

**Base de données nationale portant sur les valeurs d'évaluation des propriétés
résidentielles**

**Unité de l'évaluation des valeurs des propriétés
Division de l'investissement et du stock de capital
Statistique Canada**

Novembre 2011

Table des matières

1. Introduction.....	2
2. Définitions.....	2
3. Sources de données et portée	3
4. Méthodologie	3
a) Imputation.....	3
• Imputation à partir des données de l'année précédente.....	4
• Imputation à partir des données du Recensement de 2006	5
• Imputation des immeubles résidentiels sur une propriété agricole	5
b) Autres rajustements	6
• Rajustement des prix.....	6
• Rajustement des volumes	7
5. Contrôle de la qualité	8

1. Introduction

Le Projet de l'assiette fiscale des impôts fonciers a pour objet de fournir à Finances Canada des données additionnelles qui sont requises aux fins du renouvellement du Programme de péréquation, programme dont l'assiette des impôts fonciers (biens résidentiels et non résidentiels) constitue un élément important. Ces nouvelles données touchent notamment la valeur des biens fonciers aux prix du marché ainsi que les revenus fonciers et les revenus relatifs aux propriétés, sans oublier les estimations démographiques.

Pour le moment, le programme est entièrement axé sur l'évaluation foncière des biens résidentiels. Statistique Canada produit ces estimations pour Finance Canada, incorporant les ajustements conceptuels et méthodologiques suggérés ou approuvés par Finance Canada

La valeur des biens fonciers du Projet de l'assiette fiscale correspond à la valeur annuelle agrégée, estimée aux niveaux provincial et municipal, cette valeur étant stratifiée en fonction de catégories générales de biens, comme les immeubles résidentiels et non résidentiels, les biens agricoles, les ouvrages de génie et d'autres catégories. La base de données actuelle se limite aux valeurs des immeubles résidentiels, qui sont réajustées afin de concorder avec une date de référence et d'état communes aux fins d'évaluation, de manière à améliorer la comparabilité entre provinces.

La date de référence est la date de l'évaluation de tous les biens en fonction d'une norme fondée sur la valeur marchande.

La date d'état est la date qui correspond à l'état physique des biens à évaluer.

Aux termes du Programme de péréquation, la valeur des immeubles résidentiels pour l'année d'imposition t doit correspondre au 1^{er} juillet de l'année $t-1$ – la date de référence – et au 1^{er} janvier de l'année t – la date d'état – lorsque tous les immeubles résidentiels existants figurent à l'inventaire.

Les valeurs sont en outre ventilées en fonction du traitement fiscal des biens, qui peuvent être imposables ou exonérés, ou encore donner lieu au versement de subventions fédérales ou provinciales tenant lieu d'impôt.

2. Définitions

- « immeuble résidentiel » – Tout bien entrant dans la catégorie des immeubles résidentiels aux fins d'évaluation foncière dans la majorité des provinces. Cette catégorie comprend les résidences unifamiliales et multifamiliales, les maisons de ferme, les chalets et les maisons de villégiature, les maisons mobiles, les résidences institutionnelles et collectives ainsi que les terrains vacants qui sont utilisables à des fins résidentielles aux termes de la loi.
- « bien imposable » – Bien dont le propriétaire, dans la majorité des provinces, doit acquitter des impôts fonciers perçus par une administration municipale ou par une autorité fiscale locale.

- « bien exonéré » – Bien qui n'est pas imposable dans la majorité des provinces.
- « subvention tenant lieu d'impôt » Subvention à verser dans la majorité des provinces par l'administration fédérale ou par une administration provinciale au titre des impôts payables, à l'égard d'un bien dont cette administration est propriétaire, à une administration municipale ou à une autorité fiscale locale.
- « majorité des provinces » – est présentement défini sur la base du nombre de provinces. Cependant, Finance Canada considère actuellement des définitions alternatives comme les provinces pondérées selon la valeur totale des propriétés ou la population.

3. Sources de données et portée

Statistique Canada obtient les données sur une base régulière des cadastres municipaux gérés et tenus à jour par des entités d'évaluation provinciales ou municipales. Les fournisseurs conviennent de fournir les données de façon régulière en vertu d'ententes officielles ou sur demande.

Les données sont déclarées au niveau des municipalités. Les municipalités pour lesquelles on dispose des données d'origine sont mises en concordance avec les subdivisions de recensement (SDR), mises à jour chaque année dans le système de classification géographique type de Statistique Canada. Certaines SDR se situent hors du champ de l'enquête selon Finances Canada, et on ne peut trouver de valeurs estimées des biens fonciers pour ces SDR¹. Certaines SDR précises qui sont traitées à titre de réserves indiennes sont également exclues de la base de données, bien que qu'elles ne fassent pas partie de la liste des SDR se situant hors du champ de l'enquête.

4. Méthodologie

À l'aide des données d'origine obtenues des entités d'évaluation provinciales ou municipales, et en accord avec les objectifs du projet d'obtenir des évaluations reflétant une date de référence et une date d'état communes, des rajustements méthodologiques recommandés par Finances Canada sont effectués. Ceux-ci incluent l'imputation des valeurs manquantes, ainsi que des ajustements de prix et de volume.

a) Imputation

Les valeurs estimées des immeubles résidentiels sont absentes dans le cas de certaines SDR qui ne sont pas jumelées aux municipalités indiquées par les déclarants pour une année d'imposition donnée. Dans la plupart des cas, les SDR en question sont des subdivisions de territoires non organisés. Dans cette éventualité, le processus d'imputation des données manquantes est requis, les valeurs sont imputées à partir des données de l'année précédente, après rajustement au titre de l'évolution des prix et de l'inventaire. Si l'on ne dispose pas de données pour l'année précédente,

¹ Les catégories hors du champ de l'enquête sont les suivantes : IGD (Indian government district), IRI (Réserve indienne), NL(Terre Nisga'a), VN(Village nordique), NVL(Nisga'a village), S-É (Établissement indien), SÉ (Établissement), TC (Terres réservées aux Cris), TI (Terre inuite), TK (Terres réservées aux Naskapis), TL (Teslin land), TR (Terres réservées), VC (Village cri), VK (Village naskapi) et VN (Village nordique). Mentionnons également que, au Québec, TR est remplacé par TC et TK depuis 2006.

on imputera les valeurs manquantes à partir des données du Recensement de 2006 de Statistique Canada.

- **Imputation à partir des données de l'année précédente**

Considérons la SDR_i et l'année d'imposition t , pour laquelle on ne dispose pas de données, de sorte qu'il faut procéder à une imputation. Le processus d'imputation est le suivant :

$$N_t = N_{t-1} + BP_t \quad (1)$$

où N_t est le nombre inconnu d'immeubles résidentiels lors de l'année t ; N_{t-1} est le nombre de biens que l'on connaît d'après les données de l'année précédente; BP_t est le nombre de permis de bâtir délivrés pour l'année t , d'après l'information recueillie dans le cadre de l'Enquête sur les permis de bâtir de Statistique Canada (numéro d'enregistrement : 2802). Les données sur les permis de bâtir dans le secteur résidentiel donnent une indication des intentions de construction dans ce secteur. Cette information, y compris le nombre de logements autorisé et la valeur des projets de construction, est disponible au niveau des SDR ².

$$V_t = V_{t-1} * (1 + R_{MLS(t-1,t)}) + \frac{V_{t-1}}{N_{t-1}} * BP_t * (1 + R_{NHPI(t-1,t)}) \quad (2)$$

où V_t est la valeur totale des immeubles résidentiels imputée pour l'année t ; V_{t-1} est la valeur totale des immeubles résidentiels qui est connue pour l'année $t-1$; $R_{MLS(t-1,t)}$ est le taux de variation des prix moyens entre $t-1$ et t pour la SDR_i , selon la base de données du Service interagences, qui contient les données compilées par l'Association canadienne de l'immeuble (ACI) aux fins de présenter des séries de données chronologiques sur les ventes d'immeubles résidentiels par province et par grand centre métropolitain³; $R_{NHPI(t-1,t)}$ est le taux de variation de l'Indice des prix des logements neufs (IPLN) entre $t-1$ et t pour la SDR_i , l'IPLN étant établi dans le cadre d'un programme statistique de Statistique Canada (numéro d'enregistrement : 2310) au niveau des provinces et des régions métropolitaines de recensement (RMR)⁴.

Dans le cas où l'on ne dispose pas de données sur les permis de bâtir pour la SDR_i , l'équation (2) se réduit à :

$$V_t = V_{t-1} * (1 + R_{MLS(t-1,t)}) \quad (3)$$

² Se reporter au document http://www.statcan.gc.ca/cgi-bin/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=2802&lang=en&db=imdb&adm=8&dis=2 pour en savoir plus au sujet des définitions, des sources de données et des méthodes utilisées dans le cadre de l'Enquête sur les permis de bâtir.

³ Les données du Service interagences pour les grands centres métropolitains sont utilisées dans les cas où la SDR_i fait partie de l'un de ces centres. Sinon, on utilisera plutôt les données provinciales du Service interagences afin d'obtenir une estimation du marché de la vente d'immeubles résidentiels pour la SDR_i .

⁴ Si la SDR_i fait partie d'une RMR donnée, on utilisera l'IPLN relatif à cette RMR. Sinon, on utilisera plutôt l'IPLN établi au niveau provincial afin d'obtenir une estimation du marché des immeubles résidentiels neufs pour la SDR_i .

- **Imputation à partir des données du Recensement de 2006**

Considérons la SDR_i et l'année d'imposition t , pour laquelle on ne dispose pas de données, de sorte qu'il faut procéder à une imputation. Le processus d'imputation est le suivant :

$$N_t = N_C + BP_t \quad (4)$$

où N_C est le nombre de logements privés selon les données du Recensement de 2006.

$$V_t = \bar{V}_C * N_C * (1 + R_{MLS(2006,t)}) + \bar{V}_C * BP_t * (1 + R_{NHPI(2006,t)}) \quad (5)$$

où \bar{V}_C est la valeur moyenne des logements privés occupés par le propriétaire selon les données recueillies dans le cadre du Recensement de 2006; $R_{MLS(2006,t)}$ est le taux de variation des prix moyens entre 2006 et t pour la SDR_i ; $R_{NHPI(2006,t)}$ est le taux de variation de l'Indice des prix des logements neufs entre 2006 et t pour la SDR_i .

Dans le cas où l'on ne dispose pas de données sur les permis de bâtir délivrés pour l'année t (BP_t), l'équation (5) se réduit à :

$$V_t = \bar{V}_C * N_C * (1 + R_{MLS(2006,t)}) \quad (6)$$

- **Imputation des immeubles résidentiels sur une propriété agricole**

Un certain nombre d'immeubles résidentiels sur une propriété agricole sont imputés afin d'assurer un traitement constant de la catégorie résidentielle. Par exemple, en Saskatchewan, la majorité des résidences sur les fermes ne sont pas évaluées, et par conséquent, leurs valeurs ne sont pas reflétées dans les données originales. Comme la majorité des provinces rapporte les valeurs des résidences sur les fermes, celles en Saskatchewan nécessitent une imputation. Une imputation est également requise quand les valeurs des résidences sur les fermes sont incluses dans la catégorie reliée à la valeur des fermes au lieu de celle des propriétés résidentielles.

L'imputation utilise des données provenant du Recensement de l'agriculture mené par Statistique Canada. Pour les SDR, la formule pour imputer les valeurs des résidences sur les fermes est la suivante (7):

$$VRF = \overline{VMHR} * NF \quad (7)$$

où VRF est la valeur des résidences sur les fermes; \overline{VMHR} est la valeur moyenne des habitations rurales au niveau provincial dérivé du Recensement de 2006 relié à chacun des SDR ayant moins de 10,000 personnes dans la province; NF est le nombre de fermes dénombré lors du Recensement de l'agriculture de 2006.

b) *Autres rajustements*

La valeur des immeubles résidentiels est rajustée en fonction de la date de référence et de la date d'état communes. Les valeurs imputées ne sont pas sujettes à d'autres rajustements du fait que les changements pour les prix et les volumes ont déjà effectué tel que mentionné auparavant.

Les ensembles de données originales peuvent faire l'objet de rajustements complémentaires. Aux fins du rajustement en fonction de la date de référence, les prix mensuels moyens établis par le Service interagences au niveau des provinces ou des grands centres métropolitains sont annualisés de manière à déterminer les multiplicateurs devant servir au rajustement de la valeur des immeubles résidentiels – on parlera de rajustement des prix pour désigner ce processus. On s'assure en outre que les biens correspondent à une date d'état commune en utilisant un mécanisme de rajustement des volumes faisant appel aux données de l'Enquête sur les permis de bâtir de Statistique Canada afin d'ajouter de nouveaux biens à l'inventaire ou d'en retrancher des biens.

• **Rajustement des prix**

Pour l'année d'imposition t , la valeur des immeubles résidentiels au niveau provincial doit correspondre à une date de référence commune, soit le 1^{er} juillet de l'année $t-1$. On considère que plus la date de référence provinciale est proche de la date de référence commune, moins le rajustement requis sera important et, donc, plus les données seront précises. Il ne sera pas nécessaire de procéder à un rajustement des prix pour une province lorsque la date de référence aux fins d'évaluation pour Δt est le 1^{er} juillet de l'année $t-1$ si Δt est une année d'imposition autre que l'année t . Par contre, un rajustement des volumes sera requis, étant donné que t ne correspond pas à Δt .

Le rajustement des prix est effectué au niveau des SDR à partir des données du Service interagences; on utilisera les données au niveau des grands centres métropolitains si la SDR_i fait partie de la hiérarchie des unités géographiques d'une RMR donnée. Sinon, on aura recours aux données établies au niveau provincial afin d'obtenir une estimation de la valeur du marché de la revente d'immeubles résidentiels pour la SDR_i .

La première étape du processus de rajustement des prix pour une SDR donnée consiste à annualiser les données mensuelles du Service interagences, ainsi que le montre l'équation (8) :

$$P_{A,t} = \sum_{m=1}^{12} (P_m * \frac{U_m}{\sum_{m=1}^{12} U_m}) \quad (8)$$

où $P_{A,t}$ est le prix moyen annualisé des immeubles résidentiels selon les données du Service interagences pour l'année t ; P_m est le prix mensuel moyen selon les données du Service interagences; U_m est le nombre mensuel d'habitations vendues, les séries étant non désaisonnalisées.

Les séries sur douze mois ne correspondent pas forcément à l'année civile. Si l'on prend une date donnée, la période de douze mois comprendra les six mois qui précèdent la date en question et les six mois qui la suivent. En d'autres termes, le prix annualisé selon les données du Service interagences prendra la forme d'une moyenne mobile pondérée sur douze mois tenant compte de l'incidence, sur l'ensemble de l'année, des habitations vendues au cours de chaque mois.

Lors de la deuxième étape du processus de rajustement des prix, on détermine le ratio des prix à la date de référence cible aux prix à la date de référence provinciale, ce qui prend la forme mathématique suivante pour l'année d'imposition t :

$$Ratio = \frac{P_{A,t-1}}{P_{A,0}} \quad (9)$$

où $P_{A,t-1}$ est le prix annualisé selon les données du Service interagences au 1^{er} juillet de l'année t-1; $P_{A,0}$ est le prix annualisé selon les données du Service interagences à la date 0, qui est la date de référence d'origine pour la province i.

À titre d'exemple, pour l'année d'imposition 2006, Terre-Neuve-et-Labrador a estimé la valeur des immeubles résidentiels sur son territoire à partir des données du 1^{er} janvier 2002, or, aux fins du Programme de péréquation, les estimations doivent correspondre à une date commune qui est le 1^{er} juillet 2005. Étant donné que la province a mis à jour ses estimations en 2007 d'après une nouvelle date de référence qui est le 1^{er} janvier 2005, soit une date plus proche de la date de référence commune, il est recommandé que les données de 2007 soient utilisées, de sorte que le rajustement requis afin de rendre compte des données pour 2006 sera moins important. Dans ce scénario, 2006 est l'année t, 2007 est l'année Δt et le 1^{er} janvier 2005 est la date 0, un rajustement étant requis pour rendre compte de la date de référence cible, soit le 1^{er} juillet 2005. Dès lors, on calcule $P_{A,2005}$ sous forme de prix moyen pondéré selon les données du Service interagences pour la période de douze mois allant de janvier à décembre 2005, tandis que $P_{A,0}$ sera le prix moyen pondéré selon les données du Service interagences pour la période de douze mois allant de juillet 2004 à juin 2005. On obtient le ratio en divisant $P_{A,2005}$ par $P_{A,0}$.

Enfin, la troisième étape du processus consiste à rajuster la valeur totale des immeubles résidentiels pour l'année d'imposition au moyen d'une multiplication du ratio :

$$V_{Adj,p,t} = V_0 * Ratio \quad (10)$$

où $V_{Adj,p,t}$ est la valeur des immeubles résidentiels rajustée en fonction des prix pour l'année d'imposition t; V_0 est la valeur initiale qui rend compte d'une date de référence 0 correspondant à l'année d'imposition t ou Δt , selon celle de ces années dont la date de référence est la plus proche du 1^{er} juillet de l'année t-1, c'est-à-dire la date de référence cible.

- **Rajustement des volumes**

La valeur des immeubles résidentiels au niveau provincial pour l'année d'imposition t doit correspondre à une date d'état cible qui est le 1^{er} janvier de l'année t, où tous les immeubles résidentiels, en situation de statu quo, figurent à l'inventaire.

On procédera au rajustement des volumes à partir des données mensuelles sur les permis de bâtir, ce que l'on peut formuler mathématiquement sous la forme suivante :

$$V_{Adj,v,t} = \sum_{m=1}^M BP_m * P_m \quad (11)$$

où $V_{Adj,v,t}$ est la valeur des immeubles résidentiels rajustée en fonction des volumes pour l'année d'imposition t ; BP_m est le nombre de permis de bâtir approuvés pour le mois m , d'après les données recueillies dans le cadre de l'Enquête sur les permis de bâtir de Statistique Canada (numéro d'enregistrement : 2802⁵); M est le nombre de mois devant faire l'objet d'un rajustement, ce qui sera égal au nombre de mois entre la date d'état provinciale pour l'année d'imposition t ou Δt et la date d'état cible, c'est-à-dire le 1^{er} janvier de l'année t .

On observera que la valeur $V_{Adj,v,t}$ sera négative si la date d'état provinciale est postérieure à la date d'état cible, auquel cas il faudra procéder à un rajustement rétroactif des volumes. Également, la valeur totale définitive des immeubles résidentiels pour la province i sera égale à la somme de $V_{Adj,p,t}$ et de $V_{Adj,v,t}$.

Reprenons l'exemple de Terre-Neuve-et-Labrador : la date d'état provinciale pour 2007 (Δt) est le 1^{er} janvier 2007 et la date d'état cible pour 2006 (t) est le 1^{er} janvier 2006. Dès lors, la valeur correspondant au nombre de permis de bâtir au cours de la période de douze mois allant de janvier à décembre 2006 est retranchée de la valeur rajustée en fonction des prix, de manière à obtenir la valeur totale définitive correspondant à la date de référence commune – le 1^{er} juillet 2005 – et à la date d'état commune – le 1^{er} janvier 2006.

5. Contrôle de la qualité

Afin d'assurer une harmonisation des données pour l'ensemble des provinces, Finances Canada recommande plusieurs rajustements, lesquels sont appliqués aux données d'origine. De plus, Statistique Canada recherche également des options et propose des rajustements méthodologiques, tels que la série de prix la plus appropriée pour effectuer les ajustements nécessaires et des méthodes d'imputation. Tous les rajustements méthodologiques utilisés pour passer des données d'origine aux données finales sont ou bien recommandés ou ultimement approuvés par Finance Canada.

En considérant que les données proviennent des cadastres municipaux gérés et tenus à jour par des entités d'évaluation provinciales ou municipales ne peuvent être évaluées à partir du cadre d'assurance de la qualité de Statistique Canada, aucune mesure de qualité des données n'est produite. Conformément à ce cadre, l'examen porte sur la pertinence, l'exactitude, l'actualité, l'accessibilité, l'intelligibilité et la cohérence des données. Cependant, suite à des consultations continues avec Finance Canada, une série d'étapes est effectuée en vue d'établir des standards communs et une comparabilité des données.

⁵ Se reporter au document http://www.statcan.gc.ca/cgi-bin/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=2802&lang=en&db=imdb&adm=8&dis=2 pour en savoir plus au sujet des définitions, des sources de données et des méthodes utilisées dans le cadre de l'Enquête sur les permis de bâtir.

On effectue une analyse de la couverture géographique afin de mettre en concordance les municipalités faisant partie du champ de l'enquête et pour lesquelles on dispose des données d'origine avec les SDR, mises à jour chaque année dans le système de classification géographique type de Statistique Canada. Les valeurs estimées des immeubles résidentiels absentes pour certaines SDR sont imputées.

On élabore des tableaux de concordance selon la catégorie de bâtiments au niveau provincial⁶ afin d'établir des liens entre les catégories de bâtiments selon les données de Statistique Canada et les catégories d'utilisation des biens selon les sources de données d'origine. Les groupes de biens sont ensuite définis de façon plus précise à partir des tableaux de concordance. De plus, on procède à une confrontation des données afin de comparer les données d'origine à des programmes statistiques existants, dans le but de maintenir la cohérence.

À l'intérieur du groupe des immeubles résidentiels tel que défini dans les tableaux de concordance, la cohérence des données sur le nombre et la valeur des immeubles est examinée dans le cadre d'une analyse de la couverture du recensement, qui compare les données d'origine avec les dénombrements de logements privés et les valeurs connexes d'après les données du Recensement de 2006 de Statistique Canada. Toute irrégularité décelée fait l'objet d'une analyse soigneuse, et des corrections sont apportées préalablement à leur diffusion à Finance Canada.

D'autres analyses de cohérence des données ont été effectuées relativement à différentes parties du Projet de l'assiette fiscale des impôts fonciers au cours de cette année. Cela comprend des étapes supplémentaires dans la validation et l'analyse des données reçues par les répondants. Par exemple, en comparant les données provinciales avec les rapports annuels publiés; en vérifiant avec le répondant que le total obtenu à partir de fichiers des micro-données correspond à leurs rapports de synthèse d'une année d'imposition; en expliquant la source de toute révision faite; en confrontant les estimations résidentielles avec les tendances de d'autres sources de données.

⁶ Des tableaux de concordance au niveau municipal sont élaborés pour les villes de St. John's, Saskatoon, Regina, Swift Current et Prince Albert, qui fournissent leurs propres services d'évaluation foncière.