'urbanisme visant à créer des quartiers propices à la marche, à favoriser les projets d'aménagement polyvalent et à bâtir des collectivités durables offrant de saines conditions de vie. Contrairement aux autres pays, le Canada ne préconise pas l'approche de *planification économique régionale*.

Ces types de planification sont intégrés dans les plans de croissance du Grand Vancouver (*Metro 2040: Shaping Our Future*), et l'aménagement de Toronto correspond à l'initiative provinciale Place à la croissance dans le cadre du *Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe* (Ontario, 2017a). On retrouve la typologie de l'OCDE dans la stratégie de croissance de Vancouver : « La stratégie de croissance régionale vise à soutenir une économie durable et un certain nombre de ses stratégies contribuent de façon importante à cet objectif. Il faut cependant reconnaître qu'il s'agit d'une stratégie de croissance régionale visant principalement l'utilisation des terrains et le transport, et non d'une stratégie de développement économique. »<sup>59</sup>

<sup>58</sup> Notez que ce n'est pas le cas de tous les États fédéraux (ex. : l'Autriche et l'Allemagne)

<sup>59</sup> Metro Vancouver (2017a), p. 25.

Ces philosophies se traduisent à leur tour, par exemple, par une relative absence d'indicateurs économiques (comme les prix des terrains et des habitations) dans les indicateurs de rendement. Cette description de la politique a des implications de politiques plus larges, notamment l'absence apparente d'analyse économique des politiques en matière d'offre. En effet, des économistes au Royaume-Uni sont allés jusqu'à soutenir que l'effet de la cherté des terrains devrait figurer explicitement dans le processus d'aménagement (Cheshire et Sheppard, 2005).

### Encadré 13.2 : Politique nationale d'urbanisme en Autriche

L'Autriche est un pays ayant un gouvernement fédéral. Elle a élaboré le concept d'aménagement du territoire autrichien (ÖREK) en 2011 dans le but de fournir une orientation stratégique en matière de planification et d'aménagement du territoire à l'échelle du pays, des Länder et des municipalités. Ses principaux objectifs comprennent une structure urbaine compacte et polycentrique, le développement des infrastructures et des régions et la gestion de la croissance démographique. Il s'agit d'un processus participatif auquel prennent part des membres de divers ordres de gouvernement. Le processus mise sur la cohérence et la collaboration entre ces différents ordres dans l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies en matière d'aménagement du territoire.

Sources : OCDE (2017) et ÖROK (2015)

## 13.2.2 Disponibilité des terrains

Au chapitre 10, nous avons avancé que l'un des indicateurs clés du bon fonctionnement des marchés du logement est le prix des terrains. Une mesure complémentaire, mais subsidiaire, est la superficie de terrain disponible. Comme une plus grande importance sera accordée au réaménagement et à la construction intercalaire, la nécessité d'acquérir d'autres terrains en zone verte est moins évidente. La question de la superficie de terrains disponibles – surtout de terrains viabilisés – fait l'objet de débats en Ontario (Clayton, 2015). Les questions clés à se poser en premier lieu sont donc : y a-t-il des terrains à bâtir disponibles? où se situent ces terrains? sont-ils prêts pour la construction, c'est-à-dire conformes à la réglementation et viabilisés?

### a) Évaluation des terrains disponibles à Toronto

Dans un rapport rédigé en avril 2015, la Neptis Foundation a comparé la mise en œuvre de politiques visant à ralentir l'expansion urbaine. Il y était mentionné que : « Le rapport sur les indicateurs de rendement du plan de croissance de l'Ontario comporte moins de données et est moins étoffé que celui du Grand Vancouver. Il contient peu de données sur les terrains et renferme principalement des statistiques agrégées. Il n'y a aucun renseignement sur la superficie de terrains urbanisés ou destinés à cette fin depuis l'entrée en vigueur du plan, une mesure de base qui indiquerait si le plan atteint son objectif principal, à savoir réduire l'expansion en périphérie urbaine. En revanche, le rapport sur les indicateurs de rendement du Grand Vancouver fait état de plusieurs mesures relatives aux terrains, dont des renseignements détaillés sur les changements (ajouts ou suppressions) apportés à la superficie totale des terrains à vocation industrielle ou mixte, mesure liée à la stratégie régionale globale visant à protéger l'assise foncière industrielle » (Burchfield et Kramer, 2015, p. 32).

Pour Vancouver, le Grand Vancouver rend compte chaque année d'un grand nombre d'indicateurs, et fait notamment un inventaire détaillé des utilisations des terrains. En 2011, on estimait à 7 850 le nombre d'hectares demeurés en grande partie non aménagés<sup>60</sup>. De ce nombre, les deux tiers étaient situés à Langley et à Surrey, à l'est du Grand Vancouver et au sud du fleuve Fraser. Il ne semble pas y avoir beaucoup de terrains disponibles dans la zone verte, mais leur emplacement est clairement indiqué.

<sup>60</sup> On ne sait pas vraiment s'ils sont viabilisés ou non. Les détails se trouvent à la page 34 de Metro Vancouver (2015b).

Pour l'Ontario, la Neptis Foundation a estimé à 107 000 le nombre d'hectares de terrain réservés par les municipalités de la région élargie du Golden Horseshoe pour faire face à la croissance jusqu'en 2031. De ce nombre, environ la moitié (56 200 ha) est située dans la région du Grand Toronto et de Hamilton (RGTH). Il s'agit de la « zone verte désignée », c'est-à-dire les terrains que le gouvernement de l'Ontario rend disponibles pour le logement et l'emploi à l'extérieur de la zone urbanisée existante des villes de la région<sup>61</sup>. Ces données ont été recueillies par satellite (Neptis, 2016). L'inconvénient de cette approche est qu'on ne sait pas 1) si elle indique la superficie brute ou nette de terrains disponibles (voir le chapitre 10) et 2) si ces terrains sont viabilisés ou non. Compte tenu de leur emplacement (voir le rapport Neptis), il semble peu probable qu'ils soient viabilisés.

En revanche, le groupe-conseil Malone Given Parsons estime qu'il reste 17 200 ha de terrains vacants dans la zone verte pour soutenir la croissance résidentielle. Le groupe agrège les données obtenues à la suite d'une analyse locale (Malone Given Parsons, 2017) et se concentre sur la superficie de terrain nette (après déduction des parcs, des terrains marécageux, etc.), comme il est indiqué au chapitre 10. Le groupe fait également valoir que les terrains disponibles ne sont pas viabilisés et qu'ils sont éloignés, préoccupations que soulève aussi Amborski (2016).

La superficie de terrains disponibles n'est donc pas tout à fait claire. Par conséquent, on ne sait pas s'il serait possible d'accroître l'offre de logements sur ces terrains dans un proche avenir, puisqu'ils ne sont pas viabilisés. De plus, comme il en a été question dans des chapitres antérieurs, cela pourrait mener à la spéculation foncière. Malheureusement, nous n'avons pas de données pour tester cette théorie.

## b) Évaluation des terrains disponibles à Vancouver

Les terrains de la région du Grand Vancouver ont été classés selon six désignations régionales, en fonction de leur utilisation. Celles-ci cherchent à mettre en évidence les aspirations et les engagements municipaux et régionaux. Parmi ces désignations, deux sources potentielles de terrains sont la réserve de terres agricoles et les terrains en zone verte (qui font partie de la désignation urbaine générale).

Comme nous l'avons indiqué au chapitre 10, une part importante de la région de Vancouver est réservée à l'agriculture. Dans la RMR de Vancouver, les réserves de terres agricoles comptent pour environ 21 % de la superficie totale de terrain. Dans le Grand Vancouver, en 2015, 32 % de la superficie totale des terrains (90 497 ha<sup>62</sup>) étaient désignés comme étant à l'intérieur de la *frontière d'endiguement urbain* dans le cadre de la stratégie de croissance régionale du Grand Vancouver. Entre 2011 et 2015, 72 ha ont été ajoutés à la zone d'endiguement à la suite du changement d'affectation de parcelles individuelles.

À l'intérieur de la frontière d'endiguement urbain, il restait 7 490 ha de terrains à aménager dans la zone verte en 2015, soit 11 % de la superficie de terrain totale désignée comme « territoire urbain général ». Entre 2011 et 2015, 411 ha (5,5 %) des terrains restants ont été aménagés pour soutenir 14 % de la hausse régionale de logements qui a eu lieu au cours de cette même période (Metro Vancouver, 2015). Tous les terrains restants sont situés dans six municipalités. Surrey et le canton de Langley disposent chacun de plus de 2 000 ha de terrains disponibles pour l'aménagement dans la zone verte, Maple Ridge et West Vancouver possèdent un peu moins de 1 500 ha chacun (les terrains de West Vancouver ayant un potentiel d'aménagement limité), et Coquitlam et Tsawwassen détiennent moins de 1 000 ha de terrains à aménager.

<sup>61</sup> Les indicateurs de rendement pour la région élargie du Golden Horseshoe ont été publiés dans Ontario (2015).

<sup>62</sup> Par comparaison, cela représente presque 50 % de plus que les réserves de terres agricoles totales, qui s'élèvent actuellement à 60 893 ha.

### c) Terrains à vocation d'emploi

Par le passé, les installations industrielles pouvaient générer beaucoup de pollution ou de bruit. C'est pourquoi les terrains sur lesquels elles étaient situées étaient séparés de ceux où l'on construisait des habitations; les terrains ont donc commencé à être zonés industriels ou résidentiels. Les avancées technologiques dans le monde entier ont causé la fermeture de certaines installations qui se trouvaient sur des terrains à usage industriel. Décider quoi faire de ces terrains pose des défis de taille : doivent-ils être conservés comme des terrains à usage industriel dans l'espoir que de nouvelles installations industrielles viendront s'y installer, ou être décontaminés à grands frais à des fins de logement? Comme nous l'avons vu au chapitre 11, l'évolution technologique et économique fondamentale montre qu'il est peu probable que de grandes usines nécessitant de vastes superficies de terrain retournent s'établir dans les centres-villes.

Montréal a pris la ferme décision de réaménager les terrains à usage industriel afin d'y construire des logements, et estime que cela suffira à satisfaire les besoins futurs en matière de logement<sup>63</sup>. Par exemple, la Ville a récemment réaménagé Griffintown (Ville de Montréal, 2004, pp. 234-235). En revanche, les villes de Toronto et de Vancouver semblent faire preuve d'une plus grande prudence. En fait, elles semblent considérer la protection des terrains à vocation d'emploi comme un objectif important. Dans son rapport, le Grand Vancouver explique le défi auquel il fait face : « Devant la pression constante pour donner aux terrains industriels une nouvelle vocation et l'étroitesse de l'assise foncière industrielle, nous devons impérativement protéger l'offre de terrains à usage industriel dans la région pour soutenir la croissance économique et l'emploi. » (Metro Vancouver, 2015). Les consultations menées par la Ville de Toronto l'ont amenée à définir de grandes orientations visant à promouvoir l'aménagement de bureaux desservis par un service de transport en commun rapide, à réserver aux affaires et aux activités économiques les zones à vocation d'emploi de la ville, ainsi qu'à soutenir la croissance des secteurs institutionnel et de la vente au détail afin de répondre aux besoins de la population croissante de la ville et de la région.

Dans la région élargie de Toronto, il ne semble pas y avoir de données agrégées accessibles au public au sujet de la superficie de terrain à vocation d'emploi disponible ou de données formatées pour diffusion. En ce qui concerne la région du Grand Vancouver, on trouve des cartes dans Metro Vancouver (2015).

À Vancouver, les terrains occupés par le port sous-tendent les relations économiques entre le Canada et les pays situés de l'autre côté du Pacifique. Les terrains industriels qui ont servi pour les scieries et les gares de triage du CP, quant à eux, ont d'abord été transformés de diverses façons pour fournir des terrains pour l'Expo 86, pour ensuite être intégrés à la métropole actuelle de Vancouver au nord de False Creek au cours des 20 années qui ont suivi (Business Vancouver, 2016).

Il serait plus facile de déterminer le meilleur point de vue pour préserver des terrains à vocation d'emploi si nous disposions de plus de détails sur le type d'emplois par emplacement. Y a-t-il plus de chances que le départ des usines du centre de Toronto et de Vancouver fasse place à des industries de services ou en restera-t-il quelques-unes? En outre, il s'agit aussi d'une question critique en ce qui concerne les terrains réservés pour la vente au détail. Avec l'avènement des achats en ligne, la superficie des terrains destinés au commerce de détail et au stationnement connexe diminuera-t-elle au profit de logements?

Il est difficile de prévoir ces dynamiques. Pour ce faire, il faudrait non seulement anticiper les changements technologiques et mondiaux susceptibles de continuer à réduire l'ampleur des activités manufacturières, mais aussi l'effet de la hausse des prix des terrains sur les choix d'emplacement des entreprises. Une augmentation des prix inciterait les entreprises nécessitant de grandes superficies de terrain à déménager. On trouve des données sur les emplacements d'emploi dans le Recensement du Canada. Blais (2017) a eu recours à certaines de ces données pour les régions de Toronto, mais on ignore l'étendue de l'analyse de ces données pour l'ensemble du Canada. Sweet *et al.* (2017) se penchent sur certaines tendances en matière d'emploi dégagées à partir de données d'InfoCanada. Par conséquent, il faudrait approfondir la question.

<sup>63</sup> La Communauté métropolitaine de Montréal (2015) souligne entre autres à quel point le réaménagement soutient la croissance.

### 13.2.3 Droits et taxes

Dans un premier temps, nous présentons de manière concise et simple les taxes et les droits que perçoivent actuellement les grandes villes canadiennes, puis, dans un deuxième temps, nous fournissons des estimations générales de l'ampleur et de la structure de ces droits.

#### 13.2.3.1 Taxes et droits demandés

Les taxes et les droits servent à atteindre divers objectifs gouvernementaux. Les *impôts fonciers* sont une taxe sur la richesse immobilière. Plus le prix d'une propriété est élevé, plus les recettes fiscales foncières devraient être élevées (ce qui permet aussi aux administrations locales de récupérer une partie des dépenses engagées dans les infrastructures et les commodités locales). Augmenter les impôts fonciers, et le faire de façon proportionnelle pour les propriétés de plus grande valeur, équivaldrait à un impôt progressif sur la richesse. Cependant, certains ménages (les ménages plus âgés, par exemple) pourraient avoir de la difficulté à payer des impôts fonciers plus élevés, puisqu'une grande partie de leurs capitaux est immobilisée dans leur habitation, et leurs revenus sont limités. Il existe aussi des *taxes sur les transferts fonciers*, c'est-à-dire des droits imposés lors de la vente d'une propriété, mais leur augmentation aurait probablement pour effet de décourager la mobilité.

Comme nous l'avons mentionné au chapitre précédent, les *droits d'aménagement* sont exigés pour les logements neufs afin d'assurer le financement des coûts générés par la croissance. L'augmentation du nombre de logements entraîne des coûts d'infrastructure supplémentaires et aggrave la congestion. Les droits d'aménagement servent à couvrir ces coûts. Ils ont pour but de couvrir uniquement les coûts supplémentaires.

Dans le futur, l'offre de logements devra sûrement compter de façon importante sur le changement de zonage ou sur la transformation de logements ou de structures industrielles existantes en structures de logement plus denses, qu'on nomme aussi *aménagement intercalaire*<sup>64</sup>. En outre, les logements intercalaires coûteront généralement moins cher, puisque la majeure partie de l'infrastructure sera déjà en place (quoiqu'une mise à niveau puisse s'avérer nécessaire dans certains cas, comme les canalisations, afin de subvenir aux besoins d'une population plus importante). Le changement de zonage des propriétés afin, par exemple, d'accroître la densité entraînera une hausse de la valeur des terrains sur lesquels elles se trouvent – et des recettes fiscales foncières. Les municipalités pourraient essayer de récupérer cette plus-value foncière de diverses façons que, par souci de simplicité, nous appellerons *ententes sur les avantages de la densification* (terme emprunté à Moore, 2013). Les droits perçus dans le cadre de ce processus, aussi désignés « contributions aux installations communautaires » en Colombie-Britannique (Colombie-Britannique, 2014) ou « article 37 » en Ontario<sup>65</sup>, sont sujets bien souvent à négociation. Il s'agit donc d'approches différentes de celle de *prime de densité* ou de *zonage d'inclusion*, plus prévisibles et systématiques, qui ont été adoptées à Montréal et aux États-Unis. Il semble que Vancouver ait mis en œuvre un processus technocratique, alors qu'à Toronto, il relève des élus locaux (Mattinson, 2015).

Les ententes sur les avantages de la densification pourraient prendre la forme de contributions financières directes en échange de la permission de procéder au changement de zonage, ou de contributions de remplacement (logements abordables supplémentaires, parcs, garderies, œuvres d'art publiques ou contributions à d'autres objectifs sociaux). Ces droits sont généralement négociés, ce qui entraîne souvent des retards et une incertitude quant aux résultats. Moore (2013) révèle que les ententes sur les avantages de la densification conclues à Vancouver servent à redistribuer les richesses, alors qu'à Toronto, on les utilise pour offrir des commodités visuellement attrayantes.

<sup>64</sup> Il s'agit de la mise en valeur des terrains vacants entiers ou des parties de terrains vacants dans les secteurs urbains établis. Un terrain peut être vacant de longue date ou le devenir à la suite d'un lotissement, d'une démolition, d'un incendie, etc.

<sup>65</sup> D'après l'article 37 de la *Loi sur l'aménagement du territoire de l'Ontario* (1990) (Ontario, 2017c).

Les droits d'aménagement sont régis en grande partie par les provinces, mais les ententes sur les avantages de la densification sont du ressort des municipalités. Les provinces élaborent des lignes directrices sur leur utilisation et reconnaissent les risques. Le guide de la Colombie-Britannique décrit « la façon dont les contributions aux installations communautaires, si elles ne sont pas gérées avec soin, risquent de se traduire par une diminution de l'offre de logements neufs et de provoquer une augmentation des prix des logements » (Colombie-Britannique, 2014). Dans son document de consultation (2013), la province de l'Ontario a noté que : « L'application de l'article 37 (primes de densité) [est parfois décrite] comme étant ponctuelle ou improvisée. En outre, on s'interroge sur la question de savoir si l'argent versé est employé aux fins pour lesquelles il a été perçu et s'il existe des mesures de reddition de comptes et de production de rapports appropriées » (Ontario, 2013).

Les objectifs de ces mécanismes sont louables, mais les ententes sur les avantages de la densification risquent de susciter l'incertitude chez les promoteurs et de modifier le type de logements construits. Les coûts supplémentaires peuvent être directs (demande de logements abordables à un prix inférieur au prix du marché) ou indirects (incertitude liée au processus de négociation). À leur tour, les promoteurs peuvent réagir en rehaussant la qualité de la finition des nouveaux bâtiments qu'ils proposent, de sorte que les logements visant le marché général sont plus chers. Nous sommes d'avis, bien que nous ne puissions l'étayer, que comme les marges bénéficiaires sont plus grandes dans le cas des habitations plus chères, l'augmentation de l'offre risquerait d'être détournée vers des logements plus chers. Par conséquent, même si les ententes prévoyant une plus grande offre de logements abordables peuvent maintenir le prix moyen bas, le « vide intermédiaire » des immeubles d'habitation denses à prix relativement bas s'accroîtrait. Il est aussi possible que les projets soient complètement abandonnés en raison des risques qu'ils présentent. Il n'est pas question de ces préoccupations dans la seule étude que nous avons trouvée sur leurs impacts (Coriolis, 2014).

Compte tenu de la logique économique présentée au chapitre précédent et comme l'illustre l'exemple des Pays-Bas (voir l'encadré 13.1), les raisons qui sous-tendent la perception de ces droits ne sont pas parfaitement claires. Si la densification est considérée comme un avantage pour la société (pour les raisons exposées au chapitre précédent), des universitaires estiment qu'on ne devrait pas percevoir de droits importants.

### 13.2.3.2 Que révèlent les données au sujet des taxes et droits en général?

Nous avons chargé le Groupe Altus de fournir des estimations des frais gouvernementaux (explicites et implicites) à Toronto, à Vancouver et à Montréal. Blais (2010) affirme que la structure tarifaire encourage implicitement l'étalement urbain. Les droits d'aménagement sont plus élevés pour les maisons individuelles que pour les appartements en copropriété, mais ils n'augmentent pas proportionnellement à la surface utile que requièrent de telles structures. Cela tient principalement au fait que les services supplémentaires qu'exige une maison individuelle sont proportionnellement moindres que pour une structure neuve dense (appartements en copropriété). Les droits d'aménagement visent à recouvrer les coûts d'infrastructure supplémentaires. Autrement dit, la structure des droits n'est pas orientée de manière à lutter efficacement contre l'étalement urbain.

Les constructeurs que nous avons consultés se disent surtout inquiets au sujet des coûts du processus d'approbation, de sa durée et des incertitudes connexes. De 2004 à 2017, les droits d'aménagement ont augmenté à un taux annuel moyen de 7,3 % dans la région de Durham, comparativement à environ 11 % dans la région de York. Dans les deux régions, le rythme d'augmentation des droits a été un peu plus lent pour les maisons en rangée et légèrement plus rapide pour les petits appartements. Les municipalités secondaires imposaient des droits d'aménagement supplémentaires. Le coût des études est également problématique. À Hamilton, par exemple, une demande de lotissement peut nécessiter 13 rapports (analyses de l'environnement, de la circulation, du drainage, etc.).

Nous avons demandé à Altus d'estimer les droits selon divers scénarios (tableau 39). Premièrement, le groupe devait examiner les droits des nouveaux aménagements (sur des terrains non construits) et des réaménagements (nécessitant un changement de zonage). Deuxièmement, il devait fonder ses estimations sur différents scénarios de densité. Dans ses travaux, il a classé ces scénarios comme suit : aménagements de faible densité (maisons individuelles), aménagements de moyenne densité (maisons en rangée traditionnelles en propriété absolue) et aménagements de forte densité (immeubles d'appartements en copropriété). Les résultats représentent des moyennes approximatives dans les RMR respectives, car les municipalités secondaires n'ont pas toutes été étudiées. De plus, comme il a fallu faire un certain nombre d'hypothèses en cours d'analyse, les résultats doivent être considérés à titre indicatifs.

Le tableau 39 présente les données en termes 1) de droits réels en dollars, 2) de pourcentage du prix moyen d'un logement et 3) de droits selon la superficie du terrain utilisé. Ces données ne renferment aucuns frais fédéraux associés aux logements neufs (comme la TPS) ou qui pourraient être appliqués (comme l'assurance prêt hypothécaire). De plus, elles ne tiennent pas compte des frais associés aux ententes sur les avantages de la densification pour Toronto parce que les frais étaient trop incertains pour être quantifiés, mais incluent les frais associés aux ententes sur les avantages de la densification pour Vancouver (rappelons que celles-ci sont pertinentes lorsqu'on compare des scénarios de réaménagement).

Voici les faits saillants :

- Les droits sont significativement plus élevés à Toronto qu'à Vancouver, puis nettement supérieurs à ceux de Montréal. Une fois la valeur de la propriété prise en compte, les droits sont assez comparables à Toronto et à Vancouver, mais sensiblement inférieurs à Montréal.
- En valeur absolue, les droits pour les aménagements de faible densité sont les plus élevés.
- Contrairement à Vancouver, la RGT impose des droits plus bas pour les réaménagements que pour les nouveaux aménagements (mais les données ne tiennent pas compte des frais associés aux ententes sur les avantages de la densification). Montréal perçoit des droits relativement équivalents dans un cas comme dans l'autre.
- Dans la mesure où les habitations constituent un rouage important de la distribution de la richesse, les droits fondés sur la valeur de la propriété sont légèrement progressifs à Montréal, à peu près neutres à Vancouver, et régressifs à Toronto.
- Les droits imposés sur les aménagements plus denses augmentent proportionnellement au secteur à Toronto, sont de stables à régressifs à Vancouver, et stables à Montréal.

Selon ces résultats, il semblerait que la structure tarifaire, à la marge, ne soit particulièrement pas conçue pour résoudre les enjeux liés à la densification ni pour atténuer les effets distributifs négatifs de l'accroissement de l'inégalité de la richesse. Les droits ne semblent pas tenir compte de la diminution possible des coûts d'infrastructure associés aux réaménagements.

**Tableau 39 : Résumé des constatations de l'étude sur les droits gouvernementaux, selon les grandes régions métropolitaines**

DENSITÉ :	NOUVEAUX AMÉNAGEMENTS			RÉAMÉNAGEMENT		
	FAIBLE	MOYENNE	ÉLEVÉE	FAIBLE	MOYENNE	ÉLEVÉE
<b>Droits moyens par unité</b>	<b>Dollars par unité</b>					
Grand Toronto	100 900	80 400	62 800	58 500	57 900	56 300
Grand Vancouver	86 700	48 500	23 200	105 800	63 300	31 400
Grand Montréal	18 100	12 800	7 100	18 500	12 900	7 100
<b>Droits moyens par pied carré</b>	<b>Dollars par pied carré</b>					
Grand Toronto	40	45	70	23	32	63
Grand Vancouver	35	27	26	42	35	35
Grand Montréal	7	7	8	7	7	8
<b>Droits moyens en % du prix de vente</b>	<b>Pourcentage</b>					
Grand Toronto	7,4	9,6	11,1	4,2	6,9	10,0
Grand Vancouver	3,6	4,9	3,5	4,0	5,4	4,5
Grand Montréal	3,0	3,1	2,6	3,1	3,2	2,6

Source : Groupe Altus

### 13.2.4 Réglementation et retards

Dans le cadre de nos consultations continues avec les villes et les constructeurs, le temps qu'il faut pour qu'un projet soit prêt pour le marché (c'est-à-dire la période avant la mise en chantier, qu'on appelle aussi « *lancement de projet* ») est apparu comme une préoccupation majeure. Officieusement, les constructeurs montréalais révèlent que les retards d'environ deux ans sont monnaie courante. À Toronto, il est possible d'aménager rapidement un terrain dont le zonage est adéquat, mais le changement de zonage peut prendre entre trois et cinq ans. Les villes respectives ne semblent pas contester ces chiffres. Il nous a été très difficile de corroborer ces affirmations.

Des efforts sont toutefois faits pour améliorer l'offre. À titre d'exemple, l'encadré 13.3 montre comment le zonage flexible peut être appliqué dans certains cas, et le chapitre 2 met en lumière comment la Ville de Montréal est intervenue rapidement pour construire plus de tours d'habitation.

En l'absence d'autres données, nous avons formulé l'hypothèse selon laquelle toute récente transaction d'achat d'un terrain serait désormais traitée aussi rapidement que possible en vue de la construction de logements. À cette fin, nous avons chargé le Groupe Altus d'analyser, pour Toronto et Vancouver, les délais entre les transactions foncières résidentielles et la construction d'habitations de faible hauteur. Montréal, Calgary et Edmonton ne font pas partie de l'étude en raison de l'insuffisance des données. L'analyse s'appuie exclusivement sur les informations dans les bases de données du Groupe Altus sur les ventes/investissements commerciaux et sur les habitations neuves. Nous avons demandé à Altus de limiter la portée de son analyse aux habitations de faible hauteur, simplement parce que les pressions exercées sur les prix de ces habitations sont plus fortes. Nous présentons d'abord les données, puis nous adressons certaines mises en garde.

#### Encadré 13.3 : Réforme du zonage à Vancouver

Certaines municipalités de la Colombie-Britannique ont commencé à expérimenter une méthode différente de changement de zonage des parcelles de terrain. Par exemple, la Ville de Vancouver a récemment testé le concept de « zonage flexible ». La zone de Norquay Village, qui dispose maintenant de son propre règlement de zonage, a demandé à la Ville de Vancouver de procéder au changement de zonage massif de lots existants destinés à la construction de maisons individuelles afin d'encourager la création de maisons en rangée – ce qui a augmenté d'un seul coup la capacité de densification d'un grand nombre de lots. Comme cette partie de la ville possède son propre règlement de zonage, les lots ayant fait l'objet d'un changement de zonage sont visés par des lignes directrices régissant le nombre de logements pouvant être créés sur chacun et la hauteur des bâtiments achevés. On peut donc estimer avec plus de certitude la valeur des terrains en fonction du nombre de logements permis et des prix du marché. En outre, les contributions aux installations communautaires qui s'appliquent à ces lots nouvellement rezonés se fondent sur un cadre de négociation du taux de changement de zonage cible qui offre aux promoteurs, dans une certaine mesure, une plus grande certitude quant aux coûts et permet à la Ville de récupérer quand même la plus-value foncière découlant du changement de zonage. Les employés de la Ville de Vancouver ont fait remarquer que cette approche permettra d'accroître la variété de logements dans ce secteur et admis que l'allègement administratif découlant du changement de zonage de masse permettra aux promoteurs de ces parcelles de gagner environ six mois (Jang, 2017).

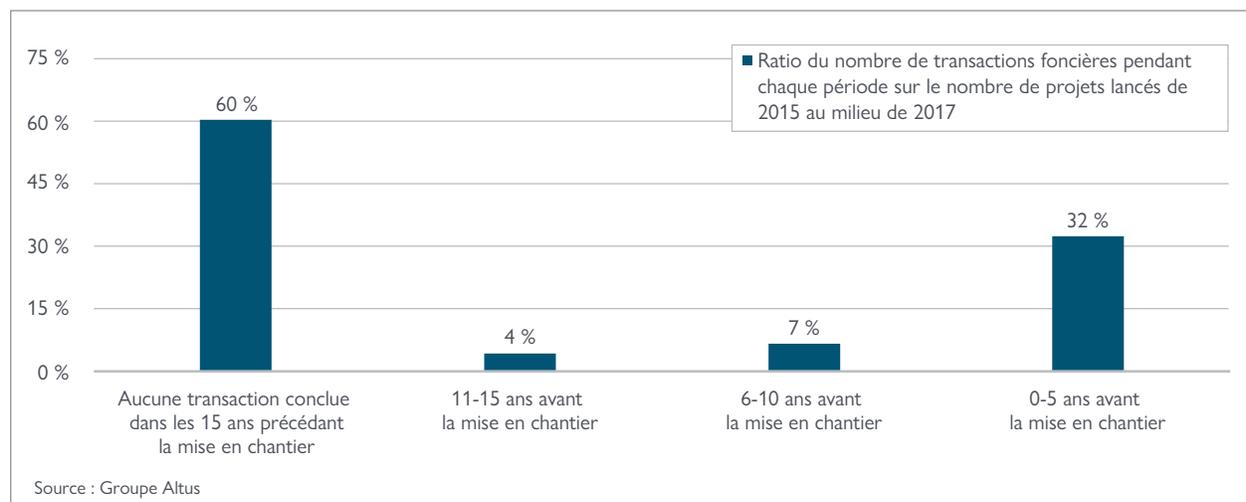


La figure 75 présente les données pour la RGT. Voici certaines des constatations clés :

- Pour environ 60 % des projets lancés (début des ventes à la phase de préparation des travaux) entre 2015 et le milieu de 2017, aucune vente de terrain connexe n'avait été consignée dans la base de données au cours des 15 années ayant précédé leur lancement.
- Environ 30 % des projets étaient visés par une transaction foncière effectuée dans les cinq années ayant précédé leur lancement. Il peut s'agir d'achats faits après que le propriétaire antérieur se soit chargé d'une grande partie de l'aménagement du terrain.

Ces deux dernières années, la superficie des terrains destinés à des logements de faible et moyenne densités qui ont récemment fait l'objet d'une transaction a augmenté, mais elle est demeurée faible par rapport aux superficies qui ont été enregistrées au début des années 2000 (figure 76). Selon les données disponibles, le nombre annuel moyen d'acres vendus avant 2006 (l'année où la stratégie de croissance provinciale a été instaurée) était de 7 200, contre 3 800 après 2006. Il est peut-être surprenant, étant donné la montée des prix à Toronto, que le volume de terrains n'ait pas crû davantage.

**Figure 75 : Résumé des ventes de terrains pour les projets de construction de maisons individuelles lancés dans la RGT**



**Figure 76 : Ventes de terrains destinés à des habitations de faible et moyenne densités dans la RGT**



Les résultats sont essentiellement semblables pour chacune des cinq régions de la RGT, sauf à Toronto où il y a eu relativement plus de transactions foncières à l'approche de la date de lancement. Fait intéressant, la répartition était plus égale à Toronto : 50 % des projets pour lesquels les ventes ont commencé entre 2015 et le milieu de 2017 étaient visés par une transaction foncière effectuée au cours des cinq dernières années. Il faut cependant se rappeler que, à Toronto, la construction de maisons individuelles est limitée. En outre, les terrains viabilisés sont plus facilement accessibles dans les zones bâties de la ville; les retards associés à la viabilisation seront donc plus marqués dans certains secteurs du « 905 » où tout le travail de viabilisation et de zonage reste à faire.

Les constatations clés pour Vancouver sont les suivantes (figure 77 et figure 78) :

- Environ 60 % de tous les projets lancés entre 2015 et le milieu de 2017 avaient été visés par une transaction foncière dans les cinq années précédant leur lancement. Une fois de plus, il peut s'agir d'achats faits après que le propriétaire antérieur se soit chargé d'une grande partie de l'aménagement du terrain.
- Dans l'ensemble, les résultats de Surrey, où les projets ont été les plus nombreux, ressemblaient à ceux du marché global.

Contrairement à Toronto, Vancouver a affiché ces dernières années une tendance stable à la hausse des ventes de terrains destinés à des habitations de faible et moyenne densité, ce qui pourrait se traduire par une augmentation des terrains disponibles pour le lancement de projets de construction de maisons individuelles.

Figure 77 : Ventes de terrains destinés à des habitations de faible et moyenne densité à Vancouver

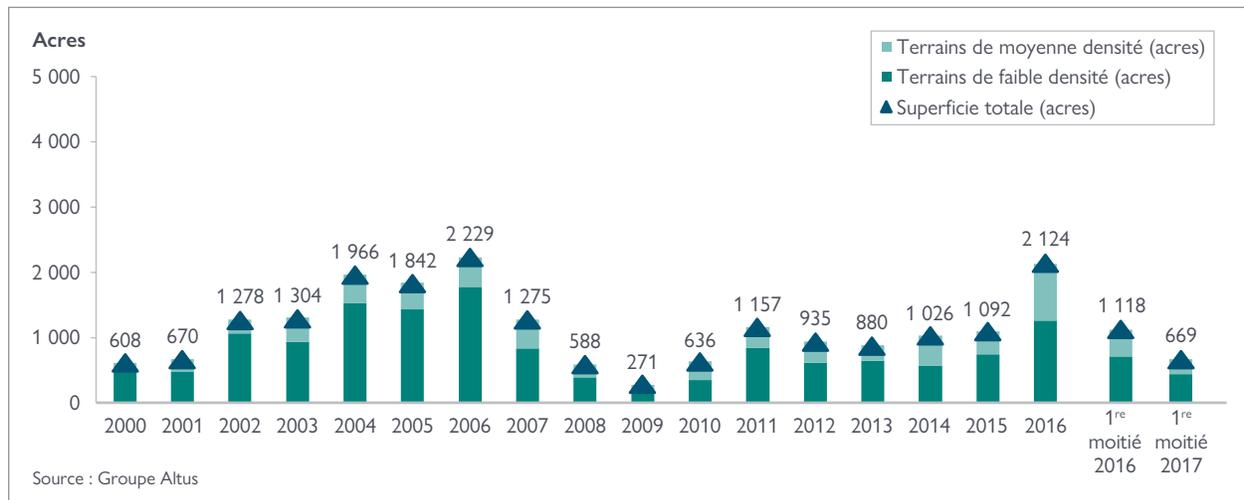
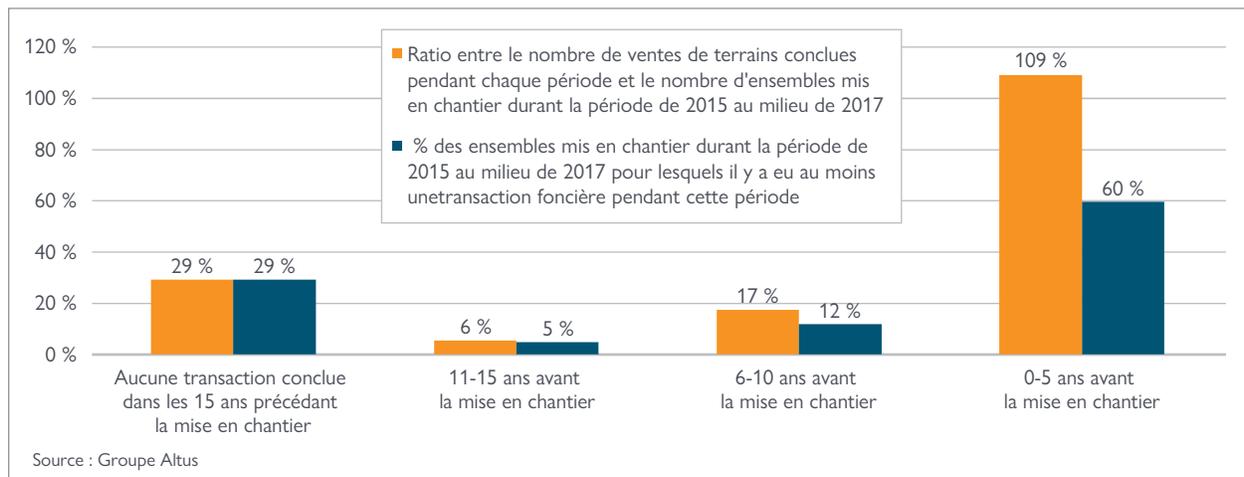


Figure 78 : Résumé des ventes de terrains pour les projets de construction de maisons individuelles lancés dans la RMR de Vancouver



Bien que l'analyse ait fait ressortir certains faits nouveaux intéressants, il faut faire preuve de prudence dans l'interprétation des informations et dans la compréhension de leurs limites. Plus particulièrement, plusieurs raisons peuvent expliquer pourquoi une grande proportion de nouveaux projets lancés ne sont pas visés par une transaction foncière effectuée ces 15 dernières années, notamment :

- les longs délais nécessaires pour que le terrain soit prêt pour la construction;
- les contraintes liées à la viabilisation qui peuvent avoir retardé l'aménagement du terrain dans certaines municipalités;
- les facteurs non fonciers liés aux demandes d'aménagement et aux processus d'approbation qui peuvent avoir influé sur le début du projet;
- les cas où de très grands terrains ont été achetés il y a de nombreuses années en vue d'être progressivement aménagées au fil du temps par le proposant afin de mener des activités à long terme.

De plus, l'analyse ne vise qu'une période relativement courte (les projets lancés entre 2015 et le milieu de 2017).

Les constatations d'Altus montrent que les délais d'approbation n'expliquent les retards qu'en partie. Dans la RGT, le calendrier global de la majorité des récents projets, s'étendant sur 15 ans, peut aussi être associé à la rétention foncière. Cependant, nos longues discussions avec la communauté du bâtiment indiquent autre chose. Les promoteurs ont sommairement rejeté l'idée de l'existence d'une rétention foncière, car rien n'incite à remettre à un avenir incertain les bénéfices importants pouvant être réalisés maintenant. La durée des projets plus courte à Vancouver que dans la RGT pourrait indiquer que les délais de viabilisation sont un facteur clé des retards rencontrés dans le processus menant à l'arrivée sur le marché. À Vancouver, la plupart des aménagements de faible hauteur ont eu lieu dans des zones bâties où les services sont déjà en place. De même, les terrains sont aussi plus susceptibles d'avoir le zonage approprié dans les centres urbains que dans certaines zones du « 905 » de la RGT non encore viabilisés.

### 13.3 MESURES D'ACCROISSEMENT DE L'OFFRE DANS D'AUTRES PAYS

Dans la présente section, nous examinerons brièvement certaines politiques adoptées dans d'autres pays en vue d'augmenter l'offre. Nous ne prenons pas position en faveur d'une politique ou d'une autre, mais cherchons plutôt à faire ressortir certaines innovations adoptées dans d'autres pays.

Certains pays ont tenté de passer d'une approche réglementaire à une approche fiscale afin d'accroître le degré de certitude des constructeurs et des promoteurs, de renforcer la transparence de l'ensemble du processus, qui est actuellement difficile à comprendre, d'outiller davantage les municipalités afin qu'elles contrôlent les délais et le type d'offre et d'assurer aux administrations locales les revenus nécessaires pour répondre à leurs besoins en matière d'infrastructure. Burge et Ihlanfeldt (2006) ont constaté qu'en allégeant les règlements d'exclusion et en augmentant le pourcentage de projets proposés approuvés par les administrations locales, la perception de droits d'aménagement pouvait entraîner une hausse des taux de construction. Dans le contexte canadien, un tel changement de politique a également été proposé par Slack (2002). Le Royaume-Uni a essayé d'abandonner les ententes sur les avantages de la densification (qui y sont désignées « article 106 ») au profit de droits d'aménagement (« *Community Infrastructure Levy* ») (Pays de Galles, 2015).

Les droits d'aménagement ne doivent servir qu'à couvrir les coûts liés aux nouveaux aménagements. À l'heure actuelle, ils ne sont pas conçus dans le but de pallier les déficiences du marché découlant de l'étalement urbain de maisons individuelles. Burge *et al.* (2013) affirme que les droits d'aménagement de maisons individuelles pourraient être majorés substantiellement. Un tel système pourrait aussi inciter les constructeurs à combler le « vide intermédiaire » en construisant plus de maisons en rangée, d'appartements superposés, etc.

Les économistes sont d'avis que, en théorie, une taxe sur le sol serait plus efficace que les impôts dits fonciers actuels. D'ailleurs, il s'agissait d'une source d'imposition importante dans de nombreuses provinces de l'Ouest canadien au début du XX<sup>e</sup> siècle (Dixon, 1914). Les impôts fonciers sont prélevés à la fois sur le terrain et sur le bâtiment qui y est construit. Par conséquent, l'imposition d'une taxe sur le sol seulement élimine l'impôt sur le bâtiment, sans pénaliser

pour autant l'amélioration foncière. Une taxe sur le sol encourage la construction de structures de plus grande valeur sur les terrains en remplaçant les maisons individuelles par des logements collectifs, ce qui réduit considérablement la charge fiscale par ménage. Une taxe sur le sol découragerait également à la fois la spéculation et la thésaurisation foncières, puisqu'elle augmenterait le coût de possession des terrains vacants. De plus, elle contribuerait à la résolution des enjeux liés à la distribution, puisqu'il s'agirait d'un impôt progressif sur la richesse.

Les taxes sur le sol sont proposées comme une forme d'imposition efficace, mais elles sont rares de nos jours<sup>66</sup>. Les municipalités danoises prélèvent une taxe sur la valeur foncière qui varie de 1,6 % à 3,4 %. À l'issue d'un examen du système fiscal australien, il a été recommandé d'introduire une taxe progressive sur le sol (à l'exception des terres agricoles), tout en faisant valoir qu'il faudrait avant tout revoir les politiques en matière de zonage, d'aménagement et d'approbation et les frais d'infrastructures pour s'assurer qu'ils ne réduisent pas inutilement l'offre de logements (Australie, 2010).

Après avoir déterminé que l'Angleterre éprouvait un problème en matière d'offre de logements (selon les articles de Barker Review cités dans l'introduction du présent chapitre), la Joseph Rowntree Foundation a commandé une enquête sur les politiques à cet égard dans le reste du monde (Rowntree Foundation, 2013). L'enquête a porté sur 11 pays (excluant le Canada). L'encadré 13.4 dresse une typologie des politiques en matière d'offre adoptées dans d'autres pays.

Certaines de ces politiques ont cours au Canada, comme le zonage d'inclusion et la gestion de la croissance. Le rapport Rowntree note également qu'une conception et une mise en œuvre minutieuses d'un grand nombre de ces politiques sont nécessaires. L'importation d'une politique étrangère serait difficile, puisqu'il faudrait d'abord bien comprendre la situation institutionnelle de l'Angleterre, par exemple la tendance croissante des promoteurs britanniques à acquérir des options d'achat de terrains plutôt qu'à les acheter directement. Certaines des politiques viennent avec de nombreuses variantes. Bon nombre de politiques municipales ont pour objectif de récupérer la valeur des terrains; pourtant, la politique la plus efficace – la taxe sur le sol – est rarement adoptée.

Le *regroupement de terrains* fait partie des options auxquelles les gouvernements au Canada ne semblent pas avoir recours. Pour accroître la densification de plusieurs parcelles sur lesquelles sont construites des maisons individuelles, il faudrait acheter plusieurs maisons, combiner les lots, modifier les règlements de zonage et construire une structure d'immeubles plus dense. Le regroupement de terrains est le processus consistant à combiner les lots afin qu'ils soient prêts pour l'aménagement. Il s'agit d'un processus long et risqué, puisque certains propriétaires peuvent réclamer une meilleure offre pour leur terrain afin de récupérer le maximum de la plus-value foncière réalisée<sup>67</sup>.

Dans un tel contexte, une solution possible serait que l'administration locale procède au regroupement des terrains. Elle pourrait acheter les maisons individuelles au prix du marché ou les « exproprier » par voie judiciaire au prix du marché, modifier les règlements de zonage, puis vendre les terrains ainsi regroupés à des promoteurs privés au prix du marché pour la construction de structures denses. En payant le prix du marché et en exerçant son pouvoir légal d'expropriation au prix du marché, les administrations municipales préviendraient le problème de rétention. En revendant les terrains rezonés, elles récupéreraient la plus-value foncière réalisée. L'un des inconvénients de cette formule est qu'elle nécessite d'importants capitaux.

<sup>66</sup> Skaburskis et Tomalty (1997) retracent l'histoire de cette idée au Canada.

<sup>67</sup> Brooks et Lutz (2016) ont observé un surcoût de 15 à 40 % sur les transactions de « terrains à regrouper » à Los Angeles, ce qui indique que des frictions importantes nuisent au regroupement.

## 13.4 CONCLUSION

Ce chapitre a fait l'examen des politiques en matière d'offre. Malheureusement, il existe peu de données publiques permettant de bien comprendre ce qui se passe. Il existe certaines préoccupations à l'égard de la disponibilité des terrains, mais des données sur les prix des terrains seraient plus instructives. En bout de ligne, une densification accrue sera rendue possible par des processus efficaces de réaménagement et de changement de zonage. Nous croyons toutefois que ceux-ci accusent des retards importants.

Il semble que la structure des droits en habitation n'est pas conçue de manière à encourager la densification et qu'elle n'est pas non plus une taxe progressive sur la richesse. Conséquemment, les constructeurs et les promoteurs peuvent être incités, à la marge, à construire des grandes maisons individuelles en zone verte. D'autres travaux de recherche sont nécessaires pour bien comprendre quel impact la décision de préserver les terrains à vocation d'emploi aura sur l'emploi local et les prix des logements. Ces défis ne sont pas exclusivement canadiens; d'autres villes à travers le monde sont confrontées aux mêmes problèmes.

### Encadré 13.4 : Typologie des politiques sur l'offre de logements dans certains pays

#### 1. Gestion de la croissance

La plupart des pays ont recours à des limites de gestion de la croissance pour empêcher l'étalement urbain, mais, pour assurer une bonne gestion, les urbanistes doivent procéder au suivi et à l'ajustement de l'offre de terrains de manière proactive.

#### 2. Regroupement de terrains

Le regroupement de terrains est le processus consistant à combiner plusieurs parcelles pour en former de plus grandes, notamment dans le but d'y construire de plus grosses structures. Cette approche peut poser problème en raison des objecteurs. Dans des pays, comme l'Allemagne et les Pays-Bas, les administrations municipales achètent les terrains. Aux Pays-Bas, la municipalité achète des terrains par voie d'expropriation en fonction de la valeur foncière courante, met l'infrastructure nécessaire en place, puis revend les terrains à des promoteurs pour recouvrer les coûts des infrastructures.

#### 3. Mise en place d'infrastructures

Certains gouvernements veillent à ce que les infrastructures soient en place avant la mise en œuvre du projet d'aménagement.

#### 4. Indemnisation et incitatifs

Une indemnisation pourrait servir à contrer la résistance locale.

#### 5. Récupération de la plus-value foncière

Il existe un large éventail de mécanismes servant à récupérer la plus-value foncière. En Nouvelle-Zélande, notamment, il y a la taxe sur le sol. Une telle taxe encourage l'optimisation de la valeur de l'aménagement des terrains, mais la plus-value foncière est récupérée par le gouvernement.

Source : Adaptation de la page 5 de Whitehead et al. (2013)

# 14 Outils de politique à l'appui de la propriété abordable dans les marchés à prix élevés

## OBJECTIFS :

- Examiner les mesures que peuvent prendre les gouvernements pour réduire les obstacles à l'abordabilité de la propriété qui existent dans les marchés où le prix des logements est élevé.
- Concevoir des politiques stratégiques ciblées pour surmonter ces obstacles.

## CONSTATATIONS CLÉS :

- Bien que la hausse des prix soit surtout liée à l'offre, les marchés à prix élevés font augmenter l'endettement des emprunteurs, qui contractent des prêts plus importants en regard de leurs revenus pour accéder à la propriété.
- L'aide fédérale à la propriété abordable qui est proposée se divise en trois grandes catégories :
  - soutenir l'aménagement du territoire à l'aide de meilleures données, modélisations et analyses;
  - améliorer les processus d'approbation des projets d'aménagement résidentiel;
  - demeurer vigilant face aux risques que présente le logement pour la stabilité économique.

## 14.1 INTRODUCTION : POURQUOI LES GOUVERNEMENTS DEVRAIENT-ILS SE SOUCIER DES MARCHÉS À PRIX ÉLEVÉS?

Notre analyse a révélé que l'on trouve autant du côté de l'offre que de la demande les principaux facteurs ayant contribué à la hausse des prix dans certains marchés de l'habitation du Canada depuis 2010. Du côté de la demande, des facteurs comme la croissance de la population et des revenus, conjugués à un contexte de faiblesse des taux d'intérêt, expliquent en grande partie l'augmentation récente des prix dans les grands centres urbains du Canada. Dans des villes comme Toronto et Vancouver, cependant, d'autres facteurs semblent également entrer en jeu, comme la spéculation et la demande des investisseurs qu'engendre naturellement la perception d'une pénurie persistante de terrains et de logements. Au chapitre de l'offre, la rareté des terrains et la réglementation de zonage apparaissent comme des facteurs dont les effets se font particulièrement ressentir dans les marchés chers.

Mais les prix élevés des maisons dans certains marchés représentent-ils un problème ou une défaillance de ces marchés qui justifie une intervention gouvernementale? La réponse à cette question varie selon les intérêts de chacun dans le marché de l'habitation. En règle générale, les propriétaires-occupants profitent de l'appréciation constante de leur logement, ce qui est important, puisque le principal actif d'un grand nombre de Canadiens est leur logement. Cependant, les marchés de l'habitation ne sont pas à l'abri d'une correction des prix causée par des chocs économiques externes. Les marchés à prix élevés, qu'ils soient mus par l'offre ou par la demande, font augmenter l'endettement des emprunteurs, qui contractent des prêts plus importants en regard de leurs revenus afin d'accéder à la propriété, et celui des propriétaires-occupants, qui profitent de l'appréciation de leur logement pour emprunter sur le capital. Dans les deux cas, cela accroît les vulnérabilités liées à l'endettement élevé des ménages, ce qui contribue



à l'escalade des prix. Une politique macroprudentielle est importante pour alléger les pressions que la demande exerce sur les prix et pour veiller à ce que l'activité de prêts dans les marchés à prix élevés soit prudente et ne crée pas de risques systémiques globaux, qui pourraient se concrétiser en cas de choc économique, de hausse des taux d'intérêt ou de chute rapide des prix des maisons.

Comme nous l'avons vu dans les chapitres précédents, les marchés de l'habitation sont généralement beaucoup moins flexibles (ou élastiques, en termes économiques) que la plupart des autres marchés. Quand la demande à l'égard de la plupart des biens de consommation augmente, les fournisseurs réagissent généralement rapidement en augmentant la production. La construction de logements afin de satisfaire à une augmentation imprévue de la demande implique toutefois des délais qui se mesurent généralement en années et non en semaines. Pour que les terrains vierges puissent servir à répondre rapidement à une augmentation de la demande, il faut que les infrastructures soient déjà en place, mais il est coûteux de conserver des stocks d'urgence de terrains viabilisés : une gestion des stocks de terrains en juste-à-temps réduit les coûts de possession des municipalités et des promoteurs. Les délais qu'impliquent l'obtention d'un changement de zonage et des autres autorisations, l'obtention des matériaux et de la main-d'œuvre qualifiée nécessaires, et enfin la construction des logements sont longs. En investissant dans des données et dans des outils de modélisation, de planification et d'élaboration de scénarios, les gouvernements nous permettraient d'avoir une idée plus précise de l'avenir des marchés et aideraient les citoyens à mieux comprendre les conséquences à long terme de leurs décisions.

Le Canada n'est pas le seul pays à connaître une hausse des prix des habitations. Pour mieux comprendre ce que les gouvernements peuvent faire pour régler ce problème, la SCHL a réalisé un examen approfondi des mesures mises en œuvre au Canada et dans d'autres pays. Ces mesures vont de celles qui visent à réduire l'effet des déterminants de la demande qui influent sur les prix des maisons à celles qui visent à aider des groupes précis à faire face aux coûts élevés. Les résultats sont mitigés et difficiles à interpréter : il est en effet difficile de mesurer les effets sur des marchés de l'habitation soumis à une multitude de forces du marché. Chose certaine, aucune des mesures examinées ne ressort du lot comme étant tout indiquée pour régler les problèmes que posent les marchés à prix élevés, et certaines feraient probablement plus de mal que de bien. Dans le but de stimuler d'autres discussions publiques, nous présentons les possibilités d'action que nous proposons.

## 14.2 OBJECTIFS DE LA POLITIQUE

Les objectifs de la politique actuelle du gouvernement pour le secteur du logement s'harmonisent bien avec ceux des autres ordres de gouvernement : favoriser l'accès aux options de logement abordables et maintenir la stabilité de l'économie et des marchés financiers. Les marchés de l'habitation sont efficaces lorsqu'il y a des logements disponibles pour tous les ménages et que les prix des logements reflètent les coûts des terrains et de la construction.

### 14.2.1 Favoriser l'équilibre dans les marchés de l'habitation

En ce qui concerne les marchés de l'habitation, de bonnes politiques ont essentiellement pour but d'assurer le maintien d'un équilibre entre l'offre de logements et le nombre de ménages ayant besoin d'un logement. Étant donné les longs délais qu'implique l'accroissement de l'offre de logements, il est essentiel de prévoir la demande de logements avec exactitude, puisque les surplus et les pénuries peuvent rendre les prix très instables. Les planificateurs et les promoteurs doivent prévoir les besoins (ou désirs) des ménages ainsi que les moyens financiers que ceux-ci auront. Certains déterminants de la demande sont raisonnablement prévisibles, comme la croissance démographique naturelle, la répartition par âge de la population et les préférences en matière de logement selon les données historiques. Les déterminants moins prévisibles sont la croissance économique, la croissance de l'emploi, la migration et la croissance des salaires dans une région, en particulier dans un horizon prévisionnel de trois à dix ans, qui correspond aux délais de construction des logements.

## 14.2.2 Préserver la stabilité de l'économie et des marchés financiers

Bien qu'il soit extrêmement important de veiller à ce que les Canadiens aient accès à un logement abordable, le gouvernement fédéral joue aussi un rôle clé dans la gestion du risque d'un effondrement du secteur financier de la nature de celui qui a entraîné la Grande Récession aux États-Unis. Les récentes interventions du gouvernement fédéral ont visé à limiter les flux de crédit au profit du secteur de l'habitation dans l'intérêt de la stabilité financière. Il est désormais plus difficile pour les Canadiens de s'endetter à l'excès et d'obtenir des prêts dont ils ne pourraient peut-être plus effectuer les versements en cas de choc. Les nouvelles mesures réduisent les pressions de la demande, contribuent à rendre les marchés de l'habitation plus équilibrés, favorisent une modération des prix et réduisent le risque d'une récession longue et grave exacerbée par un endettement élevé des consommateurs. Les marchés de l'habitation déséquilibrés entraînent des transferts de richesse, mais ne créent pas de meilleures conditions économiques et sociales. Favoriser l'équilibre dans les marchés de l'habitation concourt à l'atteinte d'objectifs d'accès et de stabilité.

## 14.2.3 Objectifs d'intérêt public connexes

L'abordabilité du logement fait partie d'un éventail d'objectifs d'intérêt public qui influent sur l'aménagement des milieux urbains. En façonnant nos centres démographiques et nos pôles d'activité économique, les plans d'aménagement et d'urbanisme régionaux ont une grande incidence sur la productivité et la prospérité, sur les impacts environnementaux et sur la nature de notre société. Les plans municipaux et régionaux doivent viser simultanément l'atteinte de nombreux objectifs, y compris :

- soutenir la croissance économique par des moyens atténuant les inégalités;
- préserver l'environnement par la réduction des émissions de gaz à effet de serre et protéger les zones sensibles et les espaces réservés à l'agriculture et aux loisirs;
- favoriser l'inclusion sociale et l'égalité des chances pour tous les membres de la société.

La mise au point d'un plan régional ou municipal global visant l'atteinte de chacun de ces objectifs d'intérêt public à la satisfaction des citoyens et des différents ordres de gouvernement fournissant les fonds au soutien de ces plans n'est pas une tâche facile. En l'absence de données et d'outils fournissant des informations fiables et soutenant des décisions fondées sur des données probantes, la tâche devient encore plus difficile.

## 14.3 QUELLES MESURES ONT ÉTÉ PRISES?

Les mesures gouvernementales à l'égard des marchés chers tendent à cibler des facteurs spécifiques relevant soit de la demande, soit de l'offre. La présente étude a mis en lumière plusieurs déterminants de la demande qui ont influé considérablement sur l'appréciation rapide des logements dans les grands centres urbains du Canada, notamment des variables macroéconomiques comme les tendances migratoires et la croissance démographique, la faiblesse des taux d'intérêt et la hausse du revenu disponible.

### 14.3.1 Initiatives récentes visant la demande dans le domaine du financement hypothécaire

Le gouvernement du Canada a pris des mesures afin de pallier les vulnérabilités liées à l'endettement élevé des ménages et aux déséquilibres dans les marchés, de renforcer les règles prudentielles s'appliquant aux prêteurs, de gérer les risques et d'atténuer les facteurs susceptibles d'alimenter la spéculation. Voici quelques-unes des mesures ayant été prises au cours des deux dernières années :

- Introduction de critères d'admissibilité stricts liés au service de la dette pour les emprunteurs qui demandent un prêt hypothécaire assuré garanti par le gouvernement. Ces nouveaux critères rendent les emprunteurs et le système financier moins vulnérables aux chocs économiques, comme une hausse abrupte des taux d'intérêt, mais signifient aussi que certains Canadiens, particulièrement dans les marchés chers où les ratios de service de la dette



élevés sont plus fréquents, devront attendre plus longtemps pour accéder à la propriété, économiser davantage pour accumuler une mise de fonds ou encore se contenter d'une habitation plus petite (des effets qui exercent tous une pression à la baisse sur le prix des maisons).

- Augmentation des réserves de capital contre les risques que les prêteurs et les assureurs hypothécaires assujettis à la réglementation fédérale doivent détenir dans les marchés chers pour les rendre moins vulnérables à une correction majeure des prix du marché. Selon la manière dont les institutions financières calculeront les coûts additionnels, ces changements pourraient entraîner une augmentation des coûts d'emprunt hypothécaire dans ces marchés et faire ainsi baisser la demande du marché.
- Resserrement des règles d'exemption du gain en capital à la vente de la résidence principale pour que les non-résidents permanents soient entièrement inadmissibles à l'exemption du gain en capital à la vente d'une résidence.
- Modification de la ligne directrice du Bureau du surintendant des institutions financières s'appliquant à la souscription de prêts hypothécaires résidentiels afin d'exiger la simulation d'une crise provoquée par une hausse des taux d'intérêt dans le but de faciliter la gestion des risques financiers des prêteurs assujettis à la réglementation fédérale. Cette modification étend aux prêts hypothécaires non assurés l'application de mesures qui ont permis d'abaisser les ratios prêt-revenu des prêts hypothécaires assurés. Elle pourrait donc obliger certains emprunteurs hypothécaires non assurés à retarder l'achat d'une habitation ou à envisager l'achat d'une habitation moins chère exigeant un prêt hypothécaire moins important. La modification touchera probablement surtout les emprunteurs se trouvant dans les marchés chers où les ratios de service de la dette sont plus élevés.

Ces mesures modèrent la demande d'une manière qui apporte d'autres bienfaits d'intérêt public, comme une stabilisation des marchés de l'habitation, du secteur financier et de l'économie, et améliorent l'équité et l'intégrité de notre système fiscal.

### 14.3.2 Initiatives du gouvernement visant à accroître l'offre de logements

Par l'entremise de la Stratégie nationale sur le logement (SNL), les engagements des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux à l'égard du logement abordable ciblent les secteurs où les besoins sont les plus criants et où les effets seront les plus notables. Les consultations relatives à la SNL ont fait ressortir qu'une majorité de Canadiens appuie une vision pour le logement selon laquelle tous les Canadiens disposent d'un logement abordable qui répond à leurs besoins. Le logement abordable est une pierre angulaire de communautés durables et inclusives et d'une économie dans laquelle chaque personne peut prospérer et se développer.

Notre examen des pressions liées à la demande dont il est question dans le présent rapport a montré que les grandes villes attirent des travailleurs très qualifiés et bien rémunérés qui ont les moyens de payer plus cher pour se loger lorsque les logements sont rares. Une bonne politique ne doit évidemment pas freiner la croissance des emplois de qualité, mais doit prendre en compte le fait que les personnes moins favorisées ont du mal à trouver un logement abordable lorsque les prix des logements augmentent. Dans la SNL, le gouvernement a raffermi son engagement à l'égard du logement en adoptant un plan de 40 milliards de dollars visant à renforcer la classe moyenne, à stimuler notre économie et à veiller à ce qu'un plus grand nombre de Canadiens à l'échelle du pays aient un chez-soi. L'accroissement du nombre de logements subventionnés et d'autres formes de logements abordables contribuera à atténuer les effets de la disparité des revenus et les problèmes de logement des moins favorisés et à alléger les pressions de la demande dans les marchés à prix élevés.

## 14.4 GÉRER LES FONDAMENTAUX DES MARCHÉS DE L'HABITATION

L'appréciation des logements résulte de facteurs économiques fondamentaux comme la croissance de l'emploi et de la population, qui a entraîné une augmentation de la demande de logements de la part d'une population de plus en plus nombreuse et de plus en plus riche, alors que l'offre n'a pas suivi au même rythme. La croissance économique est devenue plus concentrée dans les grands centres urbains dotés d'une main-d'œuvre qualifiée et de milieux habitables attrayants. Selon notre analyse, les facteurs restreignant l'offre de terrains, comme la réglementation de l'utilisation du territoire, le zonage et les contraintes géographiques, expliquent en partie les fluctuations des prix sur les marchés chers par rapport à d'autres marchés. Certains des effets de ces facteurs pourraient être psychologiques et instiller dans l'esprit des acheteurs une impression de rareté des terrains, même lorsque l'offre est suffisante pour satisfaire à la demande prévue pendant de nombreuses années. Des recherches concluent que les marchés caractérisés par une offre de terrains inélastique – que ce soit en raison de contraintes géographiques ou réglementaires – sont plus volatils et plus vulnérables à la spéculation<sup>68</sup>.

Les mesures axées sur l'offre sont des politiques qui peuvent accroître l'offre de logements, soit directement, soit indirectement, ou permettre de résorber plus rapidement les pénuries de logements, en se fiant aux signaux donnés par la hausse des prix. Les facteurs qui limitent l'offre sont complexes, et les solutions ne sont pas toujours évidentes de prime abord. Les effets de la réglementation de l'utilisation du territoire et des plans d'urbanisme, notamment les restrictions à un changement de zonage, les limites de densité, les droits d'aménagement et les délais d'approbation des projets de construction, doivent être examinés attentivement. Des investissements collectifs dans la collecte de données standardisées et l'amélioration des modélisations et des analyses coûts-avantages peuvent aider les citoyens et les décideurs à mieux comprendre les conséquences à long terme de leurs décisions et processus actuels.

### 14.4.1 Améliorer les données et l'aide relatives à l'aménagement du territoire

*« En ce qui concerne les décisions d'intérêt public, ce en quoi je crois, pour toutes les villes, est l'analyse coûts-avantages, qu'il soit question de transport ferroviaire à grande vitesse ou d'aménagement du territoire. La question ultime est la suivante : quelles que soient les raisons de notre refus, sommes-nous en mesure de présenter des chiffres qui nous indiquent que, dans ce quartier, les avantages d'empêcher un projet d'aménagement sont suffisamment grands pour que nous ne voulions pas que celui-ci se réalise? »*

– Edward Glaeser<sup>69</sup>

Le présent rapport fait à maintes reprises le constat suivant : certaines des données, des analyses et des modélisations indispensables à une bonne compréhension de la dynamique du marché de l'habitation et la prise de mesures brillent par leur absence. Ces lacunes rendent la planification difficile et contribuent à l'inélasticité de l'offre. Ce constat a été un thème récurrent lors des consultations sur la SNL et des autres consultations et discussions que nous avons organisées ou auxquelles nous avons participé au cours des dix-huit derniers mois. Même sur les marchés de l'habitation les plus réactifs, l'offre met un certain temps à s'ajuster à la demande. De meilleures données sur les déterminants de l'offre et de la demande et des modélisations réalistes des délais de livraison des nouveaux logements prévus faciliteraient la mise au point de bons indicateurs signalant l'imminence d'un déséquilibre dans divers segments du marché.

<sup>68</sup> Stephen Malpezzi et Susan M. Wachter (2005), « The role of speculation in real estate cycles », *Journal of Real Estate Literature*, vol. 13, 143-164, 2005.

<sup>69</sup> Simon Jenkins, « The trials and triumphs of the city: Edward Glaeser in conversation », *The Guardian*, 21 mai 2015, [www.theguardian.com/cities/2015/may/21/what-are-cities-doing-so-right-and-so-wrong-the-experts-go-head-to-head?CMP=share\\_btn\\_link](http://www.theguardian.com/cities/2015/may/21/what-are-cities-doing-so-right-and-so-wrong-the-experts-go-head-to-head?CMP=share_btn_link).

Dans les grands centres urbains, l'aménagement régional doit prendre en considération non seulement le besoin de logements, mais aussi l'incidence que le type et la densité de l'offre de logements auront sur l'habitabilité et la durabilité de la région économique et de ses sous-collectivités. L'élaboration de plans qui remportent l'adhésion de tous les principaux intervenants est difficile et prend du temps, mais elle est nécessaire. Dans d'autres villes du monde comme Auckland (Nouvelle-Zélande), Portland (Oregon) et les villes de la baie de San Francisco – qui se heurtent à des défis semblables à ceux de Toronto et de Vancouver –, l'aménagement régional tient également compte de la complexité des solutions de location et d'accès à la propriété à coût abordable et des compromis que celles-ci impliquent, ainsi que d'autres grands objectifs sociaux et économiques.

Lors de nos consultations, nous avons constaté que les prévisions actuelles de la demande s'expriment le plus souvent en nombre de logements, en dépit du fait que les besoins sont beaucoup plus complexes, notamment sur le plan de la taille et de l'emplacement. Par exemple, une copropriété de taille moyenne peut ne pas convenir à une jeune famille, même si celle-ci a les moyens de l'acquérir, parce qu'elle ne possède peut-être pas les caractéristiques qui répondent aux besoins d'une famille, comme plusieurs chambres ou la proximité d'un parc, d'une école ou des services de transport en commun. Un investissement dans l'information permettrait de faire des prévisions de la demande suffisamment détaillées en termes de taille et d'abordabilité et de réduire l'incertitude inhérente à la planification, ce qui contribuerait à ce que l'offre réponde à la demande en temps opportun et avec justesse.

Les consultations menées dans le cadre de la Stratégie nationale sur le logement indiquent que la SCHL occupe une position privilégiée pour développer les capacités de recherche et de collecte nécessaires pour combler ces lacunes dans les données. Par exemple, la SCHL a récemment, avec la participation de sociétés de gestion immobilière, élargi son Enquête sur les appartements en copropriété dans le but de clarifier l'ampleur de la propriété étrangère sur le marché canadien de l'habitation. Voilà un exemple du bien-fondé d'une approche multilatérale et coordonnée de collecte et d'analyse de données. L'enquête élargie de la SCHL a également mis en évidence le manque d'uniformisation des concepts clés relatifs au marché de l'habitation puisque ses résultats diffèrent de ceux d'études antérieures sur la propriété étrangère en raison de différences dans la définition de « résident étranger », dans la taille de l'échantillon, dans la couverture géographique et dans la typologie des logements. Tous les ordres de gouvernement gagneraient à maintenir leurs partenariats et à collaborer avec les autres parties intéressées du secteur de l'habitation afin d'établir des normes communes en matière de données pour comprendre la dynamique des marchés de l'habitation.

Dans ce domaine, le gouvernement fédéral pourrait également soutenir, par l'entremise de la SCHL, la création de plateformes de modélisation et de planification urbaine qui présentent une perspective de l'utilisation du territoire et des infrastructures de transport par région économique ainsi qu'une perspective régionale de l'équilibre entre l'offre et la demande dans les marchés de l'habitation (voir l'encadré). Des données régionales et municipales actuelles sur les changements de zonage, sur les approbations de projets d'aménagement et sur les délais liés à l'offre prévue sont nécessaires à de telles modélisations et représenteraient une importante contribution en nature de données qui ne sont pas publiques pour l'instant ou dont les définitions et les formats varient. Si le projet pilote confirme l'intérêt que présentent de telles modélisations, des fonds fédéraux permanents pourraient servir à soutenir un réseau d'utilisateurs à l'échelle du pays et à stimuler l'intérêt des universitaires et des chercheurs à l'égard des décisions d'urbanisme au Canada simplement en améliorant les données disponibles.

L'intérêt de ces modèles de microsimulation et des incitatifs à les alimenter au moyen de données actuelles dépasse grandement la question des problèmes liés aux marchés de l'habitation à prix élevés, puisque ces modèles permettraient également l'évaluation *a priori* et *a posteriori* des investissements gouvernementaux à frais partagés dans les infrastructures du logement prévus par la SNL ainsi que des investissements dans les transports et les autres infrastructures municipales proposées dans le cadre des programmes de la Banque de l'infrastructure du Canada.

Les possibilités s'offrant au gouvernement fédéral comprennent :

- encourager les provinces, les régions et les villes à viser une planification et des décisions plus intégrées et complètes relativement aux infrastructures à l'échelle des régions économiques;
- utiliser les fonds annoncés dans le Budget de 2017 pour favoriser les investissements collectifs dans la collecte de données exhaustives et des outils de planification urbaine dans le but de donner une vision plus claire des coûts et des avantages liés aux décisions d'aménagement et de stimuler un débat public plus éclairé.

## Les modèles de microsimulation comme outil de politique

Les modèles de microsimulation régionale sont particulièrement utiles pour fournir des informations clés sur le marché de l'habitation canadien et appuyer l'élaboration de politiques efficaces en vue de stabiliser le marché et d'en faciliter l'accès. Dans leur application à l'aménagement urbain, les modèles de microsimulation permettent de simuler des liens complexes entre les marchés immobiliers à l'évolution rapide, les politiques municipales et provinciales et les investissements fédéraux afin d'élaborer des scénarios de politiques comportant des estimations d'un éventail de résultats sociaux, économiques et environnementaux. Le gouvernement du Canada devrait envisager de jouer un rôle dans l'amélioration du programme de recherche et de collaborer avec tous les ordres de gouvernement afin de mettre ces outils fondés sur des données probantes à la disposition des décideurs et de fournir les bases d'un discours public plus éclairé sur les décisions d'aménagement.

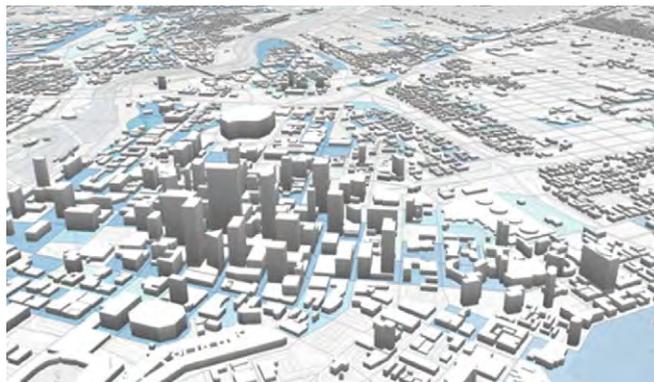
Partout aux États-Unis (par exemple à San Francisco, à Seattle et à Houston), en Europe (notamment à Paris et à Zurich) et dans d'autres régions du monde (par exemple à Johannesburg), des organismes de planification municipale ont recours à des modèles de microsimulation de l'utilisation du territoire et de la circulation afin de prendre de meilleures décisions concernant les problèmes de logement locaux.

Accroître l'accès des villes canadiennes à de tels modèles permettrait de :

1. générer de nouvelles informations en reliant les données municipales, provinciales, fédérales et du marché;
2. mieux établir les priorités en ce qui concerne les investissements dans le logement abordable;
3. tirer parti des extraits du Programme de la statistique du logement canadien de Statistique Canada;
4. faciliter le suivi de la performance des villes;
5. renforcer la démocratie participative.

Le gouvernement du Canada (par l'entremise de la SCHL) s'est engagé à travailler avec UrbanSim (à l'Université de Californie à Berkeley) et les administrations constituantes du Grand Vancouver afin de mettre en place un modèle de microsimulation pilote pour la région de Vancouver dans l'optique de soutenir la conception de modèles similaires pour d'autres villes canadiennes. L'élaboration de modèles de microsimulation sur mesure exige généralement beaucoup de ressources, puisqu'elle nécessite des investissements considérables dans les TI ainsi que des compétences dans les domaines de la statistique, de la programmation informatique, de l'apprentissage automatique et des mégadonnées, mais l'exploitation d'une telle plateforme à source ouverte fournirait une solution rapide et rentable aux régions économiques canadiennes. Cette plateforme permettrait aussi une collaboration continue avec la communauté des chercheurs en vue d'améliorer sans cesse les modèles comportementaux sous-jacents.

De plus, l'adoption généralisée d'une plateforme standardisée par les autorités municipales et provinciales pourrait inciter toutes les administrations à fournir les données les plus actuelles possible. En tant qu'outil de politique, les modèles de microsimulation accessibles peuvent éclairer et démocratiser les débats d'intérêt public et favoriser l'adhésion des citoyens, plutôt que leur opposition, aux projets d'aménagement.



## 14.4.2 Incitatifs du marché pour stimuler l'offre

Selon notre analyse, de nombreuses régions canadiennes, dont Vancouver et Toronto, ont principalement recours au zonage et à la réglementation comme outils pour orienter leur développement, plutôt qu'à des incitatifs économiques tels que des taxes bien définies, des droits et des subventions pour influencer sur les comportements des promoteurs et des citoyens. Par exemple, au lieu de restreindre l'utilisation des sols, les régions pourraient imposer des droits d'utilisation des autoroutes ou des stationnements pour favoriser la densification autour des centres-villes.

La Ville de Vancouver s'est récemment engagée dans cette voie en instaurant une taxe sur les logements vacants. Là où la spéculation ou la thésaurisation retirent des terrains ou des logements de l'offre sur des marchés actifs, une taxe additionnelle sur les terrains ou les logements vacants peut favoriser un meilleur usage des propriétés. La Floride, la Californie, l'Illinois et le Michigan ont promulgué des ordonnances d'enregistrement des propriétés vacantes selon lesquelles les propriétaires sont tenus d'enregistrer tout terrain vacant, et bien souvent de payer des frais additionnels, afin de les inciter à consacrer leur propriété vacante à un usage plus productif. De façon analogue, la France a accordé aux conseils municipaux un pouvoir discrétionnaire de taxation des terrains sous-utilisés et, dans certains secteurs zonés « haute densité », cette taxe est obligatoire. La taxe a pour but de prendre en compte les coûts d'infrastructures et de transport plus élevés par habitant dans les aménagements de faible densité, de stimuler la construction résidentielle et de freiner l'étalement urbain.

Des taxes bien appliquées pourraient rendre moins intéressante l'acquisition de terrains dans un but purement spéculatif. De plus, des dispositions de temporisation des approbations des projets d'aménagement peuvent accélérer l'arrivée des nouveaux logements sur le marché et contribuer à contrer les incitatifs qui poussent les promoteurs à éviter d'offrir de nouveaux logements sur le marché en même temps que leurs concurrents.

Les possibilités s'offrant au gouvernement fédéral comprennent :

- collaborer avec les provinces et les régions pour viser l'instauration de politiques misant sur les incitatifs du marché pour orienter l'aménagement plutôt que sur des restrictions et règlements de zonage exigeant de longues négociations pour les surmonter.

## 14.4.3 Aide gouvernementale directe pour accroître l'offre de logements et l'accès aux logements

La SNL offre au gouvernement fédéral la possibilité d'aider à libérer des terrains privés pour l'aménagement résidentiel. L'Ontario et la Colombie-Britannique reconnaissent déjà les avantages de l'aménagement de terrains industriels inutilisés (voir l'encadré ci-dessous sur le complexe Portico, à Vancouver), et le gouvernement fédéral pourrait participer aux efforts de revalorisation de ce type de terrains dans les marchés à prix élevés. Par exemple, le gouvernement pourrait jouer un rôle à l'étape de l'évaluation, avec pour objectif d'accroître l'offre de terrains disponibles pour un aménagement résidentiel. Une telle aide tiendrait évidemment compte du fait que toutes les précautions nécessaires doivent être prises pour assurer, si nécessaire, la décontamination des sites en toute sécurité.

En plus de l'aide qu'il apporte déjà aux propriétaires-occupants, le gouvernement du Canada étudie des moyens de rendre l'assurance prêt hypothécaire plus facilement accessible aux emprunteurs qui ont plus de mal à satisfaire aux conditions d'admissibilité, comme les travailleurs autonomes. Le marché de l'emploi actuel oblige de nombreux Canadiens à prendre d'autres moyens pour gagner un revenu, dont l'exploitation d'une entreprise. Environ 15 % des Canadiens sont des travailleurs autonomes qui éprouvent parfois des difficultés à contracter un emprunt pour acheter une habitation, car leurs revenus sont souvent variables ou moins prévisibles que ceux des emprunteurs salariés. Pour remédier à ce problème, le gouvernement fédéral examine les obstacles au financement de l'habitation pour les travailleurs autonomes ainsi que des options pour élargir l'accès à l'assurance hypothécaire.

Les possibilités s'offrant au gouvernement fédéral comprennent :

- accroître l'offre de logements abordables et étendre l'application des programmes existants à plus de Canadiens de la manière décrite dans la Stratégie nationale sur le logement afin d'offrir aux familles un plus grand choix de logements et de réduire les pressions du marché qui les forcent à retarder l'achat d'une habitation.

## Portico – Vancouver, Colombie-Britannique

Le projet Portico consistait en la conversion d'une friche industrielle intercalaire (l'ancien site de la Pacific Press) en un complexe de logements de haute densité, d'utilisation mixte, pratique et aménagé pour les piétons et le transport en commun. Situé dans le quartier Fairview de Vancouver, au pied du pont de la rue Granville, Portico est un portail vers le centre-ville. Le quartier Fairview est principalement composé de petits immeubles et de tours d'appartements en copropriété, d'immeubles à appartements locatifs et d'un grand nombre d'immeubles commerciaux et industriels. Avec 118 logements par hectare, la densité résidentielle de Portico est de plus du double de celle de la communauté de Fairview, qui compte 52,2 logements par hectare. En outre, l'administration municipale de Vancouver (comme celle de Toronto) possède très peu de terrains en zone verte, de sorte que la croissance urbaine repose largement sur le réaménagement et l'aménagement intercalaire. La construction de logements a été favorisée par le changement de zonage de certains terrains à vocation traditionnellement industrielle et commerciale. Pour faciliter l'accès au transport en commun de cette communauté, le conseil municipal a approuvé des modifications majeures du réseau routier pour rétablir l'ancien tracé des rues afin de le relier à nouveau à la communauté environnante. Les modifications ont également ouvert la voie à l'aménagement de nouveaux espaces publics.



## 14.5 AMÉLIORER LA RÉACTIVITÉ DU MARCHÉ

À mesure que les villes se développent et consomment les stocks de terrains disponibles, les pressions du marché et les incitatifs à changer la vocation de terrains déjà aménagés afin les affecter à des usages dont la valeur est plus élevée s'intensifient. La conversion d'un terrain d'une vocation à une autre engendre presque toujours des débats houleux puisque certains ont des intérêts conformes à l'usage existant, alors que d'autres voient une valeur plus grande dans l'usage proposé. Comme dans le cas de l'aménagement général du territoire, il est nécessaire de juger chaque projet particulier proposé en fonction des coûts et des avantages, y compris ce qui s'ensuivra si le projet ne se réalise pas, et de trouver des moyens de dédommager d'une façon ou d'une autre ceux dont le bien-être sera sensiblement diminué si un projet d'aménagement va de l'avant.

La résistance au changement de zonage de terrains situés au centre-ville et actuellement réservés à la construction de maisons individuelles complique l'atteinte des cibles de densité résidentielle dans les zones proches du centre-ville et des plaques tournantes du transport. Il semble aussi que des pratiques non efficaces, comme des exigences de conception vraisemblablement excessives, et les différences relevées entre les codes et les exigences au sein d'une même région ralentissent l'approbation des projets d'aménagement. Bien qu'une enquête plus poussée s'impose avant de poser un diagnostic précis, il est clair que les municipalités des régions touchées doivent harmoniser leur réglementation, revoir leurs règlements de zonage pour favoriser la densification et rationaliser leurs processus, en particulier dans le cas des logements abordables, afin de rendre l'offre plus adaptable.

Les usages optimaux des terrains évoluent à mesure que les villes se développent, mais les processus actuels semblent restreindre l'offre en donnant trop de contrôle à des intérêts limités. Les possibilités s'offrant au gouvernement fédéral comprennent :

- travailler avec les provinces et les régions à la mise au point de données prospectives sur le logement et de modélisations des marchés afin de mieux prévoir les déséquilibres dans les marchés de la location et de la propriété à la lumière de la demande projetée et de l'offre de logements prévue ou modélisée;
- examiner les incitatifs financiers qui récompenseraient les villes et les régions économiques qui encouragent la densification et les projets d'aménagement urbain à usage mixte;
- mettre au point des outils de modélisation pour contrer le phénomène du « pas dans ma cour » et pour favoriser un débat plus éclairé sur les effets possibles des projets d'aménagement proposés sur le caractère des quartiers, les prix immobiliers et d'autres objectifs urbains.

## 14.6 PRÉSERVER LA STABILITÉ ÉCONOMIQUE

Les difficultés qu'éprouvent nos villes à s'adapter à leur croissance économique fondamentale sous-jacente ont des conséquences et engendrent des risques qu'il faut aussi gérer. La hausse des prix, la faiblesse des taux d'intérêt et la lenteur de l'adaptation de l'offre accroissent la demande, favorisent le surendettement et créent des conditions propices à la spéculation sur les terrains et les logements dont les coûts de possession sont relativement faibles. Ces facteurs contribuent à une escalade des prix des terrains et des logements qui nuit à la croissance économique et au bien-être des citoyens à long terme. Les hausses de prix encouragent les investissements spéculatifs canadiens et étrangers, ces derniers étant toutefois difficiles à mesurer dans les marchés canadiens.

La hausse des prix a aussi rendu le logement beaucoup plus capitalistique. Il y a donc lieu de se demander s'il est possible d'adapter les notions traditionnelles de la propriété résidentielle et des contrats hypothécaires aux nouvelles réalités du marché. Nous avons le devoir envers les Canadiens de veiller à ce que des produits hypothécaires novateurs et viables soient mis en marché pour offrir aux acheteurs d'une habitation plus de choix quant au degré de risque qu'ils assument, y compris la possibilité de partager ce risque avec les prêteurs ou d'autres entités à un prix mutuellement acceptable.

### 14.6.1 Vigilance macroprudentielle

Comme nous l'avons souligné précédemment, le gouvernement fédéral a pris des mesures visant le crédit hypothécaire afin de favoriser la stabilité économique à long terme. Il demeure essentiel que le gouvernement assure une surveillance continue des marchés de l'habitation et du niveau de l'endettement et prenne des mesures additionnelles au besoin.

Les possibilités s'offrant au gouvernement fédéral comprennent :

- poursuivre la surveillance des vulnérabilités et intervenir au besoin pour maintenir la stabilité du système financier et de l'économie au moyen des règles du « carré de sable » de l'assurance hypothécaire et d'autres mesures.

### 14.6.2 Innovation dans les contrats hypothécaires

Beaucoup d'études récentes se sont concentrées sur l'amélioration des contrats hypothécaires afin d'inciter les parties à agir d'une manière produisant de meilleurs résultats, tant pour les individus que pour la société. Certaines de ces études partent du principe que les coûts de logement accaparent une fraction considérable du revenu disponible, et que toute perturbation sur les marchés de l'habitation ou du financement de l'habitation peut déclencher un changement abrupt dans les dépenses de consommation d'autres biens. Une structuration des contrats hypothécaires qui ajusterait les versements en fonction des fluctuations des conditions du marché est un moyen proposé pour transférer aux prêteurs et aux investisseurs une partie des risques assumés par les emprunteurs. Ce concept novateur en est à ses balbutiements. Son objectif global est de réduire la volatilité des marchés de l'habitation et du financement de l'habitation et d'introduire des caractéristiques macroprudentielles et des mesures de stabilisation des marchés dans les contrats hypothécaires.

La politique actuelle permet l'innovation dans ce domaine au moyen des assouplissements relatifs aux logements abordables de la SCHL<sup>70</sup>. Ceux-ci ouvrent la voie à des solutions novatrices telles que les formes non traditionnelles de mise de fonds et les conventions de location avec option d'achat suivant lesquelles le promoteur soutient les acheteurs d'habitation potentiels pendant qu'ils accumulent une mise de fonds ou améliorent leur cote de crédit et leur capacité d'emprunt.

Sur le plan de l'innovation, le plus difficile est de mettre au point des produits que toutes les parties à la transaction jugeront intéressants compte tenu des attentes concernant les prix futurs des habitations. Les périodes prolongées de baisse importante des prix ayant été relativement rares au Canada, la plupart des acheteurs d'habitations sont prêts à assumer les risques de baisse et ne sont pas disposés à payer pour que d'autres les supportent à leur place. La SCHL s'est engagée à faire des recherches sur la possibilité de modifier les contrats hypothécaires dans le but d'améliorer la stabilité de l'économie et de promouvoir la croissance économique à long terme.

### 14.6.3 Programmes d'aide à l'achat

Plusieurs administrations offrent une forme ou une autre d'aide aux personnes et aux familles souhaitant acquérir leur premier logement. Ce type de mesure peut être particulièrement intéressant sur les marchés qui ont connu une forte inflation et où l'abordabilité du logement est devenue un obstacle. Selon nous, les programmes conçus pour appuyer ou subventionner la demande, comme le programme d'aide à la mise de fonds instauré récemment par le gouvernement de la Colombie-Britannique, ne sont pas recommandés, sauf s'ils sont soutenus par une augmentation parallèle de l'offre de logements. En l'absence de mesures pour rendre l'offre de logements plus réactive, la majeure partie de l'aide profitera ultimement aux vendeurs et aux agents immobiliers, qui obtiendront des prix plus élevés, ce qui entraînera une inflation des prix des logements. De plus, au niveau fédéral, ces programmes entraîneraient probablement des déménagements des zones d'habitations à faible prix vers les zones d'habitations à prix élevé, une conséquence difficile à justifier, et exacerberaient le phénomène de la concentration de la richesse et des occasions dans un nombre limité de régions. Dans les conditions actuelles, il serait préférable d'utiliser les ressources actuellement consacrées aux programmes de soutien de la demande pour trouver des solutions aux problèmes affectant l'offre, tels que la longueur des processus d'approbation.

Les possibilités s'offrant au gouvernement fédéral comprennent :

- n'offrir aucun autre programme d'aide à l'achat d'une habitation (y compris, en particulier, au profit des accédants à la propriété) dans les marchés à prix élevés où l'offre est limitée, et dissuader les provinces et les territoires d'offrir de tels programmes.

### 14.6.4 Spéculation

La demande de logements est en partie influencée par la valeur d'un logement en tant que véhicule d'appréciation du capital. Une hausse prolongée des prix des logements génère des attentes de gains futurs, de sorte que les prix sont de plus en plus influencés par la valeur perçue des logements comme actif financier, au détriment de leur valeur comme immeuble d'utilisation résidentielle. Bien que les investissements dans le parc de logements locatifs soient utiles, la spéculation, qui tout compte fait retire des logements de ce parc, peut déséquilibrer encore plus les marchés de l'habitation, en particulier là où le taux d'inoccupation est faible. Les investissements dans des logements locatifs effectués par de petits investisseurs n'ont pas pour effet de retirer des logements de l'offre et accroissent le parc locatif au profit de ceux qui ne souhaitent pas être propriétaires de leur habitation ou n'en ont pas les moyens.

Le gouvernement fédéral pourrait s'inspirer des expériences tentées ailleurs dans le monde pour envisager des mesures fiscales visant à décourager les spéculateurs. Hong Kong, par exemple, impose un droit de timbre spécial sur les propriétés résidentielles revendues 24 à 36 mois après leur achat. Ces mesures pourraient compléter la nouvelle exigence selon laquelle il est obligatoire de remplir une déclaration de résidence principale pour réclamer l'exemption sur le gain en capital à la vente de la résidence principale.

<sup>70</sup> Des renseignements plus détaillés sont fournis au [https://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/prin/celoab/upload/65951\\_w\\_ACC.pdf](https://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/prin/celoab/upload/65951_w_ACC.pdf).

Selon notre analyse, la demande et l'activité spéculative des investisseurs canadiens et étrangers, mesurées à l'aide des données actuellement disponibles, ont eu un effet mesurable limité sur les prix. Cela ne veut pas dire que la spéculation n'est pas préoccupante. Les investisseurs cherchent des occasions de rendement là où la demande augmente et où l'offre est statique ou lente à réagir, tandis que la spéculation est plus susceptible d'exacerber les répercussions de déséquilibres persistants des marchés que d'en être la cause principale. Bien que les mesures de politique publique ciblant la spéculation qui ne contribue pas à augmenter l'offre puissent atténuer ces effets, les données recueillies jusqu'à présent indiquent qu'elles n'auraient pas d'incidences notables sur l'abordabilité dans des marchés chers comme Toronto et Vancouver.

Une augmentation de la demande alors que l'offre est limitée favorise la spéculation de la part d'acheteurs qui laissent les logements vacants, les occupent rarement, font concurrence aux hôtels pour les courts séjours ou retardent les projets d'aménagement approuvés dans l'espoir que les prix augmentent, et réduisent ainsi le nombre de logements disponibles pour les participants à l'économie locale. Certaines administrations provinciales et municipales adoptent des mesures restreignant ces activités, puisque les plans d'aménagement régionaux ou municipaux ne prévoient généralement pas que l'offre de logements pourrait être ainsi réduite ou retardée.

Sur ce point, l'aide du gouvernement fédéral devrait viser à soutenir la poursuite des initiatives visant à améliorer les données sur la propriété véritable des terrains et à encourager une utilisation des terrains qui tient compte de leur importance pour le logement et le développement économique. Les possibilités s'offrant au gouvernement fédéral comprennent :

- travailler avec les provinces et les municipalités à l'évaluation de dispositions de temporisation des approbations pour empêcher la constitution de réserves foncières privées.

### 14.6.5 Mesures visant la propriété étrangère

Le Canada est une économie ouverte qui accueille les investissements étrangers pour stimuler l'économie et créer des emplois. Les reportages dans les médias ont donné l'impression que les achats d'immeubles par des non-résidents ont joué un rôle important dans l'appréciation des logements, particulièrement à Vancouver, et des données récentes indiquent que les achats par des étrangers représentent environ un dixième des achats d'habitations dans certaines municipalités ou dans certains districts. Cependant, ce n'est que récemment qu'on a commencé à recueillir des données exhaustives pour mesurer de façon constante cette demande et cette offre. L'amélioration de la collecte de données sur les achats d'immeubles par des non-résidents est un bienfait pour plusieurs raisons; elle nous permettra notamment de mieux saisir l'ampleur du phénomène et ses tendances.

Les investissements étrangers dans l'immobilier résidentiel peuvent déstabiliser les marchés locaux, en particulier s'ils se concentrent dans un espace restreint et sont purement spéculatifs, c'est-à-dire qu'ils diminuent l'offre de logements sur le marché. Les investissements étrangers sont sujets à des fluctuations abruptes dépendant de facteurs extérieurs au marché de l'habitation, comme le taux de change ou des changements politiques ou réglementaires dans le pays d'origine. L'enregistrement et la taxation des achats par les non-résidents sont un moyen de suivre les tendances des investissements étrangers qui permettra aux planificateurs régionaux de déterminer si l'activité des non-résidents pèse considérablement sur l'offre ou la demande dans les marchés immobiliers locaux. Bien souvent, des compagnies à numéro masquent l'identité des propriétaires véritables des terrains, si bien qu'il est difficile de surveiller la concentration de la propriété des terrains. On ne connaît pas non plus le nombre exact de prêts immobiliers accordés par les institutions financières canadiennes sur la base de revenus et de patrimoines étrangers.

Un meilleur suivi et de meilleures connaissances ne se traduisent pas nécessairement par un resserrement des restrictions ou de la réglementation. Si des promoteurs étrangers investissaient dans des ensembles de logements abordables au Canada, les traiterait-on différemment des entrepreneurs canadiens qui proposent des ensembles similaires? Dans un marché présentant de graves pénuries de logements abordables, toute restriction des investissements étrangers semble contre-productive si les logements sont occupés.

L'Australie et la Nouvelle-Zélande ont choisi d'exiger que les étrangers souhaitant acquérir un immeuble résidentiel obtiennent un permis d'achat et de restreindre ces acquisitions aux logements neufs, dans le but d'utiliser les investissements étrangers pour stimuler la construction. La Nouvelle-Zélande exige également que les non-résidents enregistrent leurs achats de biens immobiliers, mais ne restreint pas les transactions pour l'instant. Ces mécanismes d'enregistrement fournissent de nouvelles données sur les investissements étrangers dans l'immobilier et facilitent la planification à l'échelle locale, tout en constituant un moyen d'imposer des restrictions si ces investissements se révèlent trop perturbateurs.

Les possibilités s'offrant au gouvernement fédéral comprennent :

- continuer de collaborer avec les provinces et Statistique Canada dans le but d'améliorer les données sur les transactions immobilières, la propriété des terrains et les flux de capitaux étrangers et d'en assurer un meilleur suivi.

## 14.7 CONCLUSION ET RÉSUMÉ DES OUTILS DE POLITIQUE

Aider les Canadiens à répondre à leurs besoins en matière de logement est une responsabilité importante qui mérite de faire l'objet d'un débat public et d'une collaboration entre tous les ordres de gouvernement. Le logement est incontestablement lié à d'autres priorités gouvernementales, comme la croissance économique et la stabilité macroéconomique. C'est pourquoi il faut que le gouvernement fédéral collabore avec tous nos partenaires en vue d'élaborer et de coordonner un cadre de politiques cohérent. Dans certains marchés de l'habitation, il est très tentant d'aider davantage les personnes aux marges de l'accession à la propriété. Cependant, les politiques qui stimulent cette demande risquent d'entraîner une hausse des prix des logements susceptible de profiter surtout aux promoteurs sans améliorer l'offre et d'exposer les groupes vulnérables à des risques financiers indus. Les mesures stratégiques visant les prix élevés des logements devraient plutôt appuyer l'élasticité de l'offre.

Le gouvernement du Canada dispose de quelques leviers de politiques pour influencer directement sur l'offre, en particulier sur une base régionale. Les consultations menées dans le cadre de la Stratégie nationale sur le logement indiquent qu'une augmentation de l'offre de logements locatifs pourrait atténuer certains des facteurs qui incitent à l'accession à la propriété, soit les faibles taux d'inoccupation et les loyers élevés. D'autre part, le gouvernement fédéral a l'occasion de collaborer avec les provinces et les municipalités en vue d'étudier les obstacles qui empêchent l'offre de suivre la demande et qui entraînent ainsi une hausse des prix. Cette approche permettrait à tous les ordres de gouvernement d'élaborer un cadre de politiques efficace et cohérent permettant de mieux comprendre les problèmes d'abordabilité et d'y apporter des solutions. Il est également possible d'avoir recours aux investissements dans les infrastructures, comme le transport en commun, pour atténuer les problèmes d'offre.

Le gouvernement fédéral, par l'intermédiaire de la SCHL, peut jouer un rôle de facilitateur en stimulant la discussion et en comblant d'importantes lacunes dans les données et les analyses pour accroître la capacité des villes à prévoir une forte croissance de la demande et à y réagir. Une analyse plus poussée de la croissance et de la nature de la demande et de l'offre de logements, des modélisations des scénarios des marchés de l'habitation et l'acquisition d'une base de connaissances sur les pratiques exemplaires pour remédier aux problèmes d'offre sur les marchés de l'habitation pourraient contribuer à l'atteinte de cet objectif.

En plus de combler les lacunes dans les données, l'analyse et les connaissances, les gouvernements, le secteur et les défenseurs du logement devraient chercher ensemble à mieux comprendre comment les politiques touchant le zonage, la densification (y compris la résistance à celle-ci), l'aménagement des terrains, le transport, les infrastructures, l'environnement et les autres activités liées au logement peuvent contribuer à l'atteinte de résultats permettant de répondre plus efficacement à la demande croissante d'espaces résidentiels dans des villes attrayantes sur la scène internationale comme Vancouver et Toronto.

Les possibilités d'action s'offrant au gouvernement fédéral qui sont résumées ci-dessous ont pour but de stimuler une vaste discussion stratégique entre tous les ordres de gouvernement, les défenseurs du logement, le secteur, les universitaires et la population.

**Aménagement du territoire.** Les terrains en milieu urbain représentent une ressource rare qui doit être gérée de façon efficace et responsable en tenant compte des externalités importantes qui sont associées aux décisions d'aménagement du territoire. Les possibilités s'offrant au gouvernement fédéral comprennent :

- encourager les provinces, les régions et les villes à viser une planification et des décisions plus intégrées et complètes relativement aux infrastructures à l'échelle des régions économiques;
- utiliser les fonds annoncés dans le Budget de 2017 pour favoriser les investissements dans la collecte de données exhaustives et des outils de planification dans le but de donner une vision plus claire des coûts et des avantages des décisions d'aménagement du territoire et de stimuler un débat public plus éclairé;
- examiner les incitatifs financiers qui récompenseraient les villes et les régions économiques qui encouragent la densification et les projets d'aménagement urbain à usage mixte.

**Aménagement résidentiel et processus d'approbation.** Les usages optimaux des terrains évoluent à mesure que les villes se développent, mais les processus actuels semblent restreindre l'offre en donnant trop de contrôle à des intérêts limités. Les possibilités s'offrant au gouvernement fédéral comprennent :

- travailler avec les provinces et les régions à la mise au point de données prospectives sur le logement et de modélisations des marchés afin de mieux prévoir les déséquilibres à court et à moyen terme dans les marchés de la location et de la propriété à la lumière de la demande prévisionnelle et de l'offre de logements prévue ou modélisée;
- accroître l'offre de logements locatifs abordables de la manière décrite dans la Stratégie nationale sur le logement afin d'offrir aux ménages un plus grand choix de logements et de réduire les pressions du marché qui les amènent à précipiter leurs décisions d'achat;
- travailler avec les provinces et les régions pour accroître l'offre et pour cerner et éliminer les goulots d'étranglement dans les processus d'approbation des projets d'aménagement, notamment en :
  - visant l'instauration de politiques misant sur les incitatifs du marché pour orienter l'aménagement plutôt que sur des restrictions et des règlements de zonage exigeant de longues négociations pour les surmonter;
  - évaluant des dispositions de temporisation des approbations pour empêcher la constitution de réserves foncières privées;
  - mettant au point des outils de modélisation pour contrer le syndrome du « pas dans ma cour » et pour favoriser un débat plus éclairé sur les effets que les projets d'aménagement proposés pourraient avoir sur le caractère des quartiers, les prix immobiliers et d'autres objectifs urbains.

**Spéculation et rôle du crédit.** La hausse des prix, les taux d'intérêt historiquement bas et l'adaptation lente de l'offre favorisent le surendettement et créent des conditions propices à la spéculation sur les terrains et les logements. Les possibilités s'offrant au gouvernement fédéral comprennent :

- poursuivre la surveillance des vulnérabilités et intervenir au besoin pour maintenir la stabilité du système financier et de l'économie au moyen du « carré de sable » de l'assurance hypothécaire et d'autres mesures;
- n'offrir aucun autre programme d'aide à l'achat d'une habitation (y compris, en particulier, au profit des accédants à la propriété) dans les marchés à prix élevés où l'offre est limitée, et dissuader les provinces et les territoires d'offrir de tels programmes;
- utiliser les fonds annoncés dans le Budget de 2017 pour collaborer avec les provinces et Statistique Canada dans le but d'améliorer les données sur les transactions immobilières, la propriété des terrains et les flux de capitaux étrangers et d'en assurer un meilleur suivi. Bien souvent, des compagnies à numéro masquent l'identité des propriétaires véritables des terrains, si bien qu'il est difficile de surveiller la concentration de la propriété des terrains. On ne connaît pas non plus le nombre exact de prêts immobiliers accordés par les institutions financières canadiennes sur la base de revenus et de patrimoines étrangers.

# 15 Conclusion et prochaines étapes

Le présent rapport a exposé plusieurs raisons de l'escalade des prix des habitations dans les marchés chers. Les facteurs fondamentaux traditionnels — comme la croissance économique, la faiblesse des taux hypothécaires et les flux de la population — influent considérablement sur la hausse des prix des habitations. La SCHL surveille ces facteurs fondamentaux au moyen de l'Évaluation du marché de l'habitation (EMH), afin de s'assurer que le secteur de l'habitation ne rend pas indûment vulnérables les Canadiens, surtout en raison de ce qui s'est produit dans plusieurs pays durant la dernière récession.

Le présent rapport vient ajouter à l'élaboration de nouveaux outils pour améliorer notre capacité à surveiller et à comprendre le marché canadien de l'habitation. Puisque de nouveaux risques peuvent continuellement apparaître, nous devons constamment être à l'affût des signes avant-coureur pouvant mener au déséquilibre du marché de l'habitation et des marchés financiers.

Notre analyse a renforcé notre volonté de comprendre comment la croissance du crédit peut favoriser l'augmentation des prix des habitations. Cependant, elle nous a aussi permis de constater que nous devons mieux comprendre comment l'évolution de l'économie mondiale — qu'il s'agisse de la variation de la demande de ressources ou de la promotion des secteurs des services financiers et des hautes technologies — influe sur la croissance de nos villes.

Nous avons aussi observé que la variation de l'offre de logements aide à expliquer les modèles de prix changeants. Nos villes connaîtront une densification des logements et une montée des prix des terrains tout en devant se soucier davantage de l'environnement et de la transformation des modes de vie en raison des ménages qui souhaitent être proches d'installations de loisir et de divertissement dans les centres-villes et de leur lieu de travail. Notre étude met en évidence la nécessité de mieux saisir la dynamique de l'offre dans les villes. Dans le présent rapport, nous avons utilisé les paramètres à notre disposition pour mieux comprendre le côté de l'offre du marché, mais nous savons qu'il serait possible d'en faire plus.

C'est pourquoi la SCHL continuera de prendre des mesures pour améliorer l'utilisation et la disponibilité des données non seulement pour enrichir nos analyses, mais également, avec un peu de chance, pour accroître l'intérêt des universitaires et des chercheurs à comprendre la dynamique du marché de l'habitation et de ses interrelations avec l'économie dans son ensemble. Nous avons, par exemple, été contrariés par l'absence de données historiques détaillées sur les prix et nous prendrons des mesures pour publier nos travaux en vue d'établir des données chronologiques. La création d'ensembles de données historiques incitera aussi un nombre accru d'étudiants à prendre part à des recherches liées au logement. De plus, la SCHL a commencé à publier des estimations annuelles des conversions et des démolitions et elle présentera des données historiques annuelles sur le parc de logements.

Nos partenaires nous ont dit avoir du mal à bien saisir de nombreux aspects des villes modernes. De meilleurs travaux de recherche nécessiteront et produiront davantage de données, rendront le marché de l'habitation plus transparent et apaiseront les inquiétudes quant aux risques découlant de ce marché. Notre travail a mis en lumière l'importance des prix des terrains pour comprendre la dynamique du marché dans les grandes villes, mais aucun indice fiable de ces prix n'existe actuellement. Pour établir des indices, il ne faut pas seulement recueillir des données, mais il faut aussi s'assurer qu'ils reposent sur des principes statistiques rigoureux. Plusieurs projets ont découlé directement de la présente étude. Cependant, nous ne pouvons nous appuyer uniquement sur nos travaux.

Même si les commentaires d'universitaires ont enrichi notre étude, nous devons encourager la recherche universitaire et externe indépendante. Plus de données sera utile. Nous favoriserons la recherche et la collaboration avec les universitaires. Nous publierons nos résultats de recherche de pointe dans une série de documents de travail, que les universitaires pourront consulter et examiner. De plus, nous devons réfléchir à la façon, avec les universitaires, de jeter les bases nécessaires à l'utilisation de technologies particulièrement intéressantes qui nous permettraient de mieux comprendre le marché de l'habitation. Pensons aux données visuelles grâce auxquelles nous pourrions mieux saisir et illustrer le fonctionnement de nos collectivités.

Dans le cadre de notre étude, nous avons renforcé nos partenariats déjà solides au niveau fédéral avec la Banque du Canada, le ministère des Finances et Statistique Canada. Puisque le logement représente maintenant une part aussi importante du système financier canadien, nous consoliderons nos relations avec les autres ordres de gouvernement.

## REMERCIEMENTS

Nous aimerions remercier les nombreux universitaires, acteurs du marché et représentants de gouvernement d'avoir pris le temps de commenter notre étude. Précisons que nous avons présenté des résultats de recherche lors de séminaires de la SCHL à Toronto, à Montréal et à Vancouver et aux réunions de l'Association canadienne d'économique, tenues en juin 2017, à Antigonish, en Nouvelle-Écosse.

Nous tenons tout particulièrement à exprimer notre gratitude aux universitaires, dont le nom figure dans la liste ci-dessous, qui nous ont fourni des commentaires détaillés. Leurs commentaires nous ont été utiles, même si bon nombre d'entre eux vont à l'encontre de certains aspects du rapport. Nous tenterons de donner suite aux nombreux autres commentaires que nous avons reçus malgré l'insuffisance de données.

David Amborski, professeur, Université Ryerson, Toronto, Ontario.

Kristian Behrens, professeur, Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec.

Frank A. Clayton, chercheur supérieur, Université Ryerson, Toronto, Ontario.

Thomas Davidoff, professeur agrégé, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, Colombie-Britannique.

François Des Rosiers, professeur, Université Laval, ville de Québec, Québec.

Josh Gordon, professeur adjoint, Université Simon Fraser, Vancouver, Colombie-Britannique.

Joshua Gottlieb, professeur agrégé, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, Colombie-Britannique.

David Green, professeur, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, Colombie-Britannique.

Allen Head, professeur, Université Queen's, Kingston, Ontario.

J. Rhys Kesselman, professeur, Université Simon Fraser, Vancouver, Colombie-Britannique.

Nathanael Lauster, professeur agrégé, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, Colombie-Britannique.

David Ley, professeur, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, Colombie-Britannique.

Huw Lloyd Ellis, professeur, Université Queen's, Kingston, Ontario.

Jim MacGee, professeur agrégé, Université Western, Ontario.

Duncan Maclennan, professeur, University of St. Andrews, Écosse.

James McKellar, professeur, Université York, Toronto, Ontario.

Leo Michelis, professeur, Université Ryerson, Toronto, Ontario.

Tsur Somerville, professeur agrégé, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, Colombie-Britannique.



## BIBLIOGRAPHIE

AB IORWERTH, Aled. *Financial Services Intermediation, and its Role in Economic Growth and Stability*, polycopié, ministère des Finances du Canada, 2016.

ABDALLAH, Chadi S., et William D. LASTRAPES. « Evidence on the Relationship Between Housing and Consumption in the United States: A State-Level Analysis », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 45, n° 4 (juin 2013), pp. 559-590.

ADELINO, Manuel, Antoinette SCHOAR et Felipe SEVERINO. « Loan Originations and Defaults in the Mortgage Crisis: the Role of the Middle Class », *Review of Financial Studies*, vol. 29, n° 7 (juillet 2016), pp. 1635-1670.

AHLFELDT, Gabriel M., Stephen J. REDDING, Daniel M. STURM et Nikolaus WOLF. « The Economics of Density: Evidence from the Berlin Wall », *Econometrica*, vol. 83, n° 6 (novembre 2015), pp. 2127-2189.

AHREND, Rüdiger, Alexander C. LEMBCKE et Abel SCHUMANN. « The Role of Urban Agglomerations in Economic and Productivity Growth », *International Productivity Monitor*, n° 32 (printemps 2017), pp. 160-178.

ALBOUY, David, Fernando LEIBOVICI et Casey WARMAN. « Quality of Life, Firm Productivity, and the Value of Amenities Across Canadian Cities », *Revue canadienne d'économie*, vol. 46, n° 2 (mai 2013), pp. 379-411.

AMBORSKI, David. « Affordable Housing and Land Supply Issues in the Greater Toronto Area (GTA) », Centre for Urban Research & Land Development, rapport sur la politique, 4 novembre 2016.

ANDES, Scott, Mitch HOROWITZ, Ryan HELWIG et Bruce KATZ. « Capturing the Next Economy: Pittsburgh's Rise as a Global Innovation City », in Anne T. and Robert M. Bass *Initiative on Innovation and Placemaking*, 2017.

ANDROKOVICH, Robert A. « British Columbia's Agricultural Land Reserve: Economic, Legal and Political Issues », *Land Use Policy*, vol. 30, n° 1 (2013), pp. 365-372.

REID, Angus. « Lotusland Blues: One-in-Five Metro Vancouverites Experience Extreme Housing & Traffic Pain; Most of Them Think of Leaving » (en ligne), Angus Reid Institute of Public Interest Research (affiché le 18 juin 2015). Internet : <http://angusreid.org/vancouver-real-estate/>.

ANAS, Alex. « The Location Effects of Alternative Road-Pricing Policies », in Gregory K. Ingram et Karin L. Brandt, *Infrastructure and Land Policies*, chap. 6, Cambridge (Mass.), Lincoln Institute of Land Policy, 2013.

ANAS, Alex, Richard ARNOTT et Kenneth A. SMALL. « Urban Spatial Structure », *Journal of Economic Literature*, vol. 36, n° 3 (septembre 1998), pp. 1426-1464.

ANDREWS, Dan, Aida CALDERA SÁNCHEZ et Åsa JOHANSSON. *Housing Markets and Structural Policies in OECD Countries*, OCDE, Département des affaires économiques, 2011, document de travail n° 836.

ARNOTT, Richard J., et Joseph E. STIGLITZ. « Aggregate Land Rents, Expenditure on Public Goods, and Optimal City Size », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 93, n° 4 (novembre 1979), pp. 471-500.

AUSTRALIE. *Australia's Future Tax System* (en ligne), 2010. Internet : [http://taxreview.treasury.gov.au/content/FinalReport.aspx?doc=html/Publications/Papers/Final\\_Report\\_Part\\_1/index.htm](http://taxreview.treasury.gov.au/content/FinalReport.aspx?doc=html/Publications/Papers/Final_Report_Part_1/index.htm).

AVIN, Uri, Timothy F. WELCH, Gerrit KNAAP, Fred DUCCA, Sabyasachee MISHRA, Yuchen CUI et Sevgi ERD. *Even Smarter Growth? Land Use Policy Impact on Transportation and Emissions in Maryland* (en ligne), 2017. Internet : [http://smartgrowth.umd.edu/assets/documents/research/even\\_smarter\\_growth\\_dc\\_paris\\_symp.pdf](http://smartgrowth.umd.edu/assets/documents/research/even_smarter_growth_dc_paris_symp.pdf).

BAR-ILAN, Avner, et William C. STRANGE. « Investment Lags », *American Economic Review*, vol. 86, n° 3 (juin 1996), pp. 610-622.



BARKER REVIEW. « Delivering Stability: Securing our Future Housing Need », *Review of Housing Supply*, Londres, HM Treasury, 2004.

BARKER REVIEW. *Barker Review of Land Use Planning*, Londres, HM Treasury, 2006.

BARR, Jason M. *Building the Skyline: The Birth and Growth of Manhattan's Skyscrapers*, New York, Oxford University Press, 2016.

BARTIK, Timothy J. *Who Benefits from State and Local Economic Development Policies?*, Kalamazoo (Mich.), W.E. Upjohn Institute for Employment Research, 1991.

BAUM-SNOW, Nathaniel. « Did Highways Cause Suburbanization? », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 122, n° 2 (mai 2007), pp. 775-805.

\_\_\_\_\_. *Urban Transport Expansions, Employment Decentralization, and Spatial Scope of Agglomeration Economies*, polycopié, University of Toronto, 2017.

BAUM-SNOW, Nathaniel, et Daniel HARTLEY. *Accounting for Central Neighborhood Change, 1980-2010*, polycopié, University of Toronto, 2017.

BAUM-SNOW, Nathaniel, et Ronni PAVAN. « Inequality and City Size », *Review of Economics and Statistics*, vol. 95, n° 5 (décembre 2013), pp. 1535-1548.

BAUMEISTER, Mia. *Development Charges Across Canada: An Underutilized Growth Management Tool?* (en ligne), Institute of Municipal Finance and Governance, 2012, document n° 9. Internet : [http://www.munkschool.utoronto.ca/imfg/uploads/201/imfg\\_no.9\\_online\\_june25.pdf](http://www.munkschool.utoronto.ca/imfg/uploads/201/imfg_no.9_online_june25.pdf).

COLOMBIE-BRITANNIQUE. *Community Amenity Contributions: Balancing Community Planning, Public Benefits and Housing Affordability* (en ligne), Victoria, Ministry of Community, Sport and Cultural Development, 2014. Internet : [http://www.cscd.gov.bc.ca/lgd/intergov\\_relations/library/CAC\\_Guide\\_Full.pdf](http://www.cscd.gov.bc.ca/lgd/intergov_relations/library/CAC_Guide_Full.pdf).

BEACH, Charles M. « Changing Income Inequality: A Distributional Paradigm for Canada », *Revue canadienne d'économique*, vol. 49, n° 4 (novembre 2016), pp. 1229-1292.

BECK, Thorsten, Berrak BÜYÜKKARABACAK, Felix K. RIOJA et Neven T. VALEV. « Who Gets the Credit? And Does It Matter? Household vs. Firm Lending Across Countries », *B.E. Journal of Macroeconomics*, vol. 12, n° 1 (Contributions), article 2 (2012).

BECKSTEAD, Desmond, W. Mark BROWN, Yusu GUO et K. Bruce NEWBOLD. *Villes et croissance : niveaux de gains selon les régions urbaines et rurales au Canada : le rôle du capital humain*, Statistique Canada, 2010, série sur l'économie canadienne en transition.

BEHRENS, Kristian, Gilles DURANTON et Frédéric ROBERT-NICOUD. « Productive Cities: Sorting, Selection and Agglomeration », *Journal of Political Economy*, vol. 122, n° 3 (2014), pp. 507-553.

BEHRENS, Kristian, et Théophile BOUGNA. « An Anatomy of the Geographical Concentration of Canadian Manufacturing Industries », *Regional Science and Urban Economics*, vol. 51 (mars 2015), pp. 47-69.

BEHRENS, Kristian, et Frédéric ROBERT-NICOUD. « Survival of the Fittest in Cities: Urbanisation and Inequality », *Economic Journal*, vol. 124, n° 581 (décembre 2014a), pp. 1371-1400.

\_\_\_\_\_. *Urbanization Makes the World More Unequal* (en ligne), VoxEU.org, 2014b. Internet : <http://voxeu.org/article/inequality-big-cities>.

BENTO, Antonio M., Maureen L. CROPPER, Ahmed MUSHFIQ MOBARAK et Katja VINHA. « The Effects of Urban Spatial Structure on Travel Demand in the United States », *Review of Economics and Statistics*, vol. 87, n° 3 (août 2005), pp. 466-478.

BENTO, Antonio M., et Sofia F. FRANCO. « The Efficiency and Distributional Impacts of Alternative Anti-Sprawl Policies », *Journal of Urban Economics*, vol. 59, n° 1 (2006), pp. 121-141.

BENTO, Antonio, Daniel KAFFINE, Kevin ROTH et Matthew ZARAGOZA-WATKINS. « The Effects of Regulation in the Presence of Multiple Unpriced Externalities: Evidence from the Transportation Sector », *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 6, n° 3 (août 2014), pp. 1-29.

BERNANKE Ben S. « Global Savings Glut and the U.S. Current Account Deficit » (en ligne), *The Federal Reserve Board*, 2005. Discours tenu à Richmond (Virginie). Internet : <https://www.federalreserve.gov/boardDocs/Speeches/2005/200503102/>.

BERTAUD, Alain. *The Spatial organization of Cities: Deliberate Outcome or Unforeseen Consequence?* (en ligne), 2004. Internet : [http://alain-bertaud.com/images/AB\\_The\\_spatial\\_organization\\_of\\_cities\\_Version\\_3.pdf](http://alain-bertaud.com/images/AB_The_spatial_organization_of_cities_Version_3.pdf).

BERTAUD, Alain, et Stephen MALPEZZI. « Measuring the Costs and Benefits of Urban Land Use Regulation: A Simple Model with an Application to Malaysia », *Journal of Housing Economics*, vol. 10 (septembre 2001), pp. 393-418.

BERTAUD, Alain, et Stephen MALPEZZI. *The Spatial Distribution of Population in 48 World Cities: Implications for Economies in Transition* (en ligne), polycopié, 2003. Internet : [http://alain-bertaud.com/AB\\_Files/Spatia\\_%20Distribution\\_of\\_Pop\\_%2050\\_%20Cities.pdf](http://alain-bertaud.com/AB_Files/Spatia_%20Distribution_of_Pop_%2050_%20Cities.pdf).

BIANCHI, Javier, et Enrique G. MENDOZA. « Optimal Time-Consistent Macropudential Policy », *Journal of Political Economy*, 2017.

BLACK, Duncan, et Vernon HENDERSON. « A Theory of Urban Growth », *Journal of Political Economy*, vol. 107, n° 2 (1999), pp. 252-284.

BLAIS, Pamela. *Perverse Cities: Hidden Subsidies, Wonky Policy and Urban Sprawl*, Vancouver, UBC Press, 2010.

\_\_\_\_\_. *The Tor-York West Megazone: A Profile* (en ligne), Toronto, Neptis Foundation, 2017. Internet : <http://www.neptis.org/publications/tor-york-west-megazone-profile>.

BLANCHFLOWER, David G., et Andrew J. OSWALD. « The Danger of High Home Ownership: Greater Unemployment », *CAGE-Chatham House Series*, n° 10 (octobre 2013).

BOELHOUWER, Peter, et Joris HOEKSTRA. « Towards a Better Balance on the Dutch Housing Market? Analysis and Policy Propositions », *International Journal of Housing Policy*, vol. 9, n° 4 (2009), pp. 457-475.

BOLTON, Kenyon, et Sébastien BREAU. « Growing Unequal? Changes in the Distribution of Earnings Across Canadian Cities », *Urban Studies*, vol. 49, n° 6 (mai 2011), pp. 1377-1396.

BRINKMAN, Jeffrey. *The Supply and Demand of Skilled Workers in Cities and the Role of Industry Composition*, Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2014, document de travail n° 14-32.

BREAU, Sébastien, Dieter F. KOGLER et Kenyon C. BOLTON. « On the Relationship Between Innovation and Wage Inequality: New Evidence from Canadian Cities », *Economic Geography*, vol. 90, n° 4 (2014), pp. 351-373.

BROOKS, Leah, et Byron LUTZ. « From Today's City to Tomorrow's City: An Empirical Investigation of Urban Land Assembly », *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 8, n° 3 (août 2016), pp. 69-105.

BROWN, Rayna, Rob BROWN, Ian O'CONNOR, Gregory SCHWANN et Callum SCOTT. « The Other Side of Housing Affordability: The User-Cost of Housing in Australia », *Economic Record*, vol. 87, n° 279 (2011), pp. 558-574.

- BROWN, W. Mark, et K. Bruce NEWBOLD. *Villes et croissance : Migration à Toronto – croissance du revenu associée au marché du travail des grandes régions métropolitaines*, Statistique Canada, 2012, série sur l'économie canadienne en transition.
- BROWN W. Mark, et Darren M. SCOTT. *Villes et croissance : Choix du lieu de résidence selon le capital humain : le rôle des attraits urbains et de la densité des marchés du travail*, Statistique Canada, 2012, série sur l'économie canadienne en transition.
- BRUECKNER, Jan K. « Urban Sprawl: Diagnosis and Remedies », *International Regional Science Review*, vol. 32, n° 2 (avril 2000), pp. 160-171.
- BRUECKNER, Jan K. « Urban Growth Boundaries: An Effective Second-Best Remedy for Unpriced Traffic Congestion », *Journal of Housing Economics*, vol. 16, n° 3-4 (novembre 2007), pp. 263-273.
- BUITER, Willem H. « Housing Wealth Isn't Wealth », *Economics – The Open-Access, Open-Assessment E Journal*, vol. 4, n° 22 (2010), pp. 1-29.
- BUNTING, T., P. FILION et H. PRISTON. « Density Gradients in Canadian Metropolitan Regions, 1971-1996: Differential Patterns of Central Area and Suburban Growth and Change », *Urban Studies*, vol. 39, n° 13 (2002), pp. 2531-2552.
- BURCHFIELD, Marcy, et Anna KRAMER. *Growing Pains: Understanding the New Reality of Population and Dwelling Patterns In The Toronto and Vancouver Regions*, Toronto, Neptis Foundation, 2015.
- BURGE, Gregory, et Keith IHLANFELDT. « Impact Fees and Single-Family Home Construction », *Journal of Urban Economics*, vol. 60 (2006), pp. 284-306.
- \_\_\_\_\_. « Promoting Sustainable Land Development Patterns Through Impact Fee Programs », *Cityscape*, vol. 15, n° 1 (2013), pp. 83-105.
- BURGE, Gregory S., Trey L. TROSPER, Arthur C. NELSON, Julian C. JUERGENSMEYER et James C. NICHOLAS. « Can Development Impact Fees Help Mitigate Urban Sprawl? », *Journal of the American Planning Association*, vol. 79, n° 3 (été 2013), pp. 235-248.
- BURNSIDE, Craig, Martin EICHENBAUM et Sergio REBELO. « Understanding Booms and Busts in Housing Markets », *Journal of Political Economy*, vol. 124, n° 4 (2016), pp. 1088-1147.
- BUSINESS IN VANCOUVER. « The EXPO Effect: How Expo 86 Changed Vancouver » (en ligne), *Business Vancouver*, 2016. Internet : <https://www.biv.com/article/2016/4/expo-effect-how-expo-86-changed-vancouver/>.
- CALDERA SÁNCHEZ, A., et Å Johansson. « The Price Responsiveness of Housing Supply in OECD Countries », *Journal of Housing Economics*, vol. 22, n° 3 (2013), pp. 213-249.
- CALOMIRIS, Charles W., Stanley D. LONGHOFFER et William MILES. « The Housing Wealth Effect: The Crucial Roles of Demographics, Wealth Distribution and Wealth Shares », *Critical Finance Review*, vol. 2, n° 1 (juillet 2013), pp. 49-99.
- CANADIAN CENTRE FOR ECONOMIC ANALYSIS (CANCEA). *Exploring Places to Grow Divergence Risk*, projet préparé pour la SCHL, 2017.
- CAPOZZA, Dennis R., et Robert W. HELSLEY. « The Fundamentals of Land Prices and Urban Growth », *Journal of Urban Economics*, vol. 26 (1989), pp. 295-306.
- CARNEY, Mark, 2011, *Le secteur canadien du logement* (en ligne), 2011. Discours prononcé le 15 juin 2011 devant la Chambre de commerce de Vancouver. Internet : <http://www.banqueducanada.ca/2011/06/le-secteur-canadien-du-logement/>.

- CASE, Karl E. « The Market for Single-Family Homes in the Boston Area », *New England Economic Review* (mai/juin 1986), pp. 38-48.
- CASE, Karl, et Robert J. SHILLER. « Is There a Bubble in the Housing Market? », *Brookings Papers on Economic Activity*, n° 2 (2003), pp. 299-362.
- CASE, Karl, Robert J. SHILLER et Anne THOMPSON. « What Have They Been Thinking? Home Buyer Behavior in Hot and Cold Markets », *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 45, n° 2 (automne 2012), pp. 265-315.
- CONSEIL DES ACADÉMIES CANADIENNES. *L'état de la R-D industrielle au Canada*, Ottawa, chez l'auteur, 2013.
- COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. « Perspective Grand Montréal – Projections démographiques : 221 000 nouveaux ménages attendus dans le Grand Montréal pour la période 2016 2031 » (en ligne), *Bulletin de la Communauté métropolitaine de Montréal*, n° 29 (novembre 2015). Internet : [http://cmm.qc.ca/fileadmin/user\\_upload/periodique/29\\_Perspective.pdf](http://cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/periodique/29_Perspective.pdf).
- CHAMBERS, Matthew, Carlos GARRIGA et Don E. SCHLAGENHAUF. « Accounting for Changes in the Homeownership Rate », *International Economic Review*, vol. 50, n° 3 (août 2009), pp. 677-726.
- CHESHIRE, Paul. *Urban Containment, Housing Affordability and Price Stability – Irreconcilable Goals*, Spatial Economics Research Centre (SERC), 2009, document d'orientation n° 4.
- \_\_\_\_\_. *Land Market Regulation: Market Versus Policy Failures*, 2016. Exposé sur les répercussions macroéconomiques des marchés de l'habitation présenté le 30 novembre 2016 (ECFIN-B1-Workshop).
- CHESHIRE, Paul, et Stephen SHEPPARD. « On the Price of Land and the Value of Amenities », *Economica*, vol. 42 (mai 1995), pp. 247-267.
- \_\_\_\_\_. « Estimating the Demand for Housing, Land, and Neighbourhood Characteristics », *Oxford Bulletin and Economics and Statistics*, vol. 60, n° 3 (août 1998), pp. 357-382.
- \_\_\_\_\_. « The Introduction of Price Signals into Land Use Planning Decision-Making : A Proposal », *Urban Studies*, vol. 42, n° 4 (2005), pp. 647 -663.
- CHINCO, Alex, et Christopher MAYER. « Distant Speculators and Asset Bubbles in the Housing Market », *Review of Financial Studies*, vol. 29, n° 2 (2016), pp. 486-522.
- CANADA. MINISTÈRE DE LA CITOYENNETÉ ET DE L'IMMIGRATION. *Évaluation du Programme fédéral d'immigration des gens d'affaires*, Ottawa, le Ministère, 2014.
- CICCONI, Antonio, et Robert E. HALL. « Productivity and the Density of Economic Activity », *American Economic Review*, vol. 86, n° 1 (mars 1996), pp. 54-70.
- VILLE DE MONTRÉAL. *Plan d'urbanisme* (en ligne), 2004. Internet : [http://ville.Montréal.qc.ca/portal/page?\\_pageid=2762,3099656&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://ville.Montréal.qc.ca/portal/page?_pageid=2762,3099656&_dad=portal&_schema=PORTAL).
- VILLE DE VANCOUVER. *Zoning Data Package* (en ligne), 2017. Internet : <http://data.vancouver.ca/datacatalogue/zoning.htm>.
- CLARKE, Andrew, et Mikal SKUTERUD. « Why Do Immigrant Workers in Australia Perform Better Than Those in Canada? Is It the Immigrants or Their Labour Markets? », *Revue canadienne d'économie*, vol. 46, n° 4 (novembre 2013), pp. 1431-1462.
- CLAYTON, Frank. *Why is There a Shortage of New Ground-Related Housing in the GTA*, observations stratégiques, Ryerson University, Centre for Urban Research and Land Development, 2015.



CLIFTON, Kelly, Reid EWING, Gerrit-Jan KNAAP et Yan SONG. « Quantitative Analysis of Urban Form: A Multidisciplinary Review », *Journal of Urbanism*, vol. 1, n° 1 (mars 2008), pp. 27-45.

SOCIÉTÉ CANADIENNE D'HYPOTHÈQUES ET DE LOGEMENT. *Le marché sous la Loupe : Canada – Propriété étrangère*, Ottawa, SCHL, 2016.

\_\_\_\_\_. *Le marché sous la loupe : Le prix des habitations dans la région du Grand Toronto a un effet d'entraînement sur les prix dans les centres avoisinants*, Ottawa, SCHL, 2017a.

\_\_\_\_\_. *Le marché sous la loupe : L'effet d'entraînement lié aux prix dans la ville de Vancouver est plus marqué à Richmond et sur la côte Nord*, Ottawa, SCHL, 2017b.

\_\_\_\_\_. *Portail de l'information sur le marché de l'habitation : Méthode d'enquête – Relevé des mises en chantier et des achèvements* (en ligne), 2017c. Internet : <https://www03.cmhc-schl.gc.ca/hmip-pimh/fr/TableMapChart/ScsMasMethodology>.

INSTITUT URBAIN DU CANADA. *The New Geography of Office Location and the Consequences of Business as Usual in the GTA*, 2011. Rapport préparé pour la Toronto Office Coalition (18 mars 2011).

COMBES, Pierre-Philippe, Gilles DURANTON et Laurent GOBILLON. « The Identification of Agglomeration Economies », *Journal of Economic Geography* (2011), pp. 253-266.

\_\_\_\_\_. 2016, *The Costs of Agglomeration: Land Prices in French Cities* (en ligne), IZA, 2016, document de travail n° 7027. Internet : <http://ftp.iza.org/dp7027.pdf>.

CONDON, Patrick M., Kent MULLINIX, Arthur FALLICK et Mike HARCOURT. « Agriculture on the Edge: Strategies to Abate Urban Encroachment onto Agricultural Lands by Promoting Viable Human-Scale Agriculture as an Integral Element of Urbanization », *International Journal of Agricultural Sustainability*, vol. 8, n° 1-2 (2010), p. 108.

CORIOLIS CONSULTING. *CAC Policy and Housing Affordability: Review for the City of Vancouver* (en ligne), 2014. Internet : <http://vancouver.ca/files/cov/CAC-coriolis-consultancy-final-report-december-2014.pdf>.

COUTURE, Victor. *Valuing the Consumption Benefits of Urban Density*, polycopié, University of California, Berkeley, 2017.

COUTURE, Victor, et Jessie HANDBURY. *Urban Revival in America, 2000 to 2010*, polycopié, University of California, Berkeley, 2017.

DAVIDOFF, Thomas. « Supply Elasticity and the Housing Cycle of the 2000s », *Real Estate Economics*, vol. 41, n° 4 (hiver 2013), pp. 793-813.

\_\_\_\_\_. « Supply Constraints Are Not Valid Instrumental Variables for Home Prices Because They Are Correlated With Many Demand Factors », *Critical Finance Review*, vol. 6 (2016).

DAVIS, Morris A., et Jonathan HEATHCOTE. « The Price and Quantity of Residential Land in the United States », *Journal of Monetary Economics*, vol. 54, n° 8 (novembre 2007), pp. 2595-2620.

DE BONDT, Werner F.M., et Richard THALER. « Does the Stock Market Overreact », *The Journal of Finance*, vol. 40, n° 3 (1985), pp. 793-805.

ROYAUME-UNI. DEPARTMENT FOR COMMUNITIES AND LOCAL GOVERNMENT. *Evaluation of the New Homes Bonus, Londres*, HM Government, 2014.

DECOSTER, Gregory, et William C. STRANGE. « Developers, Herding, and Overbuilding », *Journal of Real Estate Finance and Economics*, vol. 44, nos 1 et 2 (2012).



- DEATON, James, et Richard J. VYN. « The Effect of Strict Agricultural Zoning on Agricultural Land Values: The Case of Ontario's Greenbelt », *American Journal of Agricultural Economics* (2010), pp. 141-155.
- DIAMOND, Rebecca. « The Determinants and Welfare Implications of U.S. Workers' Diverging Location Choices by Skill: 1980-2000 », *American Economic Review*, vol. 106, n° 3 (mars 2016), pp. 479-524.
- DIPASQUALE, Denise, et William C. WHEATON. « The Markets for Real Estate Assets and Space: A Conceptual Framework », *Real Estate Economics*, vol. 20, n° 2 (juin 1992), pp. 181-198.
- \_\_\_\_\_. « Housing Market Dynamics and the Future of Housing Prices », *Journal of Urban Economics*, vol. 35 (1994), pp. 1-27.
- DIXON, F.J. « The Progress of Land Value Taxation in Western Canada », *Proceedings of the Annual Conference on Taxation under the Auspices of the National Tax Association*, vol. 8 (8 au 11 septembre 1914), pp. 405-415.
- DOWALL, David E. « The Suburban Squeeze: Land-Use Policies in the San Francisco Bay Area », *Cato Journal*, vol. 2, n° 3 (hiver 1982), pp. 709-738.
- DUPUIS, David, et Yi ZHENG. *A Model of Housing Stock for Canada*, Banque du Canada, 2010, document de travail n° 2010-19.
- DURANTON, Gilles, et Diego PUGA. « Urban Land Use », in Gilles Duranton, J. Vernon Henderson et William C. Strange, *Handbook of Regional and Urban Economics*, 1<sup>re</sup> éd., vol. 5, chap. 8 (2015), pp. 467-560.
- BANQUE CENTRALE EUROPÉENNE. *Structural Factors in the EU Housing Market* (en ligne), 2003. Internet : <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/euhousingmarketsen.pdf?b8be7fdbf18641fc7b8cce7e84a57721>.
- EAGLE, Alison J., David E. EAGLE, Tracy E. STOBBE et G. Cornelis VAN KOOTEN. « Farmland Protection and Agricultural Land Values at the Urban-Rural Fringe: British Columbia's Agricultural Land Reserve », *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 97, n° 1 (2014), pp. 282-298.
- EDLAND, Lena, Cecilia MACHADO et Maria SVIASCHI. *Bright Minds, Big Rent: Gentrification and the Rising Returns to Skill*, IZA, 2015, document de travail n° 9502.
- ENGLE, Rober F., et C. W. J. GRANGER. « Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing », *Econometrica*, vol. 55, n° 2 (1987), pp. 251-276.
- ENGLUND, Peter, et Yoannis IOANNIDES. « House Price Dynamics: An International Empirical Perspective », *Journal of Housing Economics*, vol. 6 (1997), pp. 119-136.
- FAVARA, Giovanni, et Jean IMBS. « Credit Supply and the Price of Housing », *American Economic Review*, vol. 105, n° 3 (mars 2015), pp. 958-992.
- FAVILUKIS, Jack, David KOHN, Sydney C. LUDVIGSON et Stijn VAN NIEUWERBURGH. « International Capital Flows and House Prices: Theory and Evidence », in Edward L. Glaeser et Todd Sinai, *Housing and the Financial Crisis*, National Bureau of Economic Research et University of Chicago Press, 2013, pp. 235-299.
- \_\_\_\_\_. « Macroeconomic Effects of Housing Wealth, Housing Finance, and Limited Risk-Sharing in General Equilibrium », *Journal of Political Economy*, 2016.
- FILION, Pierre, Trudi BUNTING, Dejan PAVLIC et Paul LANGLOIS. « Intensification and Sprawl: Residential Density Trajectories in Canada's Largest Metropolitan Regions », *Urban Geography*, vol. 31, n° 4 (2010), pp. 541-569.
- FIRESTONE, O.J. *Residential Real Estate in Canada*, University of Toronto Press, 1951.



- FLORIDA, Richard. « Two Takes on the Fate of Future Cities » (en ligne), *CityLab* (2017).  
Internet : <https://www.citylab.com/equity/2017/04/two-takes-on-the-fate-of-future-cities/521907/>.
- FORTIN, Nicole M., et Thomas LEMIEUX. « Changes in Wage Inequality in Canada: An Interprovincial Perspective », *Revue canadienne d'économie*, vol. 48, n° 2 (mai 2015), pp. 682-713.
- FORTIN Nicole, David A. GREEN, Thomas LEMIEUX, Kevin MILLIGAN et W. Craig RIDDELL. « Canadian Inequality: Recent Developments and Policy Options », *Analyse de Politiques*, vol. 38, n° 2 (juin 2012), pp. 121-145.
- FULTON, William. *The New Urbanism: Hope or Hype for American Communities?*, Lincoln Institute of Land Policy, 1996.
- GANONG, Peter, et Daniel SHOAG. *Why Has Regional Income Convergence in the U.S. Declined?*, National Bureau of Economic Research, 2017, document de travail n° 23609.
- GAO, Zhenyu, Michael SOCKIN et Wei XIONG. *Learning about the Neighborhood: Supply Elasticity and Housing Cycles* (en ligne), polycopié, Princeton, Department of Economics, 2015. Internet : <https://www.princeton.edu/~wxiong/papers/Housing.pdf>.
- GLAESER, Edward L. « Are Cities Dying? », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, n° 2 (printemps 1998), pp. 139-160.
- \_\_\_\_\_. *The Economics Approach to Cities*, National Bureau of Economic Research, 2007, document de travail n° 13696.
- \_\_\_\_\_. « A Nation of Gamblers: Real Estate Speculation and American History », *American Economic Review*, vol. 103, n° 3 (mai 2013), pp. 1-42.
- \_\_\_\_\_. « The Economic Implications of Housing Supply », *Journal of Economic Perspectives*, 2017.
- \_\_\_\_\_. « Real Estate Bubbles and Urban Development », *Asian Development Review*, vol. 34, n° 2 (2017b), pp. 114-151.
- GLAESER, Edward L., Joshua D. GOTTLIEB et Joseph GYOURKO. « Can Cheap Credit Explain the Housing Boom? », in Edward L. Glaeser et Todd Sinai, *Housing and the Financial Crisis*, conférence du National Bureau of Economic Research, Chicago, University of Chicago Press, 2013.
- GLAESER, Edward L., Joseph GYOURKO, Eduardo MORALES et Charles G. NATHANSON. « Housing Dynamics: An Urban Approach », *Journal of Urban Economics*, vol. 81 (mai 2014), pp. 45-56.
- GLAESER, Edward L., Joseph GYOURKO et Albert SAIZ. « Housing Supply and Housing Bubbles », *Journal of Urban Economics*, vol. 64, n° 2 (septembre 2008), pp. 198-217.
- GLAESER, Edward L., Joseph GYOURKO et Raven E. SAKS. « Why Have Housing Prices Gone Up? », *American Economic Review*, vol. 95, n° 2 (mai 2005), pp. 329-333.
- \_\_\_\_\_. « Urban Growth and Housing Supply », *Journal of Economic Geography*, vol. 6 (2006), pp. 71-89.
- GLAESER, Edward L., et Matthew E. KAHN. « Decentralized Employment and the Transformation of the American City », *Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs* (2001), pp. 1-63.
- \_\_\_\_\_. « Sprawl and Urban Growth », in J. V. Henderson et J. F. Thisse, *Handbook of Regional and Urban Economics*, 1<sup>re</sup> éd., Amsterdam, Elsevier, 2004, vol. 4, chap. 56, pp. 2481-2527.
- \_\_\_\_\_. « The Greenness of Cities: Carbon Dioxide Emissions and Urban Development », *Journal of Urban Economics*, vol. 67, n° 3 (mai 2010), pp. 404-418.

GLAESER, Edward L., Jed KOLKO et Albert SAIZ. « Consumer City », *Journal of Economic Geography*, vol. 1, n° 1 (janvier 2001), pp. 27-50.

GLAESER Edward L., Scott Duke KOMINERS, Michael LUCA et Nikhil NAIK. *Big Data and Big Cities: The Promises and Limitations of Improved Measures of Urban Life*, National Bureau of Economic Research, 2015, document de travail n° 21778.

GLAESER, Edward L., et Bryce A. WARD. « The Causes and Consequences of Land Use Regulation: Evidence from Greater Boston », *Journal of Urban Economics*, vol. 65 (2009), pp. 265-278.

AGENCE DU REVENU DU CANADA. *Comment l'Agence du revenu du Canada traite-t-elle l'inobservation dans le secteur immobilier?* (en ligne), 2017. Internet : <https://www.canada.ca/fr/agence-revenu/programmes/a-propos-agence-revenu-canada-arc/observation/comment-agence-revenu-canada-traite-elle-inobservation-secteur-immobilier.html>.

GRANGER, C. W. J., et P. NEWBOLD. « Spurious Regressions in Econometrics », *Journal of Econometrics*, vol. 2 (1974), pp. 111-120.

GRANZIERA, Eleonora, et Sharon KOZICKI. *House Price Dynamics: Fundamentals and Expectations*, Banque du Canada, 2012, document de travail n° 2012-12.

GREEN, Kenneth P., Josef FILIPOWICZ, Steve LAFLEUR et Ian HERZOG. *The Impact of Land-Use Regulation on Housing Supply in Canada*, Vancouver, Institut Fraser, 2016.

GRIESER, William, Gonzalo MATURANA et Santiago TRUFFA. *Clustering to Coordinate: Who Benefits from Knowledge Spillovers?* (en ligne), 2016. Internet : <https://ssrn.com/abstract=2851588>.

GULEN, Huseyin, et Mihai ION. « Policy Uncertainty and Corporate Investment », *Review of Financial Studies*, vol. 29, n° 3 (2016), pp. 523-564.

GYOURKO, Joseph, Christopher MAYER et Todd SINAI. « Superstar Cities », *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 5, n° 4 (2013), pp. 167-199.

GYOURKO, Joseph, et Albert SAIZ. « Construction Costs and the Supply of Housing Structure », *Journal of Regional Science*, vol. 46, n° 4 (2006), pp. 661-680.

GYOURKO, Joseph, Albert SAIZ et Anita SUMMERS. « A New Measure of the Local Regulatory Environment for Housing Markets: The Wharton Residential Land Use Regulatory Index », *Urban Studies*, vol. 45 (mars 2008), pp. 693-729.

GYOURKO, Joseph, et Todd SINAI. « The Spatial Distribution of Housing-Related Ordinary Income Tax Benefits », *Real Estate Economics*, vol. 31, n° 4 (2002), pp. 527-57.

HAMILTON, James D. *Time Series Analysis*, Princeton, Princeton University Press, 1994.

HAMILTON, James D., Ethan S. HARRIS, Jan HATZUIS et Kenneth D. WEST. *The Equilibrium Real Funds Rate: Past, Present and Future*, polycopié, San Diego, University of California Press, 2016.

HANSON, Samuel G., Anil K. KASHYAP et Jeremy C. STEIN. « A Macroprudential Approach to Financial Regulation », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 25, n° 1 (2011), pp. 3-28.

HAUGHWOUT, Andrew, Donghoon LEE, Joseph TRACY et Wilbert VAN DER KLAUW. *Real Estate Investors, the Leverage Cycle, and the Housing Market Crisis*, Federal Reserve Bank of New York, septembre 2011, coll. « Staff Reports », n° 514.



- HEAD, Allen, et Huw LLOYD-ELLIS. « Has Canadian House Price Growth Been Excessive? », *Revue canadienne d'économie*, vol. 49, n° 4 (novembre 2016), pp. 1367-1400.
- HENDERSON, J. Vernon. « The Effect of Residential Land Market Regulations on Urban Welfare », in Somik V. Lall, Mila Freire, Belinda Yuen, Robin Rajack et Jean-Jacques Helluin, *Urban Land Markets: Improving Land Management for Successful Urbanization*, Dordrecht (Pays-Bas), Springer, 2009.
- HENDERSON, J. Vernon, et Arindam MITRA. « The New Urban Landscape: Developers and Edge Cities », *Regional Science and Urban Economics*, vol. 26, n° 6 (décembre 1996), pp. 613-643.
- HERRING, Richard, et Susan WACHTER. « Bubbles in Real Estate Markets », in W. Hunter, G. Kaufman et M. Pomerleano, *Asset Price Bubbles: The Implications for Monetary, Regulatory, and International Policies*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 2003.
- HESS, Paul, et André SORENSEN. « Compact, Concurrent, and Contiguous: Smart Growth and 50 Years of Residential Planning in the Toronto Region », *Urban Geography*, vol. 36, n° 1 (2015), pp. 127-151.
- HESS, Paul, André SORENSEN et Kate PARIZEAU. *Urban Density in the Greater Golden Horseshow*, Centre for Urban and Community Studies, University of Toronto, 2007, document de recherche 209.
- HILBER, Christian. *U.K. Housing and Planning Policies: the Evidence from Economic Research* (en ligne), Centre for Economic Performance, 2015. Internet : <http://cep.lse.ac.uk/pubs/download/EA033.pdf>.
- HILBER, Christian, et Wouter VERMEULEN. « The Impact of Supply Constraints on House Prices in England », *Economic Journal*, vol. 126 (2016), pp. 358-405.
- HIMMELBERG, Harles, Christopher MAYER et Todd SINAI. « Assessing High House Prices: Bubbles, Fundamentals and Misperceptions », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 19, n° 4 (automne 2005), pp. 67-92.
- HOLLY, Sean, M.Hashem PESARAN et Takashi YAMAGATA. « Spatial and Temporal Diffusion of House Prices in the UK », *Journal of Urban Economics*, vol. 69 (2011), pp. 2-23.
- HORTAS-RICO, Miriam. « Urban Sprawl and Municipal Budgets in Spain: A Dynamic Panel Data Analysis », *Papers in Regional Science*, vol. 93, n° 4 (novembre 2014), pp. 843-864.
- HSIEH, Cheng-Tai, et Enrico MORETTI. *Why Do Cities Matter? Local Growth and Aggregate Growth*, National Bureau of Economic Research, 2015, document de travail n° 21154.
- HUBBARD, R. Glenn, et Christopher J. MAYER. « The Mortgage Market Meltdown and House Prices », *B.E. Journal of Economic Analysis and Policy*, vol. 9, n° 3, article 8 (2009).
- IACOVIELLO, Matteo. « House Prices, Borrowing Constraints, and Monetary Policy in the Business Cycle », *American Economic Review*, vol. 95, n° 3 (2005), pp. 740-764.
- IHLANFELDT, Keith, et Tom MAYOCK. « Housing Bubbles and Busts: the Role of Supply Elasticity », *Land Economics*, vol. 90, n° 1 (février 2014), pp. 79-99.
- JORDÁ, Òscar, Moritz H.P. SCHULARICK et Alan M. TAYLOR. « Betting the House », *Journal of International Economics*, vol. 96, suppl. S1 (2015), pp. S2-S18.
- KIYOTAKI, Nobuhiro, Alexander MICHAELIDES et Kalin NIKOLOV. « Winners and Losers in Housing Markets », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 43, n° 2-3 (mars-avril 2011), pp. 255-296.
- KNAAP, Gerrit J. *Monitoring Land and Housing Markets: An Essential Tool for Smart Growth*, rapport préparé pour le National Center for Housing and the Environment, Washington, 2004.

KNAAP, Gerrit-Jan, Yan SONG et Zorica NEDOVIC-BUDIC. « Measuring Patterns of Urban Development: New Intelligence for the War on Sprawl », *Local Environment: the International Journal of Justice and Sustainability*, vol. 12, n° 3 (2007), pp. 239-257.

KNOLL, Katharina, Moritz SCHULARICK et Thomas STEGER. « No Price Like Home Global House Prices, 1870-2012 », *American Economic Review*, vol. 107, n° 2 (février 2017), pp. 331-353.

KOBIE, Nicole. « What if the Gig Economy and Why is it so Controversial? », *Wired* (mardi 11 juillet 2017).

KOK, Nils, Paavo MONKKONEN et John M. QUIGLEY. « Land Use Regulations and the Value of Land and Housing: An Intra-Metropolitan Analysis », *Journal of Urban Economics*, vol. 81 (2014), pp. 136-148.

KOPECKY, Karen A., et Richard M.H. SUEN. « A Quantitative Analysis of Suburbanization and the Diffusion of the Automobile », *International Economic Review*, vol. 51, n° 4 (novembre 2010), pp. 1003-1037.

KRUEGER, Dirk, Kurt MITMAN et Fabrizio PERRI. *Macroeconomics and Household Heterogeneity*, National Bureau of Economic Research, 2016, document de travail n° 22319.

KRUGMAN, Paul. « Bad Policy Helped Fuel Catastrophe of Harvey », *Houston Chronicle* (6 septembre 2017).

JANG, Brent. « Norquay Rezoning a Glimpse of the Future » (en ligne), *Globe and Mail* (26 mars 2017). Internet : <https://beta.theglobeandmail.com/news/british-columbia/norquay-rezoning-a-glimpse-of-the-future/article8282868/?ref=http://www.theglobeandmail.com&>.

JOHANSEN, Søren. « Modelling of Cointegration in the Vector Autoregressive Model », *Economic Modelling*, vol. 17 (2000), pp. 359-373.

LA CAVA, Gianni. *Housing Prices, Mortgage Interest Rates and the Rising Share of Capital Income in the United States*, Reserve Bank of Australia, 2016, document de recherche 2016-04.

LANDVOIGT, Tim, Monika PIAZZESI et Martin SCHNEIDER. « The Housing Market(s) of San Diego », *American Economic Review*, vol. 106, n° 4 (2015), pp. 1371-1407.

LAUSTER, Nathaneal. *The Death and Life of the Single-Family House: Lessons from Vancouver on Building a Livable City*, Philadelphie, Temple University Press, 2016.

LEAMER, Edward E. *Housing is the Business Cycle*, Federal Reserve Bank of Kansas City, 2007, coll. « Economic Policy Symposium Proceedings – Jackson Hole », pp. 149-233.

LENS, Michael C., et Paavo MONKKONEN. « Do Atrict Land Use Regulations Make Metropolitan Areas More Segregated by Income? », *Journal of the American Planning Association*, vol. 82, n° 1 (2016), pp. 6-21.

LING, David C., Joseph T.L. OOI et Thao T.T. LE. « Explaining House Price Dynamics: Isolating the Role of Nonfundamentals », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 47, n° 1 (2015), pp. 87-129.

MALONE GIVEN PARSONS. *Getting the Growth Plan Right* (en ligne), 2017. Internet : <http://www.mgp.ca/wp-content/uploads/2017/04/Getting-the-Growth-Plan-Right-March-2017.pdf>.

MANKIW, N. Gregory, et David N. WEIL. « The Baby Boom, the Baby Bust, and the Housing Market », *Regional Science and Urban Economics*, vol. 19, n° 2 (mai 1989), pp. 235-258.

MAYER, Christopher J., et C. Tsurriel SOMERVILLE. « Land Use Regulation and New Construction », *Regional and Urban Economics*, vol. 30, n° 6 (2000), pp. 639-662.

MALPEZZI, Stephen, et Susan WACHTER. « The Role of Speculation in Real Estate Cycles », *Journal of Real Estate Literature*, vol. 13, n° 2 (2005), pp. 141-164.

- MARCATO, Gianluca, et Anupam NANDA. « Information Content and Forecasting Ability of Sentimental Indicators: Case of Real Estate Market », *Journal of Real Estate Research*, vol. 38, n° 2 (2016), pp. 165-203.
- MARTIN, David, Danny DORLING et Richard MITCHELL. « Linking Censuses Through Time: Problems and Solutions », *Area*, vol. 34, n° 1 (mars 2002), pp. 82-91.
- MATTINSON, Adam. *Density Benefit Incentives in Metro Vancouver: Lessons for the Greater Golden Horseshoe*, Ryerson University, Centre for Urban Research and Land Development, rapport d'orientation, novembre 2015.
- MAYER, Christopher. *Commentary: Understanding Recent Trends in House Prices and Homeownership*, Federal Reserve Bank of Kansas City, 2007, coll. « Economic Policy Symposium Proceedings – Jackson Hole », pp. 125-137.
- \_\_\_\_\_. « Housing Bubbles: A Survey », *Annual Review of Economics*, vol. 3 (2011), pp. 559-577.
- MCAP. *Lot Value and High-Rise Land Value Reports* (en ligne), 2017. Internet : <https://www.mcap.com/development-finance/land-value-report>.
- MCKINSEY. *Reinventing Construction: A Route to Higher Productivity*, McKinsey Global Institute, 2017.
- MCMILLEN, Daniel P. « Issues in Spatial Data Analysis », *Journal of Regional Science*, vol. 50, n° 1 (2010), pp. 119-141.
- MERANTE, Mark, et Keren Mertens HORN. *Is Home Sharing Driving Up Rents? Evidence from Airbnb in Boston*, University of Massachusetts Boston, Department of Economics, 2016, document de travail n° 2016-03.
- Metro Vancouver. *Status of Metro Vancouver Agricultural Land Reserve with Respect to Farming – Map of the Month*, 2014b.
- \_\_\_\_\_. *Industrial Lands Inventory: Summary Report* (en ligne), 2015. Internet : <http://www.metrovancouver.org/services/regional-planning/PlanningPublications/PPEIndustrialLandsInventorySummaryReport.pdf>.
- \_\_\_\_\_. *Progress toward Shaping our Future* (en ligne), rapport annuel, 2015b. Internet : [http://www.metrovancouver.org/services/regional-planning/PlanningPublications/MV\\_2040\\_Progress\\_toward\\_Shaping\\_our\\_Future\\_2015\\_Annual\\_Report.pdf](http://www.metrovancouver.org/services/regional-planning/PlanningPublications/MV_2040_Progress_toward_Shaping_our_Future_2015_Annual_Report.pdf).
- \_\_\_\_\_. *Land Use Data* (en ligne), version du 8 décembre 2016. Internet : <http://www.metrovancouver.org/data>.
- \_\_\_\_\_. *Metro Vancouver 2040: Shaping Our Future: Regional Growth Strategy*, Vancouver, Greater Vancouver Regional District Board, 2017a. Mise à jour : 28 juillet 2017.
- \_\_\_\_\_. *Metro 2040 Goals* (en ligne), 2017b. Internet : <http://www.metrovancouver.org/services/regional-planning/metro-vancouver-2040/goals/Pages/default.aspx>.
- MIAN, Atif, et Amir SUFI. « The Consequences of Mortgage Credit Expansion: Evidence from the U.S. Mortgage Default Crisis », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 124, n° 4 (2009), pp. 1449-1496.
- \_\_\_\_\_. *House of Debt: How They (and You) Caused the Great Recession and How We Can Prevent it from Happening Again*, Chicago, University of Chicago Press, 2014.
- MIAN, Atif, Kamallesh RAO et Amir SUFI. « Household Balance Sheets, Consumption, and the Economic Slump », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 128, n° 4 (2013), pp. 1687-1726.
- MOLLOY, Raven, et Hui SHAN. « The Effect of Gasoline Prices on Household Location », *Review of Economics and Statistics*, vol. 95, n° 4 (octobre 2013), pp. 1212-1221.

MONNET, Eric, et Clara WOLF. « Demographic Cycles, Migration and Housing Investment », *Journal of Housing Economics*, vol. 38 (2017), pp. 38-49.

MOORE, Aaron A. *Trading Density for Benefits: Section 37 Agreements in Toronto*, Institute on Municipal Finance and Governance, 2013, rapport sur les perspectives n° 2.

MORETTI, Enrico. *The New Geography of Jobs*, Houghton Mifflin Harcourt, 2012.

\_\_\_\_\_. « Real Wage Inequality », *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 5, n° 1 (janvier 2013), pp. 65-103.

MORISSETTE, René, Garnett PICOT et Yuqian LU. *Évolution des salaires des Canadiens au cours des trois dernières décennies*, Statistique Canada, 2013, Direction des études analytiques : documents de recherche.

ONTARIO. MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DU LOGEMENT. *Axer l'aménagement de la région élargie du Golden Horseshoe sur la santé, la prospérité et la croissance : 2015-2041*, Toronto, le Ministère, 2015.

MURPHY, Brian, et Michael R. VEALL. « A Tale of Two Cities? The Surge of Top Incomes at the City Level in Canada », in K. G. Banting, R. Chaykowski et S. F. Lehrer, *Thinking Outside the Box: Essays in Honour of Tom Courchene*, Montréal, McGill-Queen's University Press, 2016, pp. 347-363.

NATHANSON, Charles G., et Erick ZWICK. *Arrested Development: Theory and Evidence of Supply-Side Speculation in the Housing Market*, polycopié, University of Chicago, 2017.

NATRASONY, Shawn M., et Don ALEXANDER. « The Rise of Modernism and the Decline of Place: the Case of Surrey City Centre, Canada », *Planning Perspectives*, vol. 20, n° 4 (2005), pp. 413-433.

NEPTIS FOUNDATION. *No Shortage of Land for Homes in the Greater Toronto and Hamilton Area* (en ligne), 2016. Internet : <http://www.neptis.org/publications/no-shortage-land-homes-greater-toronto-and-hamilton-area>.

VAN NIEUWERBURGH, Stijn, et Pierre-Olivier WEIL. « Why Has House Price Dispersion Gone Up? », *Review of Economic Studies*, vol. 77 (2010), pp. 1567-1606.

NIXON, Denver V., et Lenore NEWMAN. « The Efficacy and Politics of Farmland Preservation Through Land Use Regulation: Changes in Southwest British Columbia's Agricultural Land Reserve », *Land Use Policy*, vol. 59 (2016), pp. 227-240.

NIU, Yi, Chengri DENG et Gerrit-Jan KNAAP. « Employment Centers and Agglomeration Economies: Foundations of a Spatial Economic Development Strategy », *Economic Development Quarterly*, vol. 29, n° 1 (février 2015), pp. 14-22.

NEW ZEALAND PRODUCTIVITY COMMISSION. « Using Land for Housing » (en ligne), *Cut to the Chase*, 2015. Internet : <https://www.productivity.govt.nz/sites/default/files/using-land-for-housing-4%20page%20Cut%20to%20the%20Chase,%20PDF,%20198Kb.pdf>.

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES. *Recent House Price Developments: The Role of Fundamentals* (en ligne), OCDE, 2005. Internet : <https://www.oecd.org/eco/monetary/35756053.pdf>.

\_\_\_\_\_. *OECD Regional Typology*, Paris, OCDE, 2011.

\_\_\_\_\_. « Developing an Inventory and Typology of Land-Use Planning Systems and Policy Instruments in OECD Countries », *Working Party on Integrating Environmental and Economic Policies*, 2015.

\_\_\_\_\_. *OECD Regions at a Glance*, Paris, OCDE, 2016a.

\_\_\_\_\_. *Functional Urban Areas in OECD Countries: Canada*, Paris, OCDE, 2016b.

\_\_\_\_\_. *National Urban Policy in OECD Countries*, Paris, OCDE, 2017.

ONTARIO. *Les redevances d'aménagement en Ontario : Document de consultation* (en ligne), 2013. Internet : <http://www.mah.gov.on.ca/AssetFactory.aspx?did=10270>.

\_\_\_\_\_. 2015, *Indicateurs de rendement du Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoes, 2006* (en ligne), Ministère des Affaires municipales et du Logement de l'Ontario, 2015. Internet : <http://www.mah.gov.on.ca/AssetFactory.aspx?did=10858>.

\_\_\_\_\_. *Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoes, 2017*, Toronto, 2017a.

\_\_\_\_\_. *De nouvelles données montrent que les achats de maison par les non-résidents sont en baisse*, Ministère des Finances, communiqué, 14 septembre 2017b.

\_\_\_\_\_. *Accroissement de la hauteur et de la densité* (en ligne), 2017c. Internet : <http://www.mah.gov.on.ca/Page6864.aspx>.

AUTRICHE. ÖROK. AUSTRIAN CONFERENCE ON SPATIAL PLANNING. *ÖROK: Goals and Organization* (en ligne), 2015. Internet : [http://www.oerok.gv.at/fileadmin/Bilder/1.Reiter-Uber\\_die\\_Oerok/OEROK-Geschaefststelle/OEROK\\_Folder\\_EN.pdf](http://www.oerok.gv.at/fileadmin/Bilder/1.Reiter-Uber_die_Oerok/OEROK-Geschaefststelle/OEROK_Folder_EN.pdf).

PARK, Joon Y., et Peter C.B. PHILLIPS. « Nonlinear Regressions With Integrated Time Series », *Econometrica*, vol. 69 (2001), pp. 117-161.

PAVLOV, Andrey, et Tsur SOMERVILLE. *Immigration and Real Estate Returns*, polycopié, Simon Fraser University, 2016.

PAVLIDIS, Efthymios, Alisa YUSUPOVA, Ivan PAYA, David PEEL, Enrique MARTÍNEZ-GARCÍA, Adrienne MACK et Valerie GROSSMAN. *Monitoring Housing Markets for Episodes of Exuberance: An Application of the Phillips et al. (2012, 2013) GSADF Test on the Dallas Fed International House Price Database*, Federal Reserve Bank of Dallas, 2013, document de travail n° 165.

PHILLIPS, Peter C., Shu-Ping SHI et Jun YU. « Testing for Multiple Bubbles: Historical Episodes of Exuberance and Collapse in the S&P 500 », *International Economic Review*, vol. 56, n° 4 (2015), pp. 1043-1078.

PIAZZESI, Monika, et Martin SCHNEIDER. « Housing and Macroeconomics », in John Taylor et Harald Uhlig, *Handbook of Macroeconomics*, 2016.

PIKETTY, Thomas. *Capital in the Twenty-First Century*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press, 2014.

POLOZ, Stephen S. *Vivre avec des taux plus bas, plus longtemps*, 2016. Discours adressé à l'Association des économistes québécois, au Cercle finance du Québec et à CFA Québec, septembre 2016.

POTERBA, James M. « Tax Subsidies to Owner-Occupied Housing: An Asset-Market Approach », *Quarterly Journal of Economics* (novembre 1984), pp. 729-752.

\_\_\_\_\_. « House Price Dynamics: The Role of Tax Policy and Demography », *Brookings Paper on Economic Activity*, vol. 2 (1991), pp. 143-203.

PUGA, Diego. « The Magnitude and Causes of Agglomeration Economies », *Journal of Regional Science*, vol. 50, n° 4 (2010), pp. 203-219.

QUIGLEY, John M., et Aaron M. SWOBODA. « The Urban Impacts of the Endangered Species Act: A General Equilibrium Analysis », *Journal of Urban Economics*, vol. 61 (2007), pp. 299-318.

REALOSOPHY. *How Investor Demand for Houses is Driving Up Prices in the Greater Toronto Area* (en ligne), 2017. Internet : <https://realosophyrealty.blob.core.windows.net/static/InvestorDemandHouses.pdf>.

- REALPAC. *2012 Canada-Wide Development Process Survey Report*, Toronto, Association des biens immobiliers du Canada, 2012.
- ROBACK, Jennifer. « Wages, Rents and the Quality of Life », *Journal of Political Economy*, vol. 90, n° 6 (décembre 1982), pp. 1257–1278.
- DE LA ROCA, Jorge, et Diego PUGA. « Learning by Working in Big Cities », *Review of Economics Studies*, vol. 84, n° 1 (janvier 2017), pp. 106-142.
- ROGNLIE, Matthew. « Deciphering the Fall and Rise in the Net Capital Share: Accumulation or Scarcity? », *Brookings Papers on Economic Activity* (printemps 2015), pp. 1-69.
- ROGNLIE, Matthew, Andrei SHLEIFER et Alp SIMSEK. « Investment Hangover and the Great Recession », *American Economic Review*, 2017.
- ROGERS, Richard. *Urban Land Institute Europe Conference* (en ligne), exposé du 3 février 2016, Paris. Internet : <http://europeconference.uli.org/wp-content/uploads/sites/93/2016/02/Richard-Rogers-Presentation.compressed.pdf>.
- ROSEN, Sherwin. « Wage-Based Indexes of Urban Quality of Life », in Peter Mieszkowski et Mahlon Straszheim, *Current Issues in Urban Economics*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1979.
- ROSENTHAL, Stuart S. « Are Private Markets and Filtering a Viable Source of Low-Income Housing? Estimates from a "Repeat Income" Model », *American Economic Review*, vol. 104, n° 2 (février 2014), pp. 687-706.
- ROSENTHAL, Stuart S., et William C. STRANGE. « Evidence on the Nature and Sources of Agglomeration Economies », in J.V. Henderson et J.F. Thisse, *Handbook of Urban and Regional Economics*, n° 4, Amsterdam, Elsevier, 2004, pp. 2119-2172.
- ROSSI-HANSBERG, Esteban, Pierre-Daniel SARTE et Raymond OWENS III. « Firm Fragmentation and Urban Patterns », *International Economic Review*, vol. 50, n° 1 (février 2009), pp. 143-186.
- \_\_\_\_\_. « Housing Externalities », *Journal of Political Economy*, vol. 118, n° 3 (2010), pp. 485-535.
- ROUWENDAL, Jan, et J. Willemijn VAN DER STRAATEN. *The Costs and Benefits of Providing Open Space in Cities*, Tinbergen Institute, 2008, document de travail 2008-001/3.
- SAIZ, Albert. « The Geographic Determinants of Housing Supply », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 125, n° 3 (2010), pp. 1253-1296.
- CALDERA SÁNCHEZ, Aida, et Dan ANDREWS. « Residential Mobility and Public Policy in OECD Countries », *OECD Journal: Economic Studies*, vol. 2011 (2011), pp. 185-206.
- SHEPARD, Stephen, et Andrew UDELL. *Do Airbnb Properties Affect House Prices?*, Williams College, 2016, document de travail.
- SHILLER, Robert J. *Understanding Recent Trends in House Prices and Homeownership*, Federal Reserve Bank of Kansas City, 2007, coll. « Economic Policy Symposium Proceedings – Jackson Hole », pp. 89-123.
- SHORROCKS, Anthony F. « Decomposition Procedure for Distributional Analysis: A Unified Framework Based on the Shapley Value », *Journal of Economic Inequality*, vol. 11, n° 1 (2013), pp. 99-126.
- SINAI, Todd, et Nicholas S. SOULELES. « Owner-Occupied Housing as a Hedge Against Rent Risk », *Quarterly Journal of Economics* (mai 2005), pp. 763-789.

- SKABURSKIS, Andrejs, et Ray TOMALTY. « Land Value Taxation and Development Activity: The Reaction of Toronto and Ottawa Developers, Planners, and Municipal Finance Officials », *Revue canadienne des sciences régionales*, vol. 20, n° 3 (automne 1997), pp. 401-417.
- SLACK, Enid. *Municipal Finance and the Pattern of Urban Growth*, Institut C.D. Howe, observations, février 2001.
- SONG, Yan, et Yves ZENOU. « How Do Differences in Property Taxes Within Cities Affect Urban Sprawl? », *Journal of Regional Science*, vol. 49, n° 5 (2009), pp. 801-831.
- STIGLITZ, Joseph E. « New Theoretical Perspectives on the Distribution of Income and Wealth Among Individuals », in Kaushik Basu et Joseph E. Stiglitz, *Inequality and Growth: Patterns and Policy, Volume I: Concepts and Analysis*, conférence d'IEA, volume n° 156-I, Houndmills (Royaume-Uni) et New York, Palgrave Macmillan, 2016a.
- STIGLITZ, Joseph E. « The Theory of Credit and Macro-economic Stability », in Ananya Ghosh Dastidar, Rajeev Malhotra et Vivek Suneja, *Development Policy in a Globalised World: Recent Trends, Theories and Lessons, Essays in Honor of Deepak Nayyar*, Routledge, 2016b.
- STATISTIQUE CANADA. *Guide des comptes des revenus et dépenses*, Ottawa, Statistique Canada, 2008.
- \_\_\_\_\_. *Produit intérieur brut métropolitain : estimations expérimentales, 2001 à 2009*, Ottawa, Statistique Canada, 2014.
- \_\_\_\_\_. *Le paysage changeant des régions métropolitaines du Canada*, Ottawa, Statistique Canada, 2016.
- \_\_\_\_\_. *Fichiers des limites* (en ligne), Ottawa, Statistique Canada, 2017a. Internet : <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/geo/bound-limit/bound-limit-fra.cfm>.
- STEVENS, Mark R. « Does Compact Development Make People Drive Less? », *Journal of the American Planning Association*, vol. 83, n° 1 (hiver 2017), pp. 7-18.
- STOCK, James H., et Mark W. WASTON. « A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems », *Econometrica*, vol. 61, n° 4 (1993), pp. 783-820.
- STOCK, James H., et Motohiro YOGO. « Testing for Weak Instruments in Linear IV Regression », in Donald W.K. Andrews, James H. Stock et Thomas J. Rothenberg, *Identification and Inference for Econometric Models: Essays in Honor of Thomas Rothenberg*, New York, Cambridge University Press, 2005, pp. 80-108.
- SWEET, Matthis N., Bronson BULLIVANT et Pavlos S. KANAROGLOU. « Are Major Canadian City-Regions Monocentric, Polycentric, or Dispersed? », *Urban Geography*, vol. 38, n° 3 (2017), pp. 445-471.
- TIEBOUT, Charles M. « A Pure Theory of Local Expenditures », *Journal of Political Economy*, vol. 64 (octobre 1956), pp. 416-424.
- TORONTO CITY PLANNING. *Zoning By-law* (en ligne), 2014. Internet : <https://www1.toronto.ca/wps/portal/contentonly?vgnextoid=5a9923e69b4a6410VgnVCM10000071d60f89RCRD>.
- TSATSARONIS, Kostas, et Haibin ZHU. « What Drives Housing Price Dynamics: Cross-Country Evidence », *BIS Quarterly Review* (mars 2004), pp. 65-78.
- TURNER, Matthew A., Andrew HAUGHWOUT et Wilbert VAN DER KLAUW. « Land Use Regulation and Welfare », *Econometrica*, vol. 82, n° 4 (juillet 2014), pp. 1241-1404.
- VEALL, Michael R. « Top Income Shares in Canada: Recent Trends and Why They Might Matter », *Revue canadienne d'économie* (novembre 2012), pp. 1247-1272. Discours du président de l'Association canadienne d'économie.

- VERMEULEN, Wouter, et Jan ROUWENDAL. *Housing Supply in the Netherlands*, CPB, 2007, document de travail n° 87.
- VILLE-MARIE. *Cadre de révision des hauteurs et densités du centre-ville*, Montréal, 2011.
- VYN, Richard J. « Examining the Evidence of the Leapfrog Effect in the Context of Strict Agricultural Zoning », *Land Economics*, vol. 88, n° 3 (2012), pp. 457-477.
- WACHTER, Susan. « The Housing and Credit Bubbles in the United States and Europe: A Comparison », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 47, n° 1 (mars-avril 2015), pp. 37-42.
- WACHTER, Susan, et Richard HERRING. « Bubbles in Real Estate Markets », in George Kaufman, *Asset Price Bubbles: Implications for Monetary, Regulatory, and International Policies*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 2003, pp. 217-230.
- PAYS DE GALLES. *Planning – Section 106 Agreements, Quick Guide* (en ligne), 2015. Internet : <http://www.assembly.wales/Research%20Documents/QG15-007-Planning-Section%20106%20agreements/QG15-007.pdf>.
- WATSON, Elizabeth. *A Closer Look at Some of the Supply and Demand Factors Influencing Residential Property Markets*, Reserve Bank of New Zealand, 2013, notes analytiques AN 2013/11.
- WHEATON, William C., et Gleb NECHAYEV. « The 1998-2005 Housing “Bubble” and the Current “Correction”: What’s Different This Time? », *Journal of Real Estate Research*, vol. 30, n° 1 (2008), pp. 1-26.
- WILSON, Wendy, Chris MURPHY et Cassie BARTON. *The New Homes Bonus (England)*, House of Commons Library, 2017, document d'information.
- XIAO, Qin, et Donghyun PARK. « Seoul Housing Prices and the Role of Speculation », *Empirical Economics*, vol. 38, n° 3 (2010), pp. 619-644.
- WHITEHEAD, Christine, Sarah MONK, Gemma BURGESS et Connie TANG. *International Review of Land Supply and Planning Systems*, York, Joseph Rowntree Foundation, 2013.
- ZHANG, Xuelin. *Le niveau de richesse des familles d'immigrants au Canada*, Statistique Canada, 2003, Direction des études analytiques : documents de recherche.



[schl.ca](http://schl.ca)

©2018, Société canadienne d'hypothèques et de logement  
Réalisation : SCHL 06-02-18

---