



Croisements et méta-analyse de données: quelle application pour l'immobilier?

Daniela Ravindra

Août 2019



Aperçu

Modernisation de Statistique Canada

Une approche centrée sur l'utilisateur.

1

Comblent les lacunes en matière de données – secteur du logement

Approches innovatrices

2

Défis et possibilités

Autres sources de données

3



Modernisation de Statistique Canada

Prestation de services axée sur l'utilisateur

À facettes multiples facilitée par les piliers d'un
organisme de statistique moderne

Méthodes et
intégration des
données à la
fine pointe de la
technologie

Renforcement
des capacités
statistiques et
leadership

Partage et
collaboration

Effectif
moderne

Favorisée par une culture de l'innovation solide et
une ferme volonté d'améliorer et de développer
constamment nos produits et services

Approches innovatrices



MISE À PROFIT DES DONNÉES EXISTANTES

- Mégadonnées
- Fichiers administratifs fédéraux, provinciaux et municipaux
- Couplage de données



PARTENARIATS





- Approche pangouvernementale
- Gouvernements provinciaux et municipaux
- Universités
- Secteur privé



TECHNOLOGIE

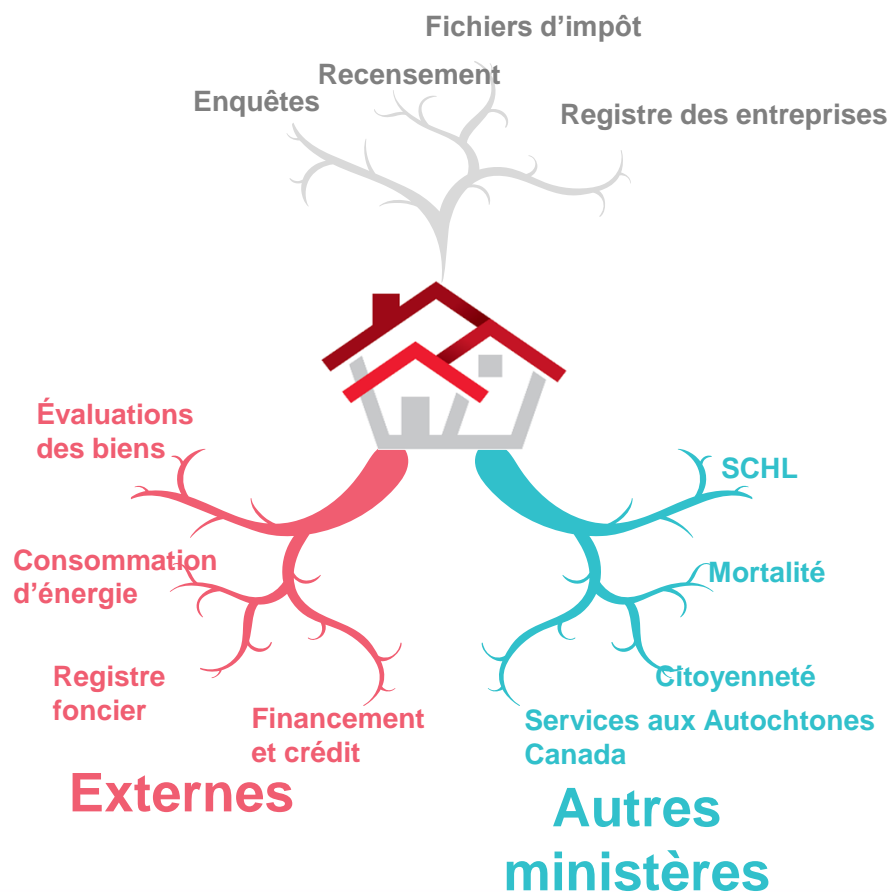
- Approche participative pour cartographier les bâtiments
- Images satellites et intelligence artificielle pour repérer les nouveaux travaux
- Moissonnage du Web pour recueillir des données sur les prix

Les Québécois ont de nombreuses questions

<p> Quels sont les types de logements qu'on retrouve selon la région du pays et comment cela évolue-t-il?</p>	<p> Dans quelle mesure l'offre de terrains pour logements est-elle limitée dans les noyaux urbains?</p>	<p> Les logements existants sont-ils en train d'être rénovés?</p>
<p> Quelle est la proportion des milléniaux sur le marché du logement par rapport aux autres cohortes générationnelles?</p>	<p> Quel est le rôle des étrangers ou non-résidents sur les marchés résidentiels du Canada?</p>	<p> Quel est l'âge des logements existants?</p>
<p> Combien de maisons ou d'appartements sont inoccupés, et où?</p>	<p> Quelle est l'importance des opérations immobilières de vente-achat (revente en moins d'un an)?</p>	<p> Dans quelle mesure les maisons sont hypothéquées?</p>
<p> Selon la région, quel est le coût pour posséder une maison au Canada?</p>	<p> Comment le prix des maisons change-t-il au fil du temps?</p>	<p> Quel est le prix moyen d'un logement unifamilial?</p>
<p> Quel est le taux de construction de nouvelles unités?</p>	<p> Qu'est-il possible d'acheter pour 200 000 \$, 400 000 \$ ou 1 000 000 \$ dans ma ville?</p>	

Couplage des données administratives existantes

Statistique Canada



En couplant les vastes quantités de données administratives qui existent déjà, il est possible de générer de nouveaux renseignements.

Résultats attendus – données

Adresse et géographie



- Adresse complète de la propriété (postale, légale, civique),
- Coordonnées géographiques
- Province, RMR, SDR

Statut
Publiés
Traités
Planifiés

Caractéristiques des propriétés



- Superficie en pieds carrés
- Âge de la structure
- Type de propriété (habitation en rangée, maison unifamiliale, etc.),
- Frais de transfert
- Nombre des propriétaires
- Valeur sur le marché
- Superficie du terrain
- Prix de vente
- Nombre des chambres

Caractéristiques des propriétaires



- Citoyenneté
- Résidence
- Âge
- Sexe
- Corporations (industrie)
- État matrimonial
- Revenu
- Scolarité
- Composition du ménage

Utilisation des propriétés



- Résidence principale
- Investissement
- Récréatif
- Logement social

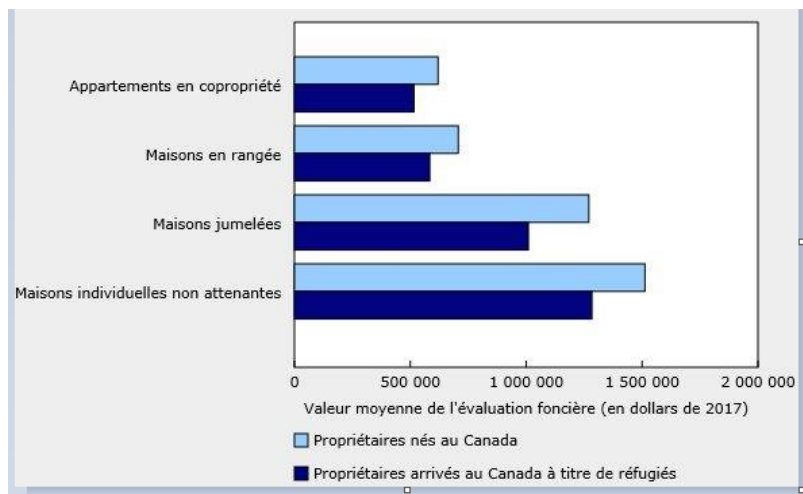
Financement des propriétés



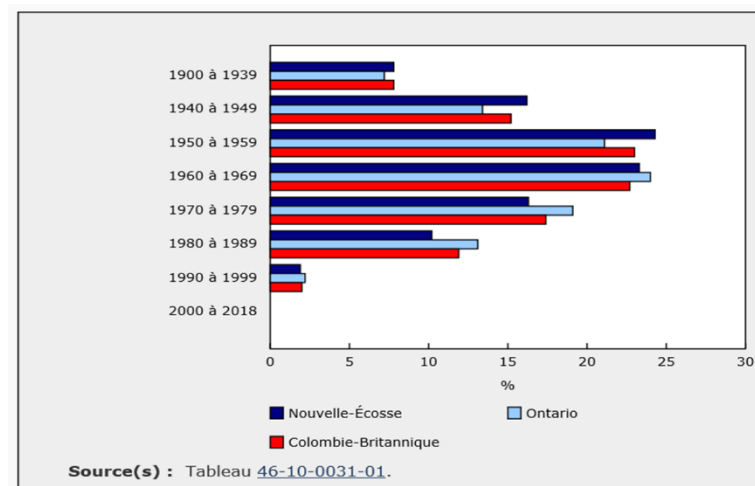
- Type de financement
- Modalités du financement (période d'amortissement, taux d'intérêt, valeur de la créance hypothécaire)

Exemples des données publiées

Valeur moyenne de l'évaluation foncière des propriétés résidentielles, selon le statut d'immigrant du propriétaire, RMR de Vancouver



Proportion de propriétaires de propriétés résidentielles résidents qui sont des particuliers, selon l'année de naissance



Données de télédétection

**Investissement dans la
construction de
bâtiments résidentiels
Durée de la construction**

Images satellites

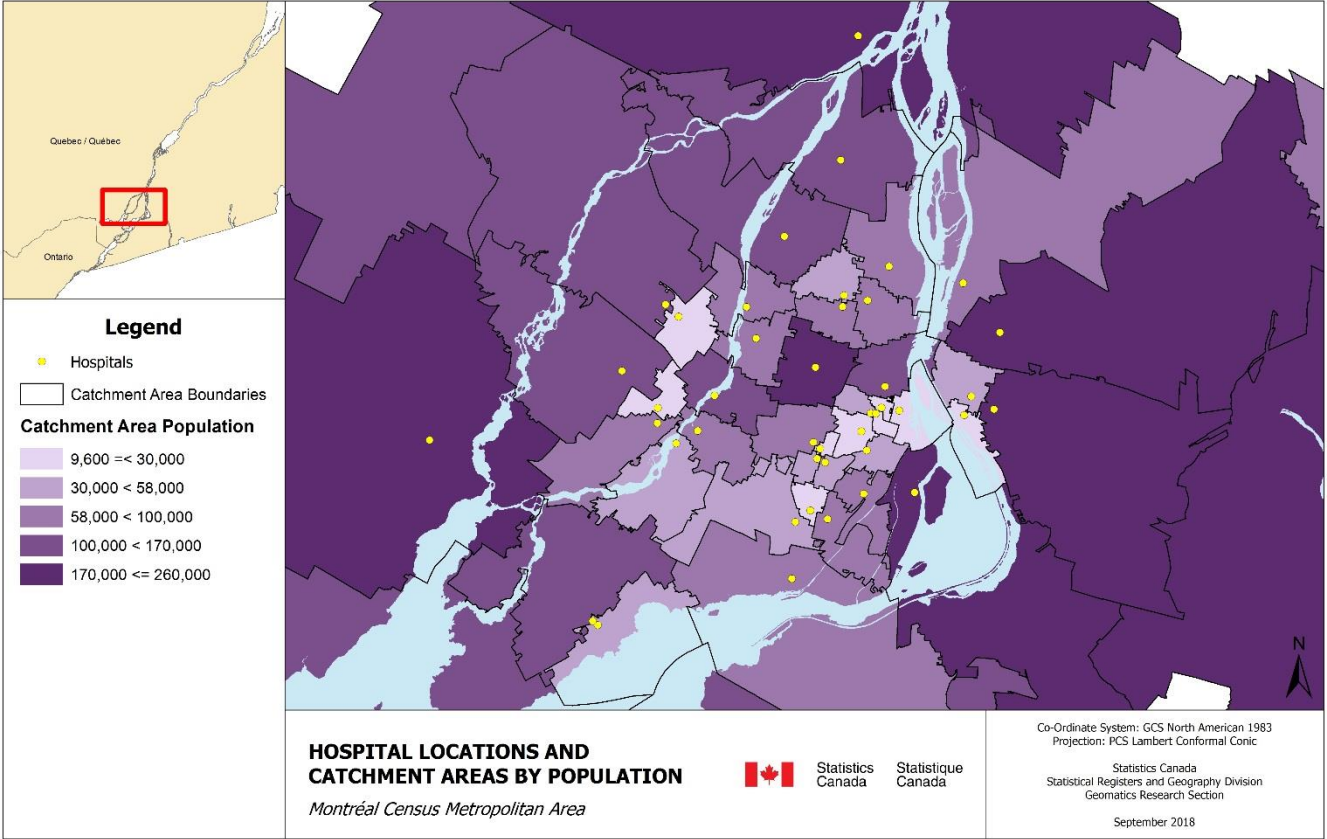
**Mesure plus précise du calendrier de début et
d'achèvement de la construction résidentielle.**

**Permet de combler les lacunes en matière de données
sur la construction de logements dans les réserves.**



Résultats attendus: mesures de proximité

Proportion de la population vivant dans un rayon de 10km d'un hôpital



87% Montréal

82% Brantford

55% Saint John

Base de données ouvertes sur les immeubles

<https://www.statcan.gc.ca/fra/ecdo/bases-donnees/bdoi>



65 ensembles de données provenant de diverses sources gouvernementales de données ouvertes (provinciales et municipales)

4,4 millions d'enregistrements sur les empreintes et les variables d'immeubles (géométrie, coordonnées de l'emplacement, source, superficie et périmètre), calculées et harmonisées pour tous les fournisseurs de données

Ensemble de données harmonisé et normalisé rendu accessible en vertu de la [Licence du gouvernement ouvert – Canada](#)

La BDOI : exemple de données

- p. ex. : empreintes de Richmond Hill, à Toronto
- La qualité est généralement élevée, les immeubles sont rapprochés



IDOBJET*	Forme*	Longitude	Latitude	SDRIDU	CSDRNOM	Données_pr ov	Imm_ID	Forme_longueur	Forme_superficie
1	Polygon	-115.561757	51.18907	4815035	Banff	Banff	48150350000001	16.560241	16.963528
2	Polygon	-115.569331	51.171372	4815035	Banff	Banff	48150350000002	87.531972	330.625531
3	Polygon	-115.569616	51.178173	4815035	Banff	Banff	48150350000003	104.044015	573.938947



Favoriser la collaboration : Microsoft et Statistique Canada

- Microsoft a diffusé une base de données ouvertes contenant 125 millions d'empreintes d'immeubles aux É.-U., établies à partir d'images satellitaires
- En juillet 2018, Statistique Canada et Microsoft ont entamé une collaboration pour terminer la cartographie des empreintes d'immeubles dans l'ensemble du Canada
- Microsoft a utilisé la première version de la BDOI de Statistique Canada pour entraîner un modèle de réseau neuronal à extraire les empreintes d'immeubles à partir d'images satellitaires
- La base de données de Microsoft (contenant environ 12 millions d'empreintes) est accessible aux liens suivants (en anglais seulement) :
 - [Blogue de Microsoft](#)
 - [Blogue de Bing](#)
 - <https://github.com/Microsoft/CanadianBuildingFootprints>

Meilleur accès aux données



Accès virtuel aux microdonnées pour les partenaires fédéraux



Offrir aux utilisateurs la possibilité de combiner leurs propres ensembles de données aux microdonnées de StatCan



Améliorer les véhicules de publication : outils de visualisation des données et carrefour de données sur le logement



English



Statistique Canada

Statistics Canada

Rechercher dans le site Web



Sujets

Données

Analyses

Références

Géographie

Programme du recensement

Enquêtes et programmes statistiques

À propos de StatCan

Canada.ca

Accueil → 71-607-X → Indicateurs du marché du logement

Indicateurs du marché du logement

Date de diffusion : le 13 décembre 2018

Mis à jour : le 7 novembre 2018

Signes conventionnels

Renseignements supplémentaires

Indice des prix des logements neufs



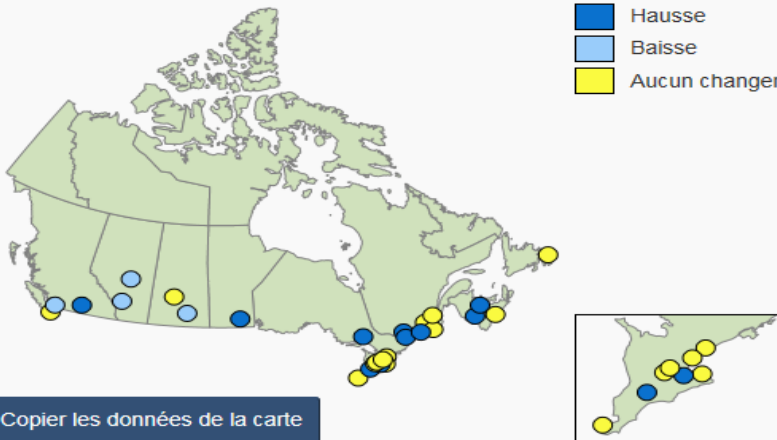
Variation mensuelle % Variation annuelle %

Indice des prix des logements neufs

Août 2018 (non désaisonnalisées)

Variation mensuelle

- Hausse
- Baisse
- Aucun changement



Copier les données de la carte

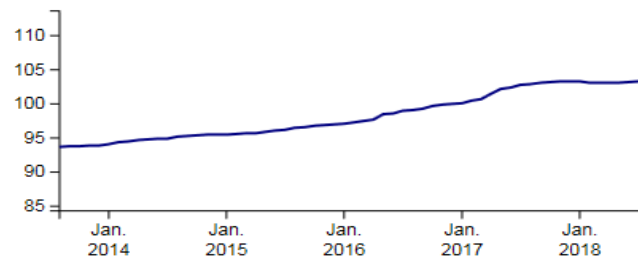
Indice des prix des logements neufs — Canada

Août 2018 (non désaisonnalisées)

Valeur



(201612=100)



Copier les données du graphique

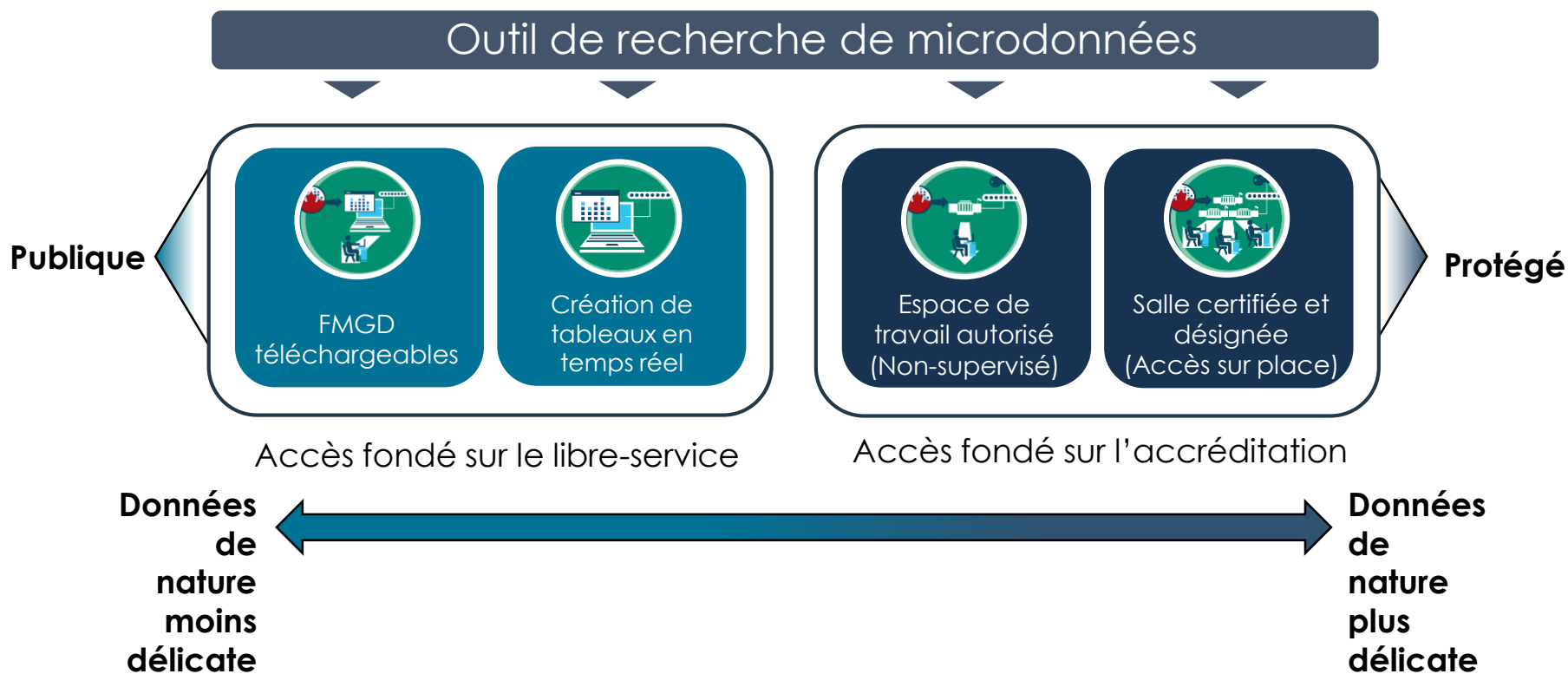


Statistics Canada

Statistique Canada

Canada

Renforcement du continuum d'accès aux microdonnées de Statistique Canada



Défis

Fichiers non structurés



Renseignements
asymétriques



Besoin de classer les
renseignements

Sécurité des
données



Il pourrait être impossible de publier des renseignements comparables pour tous les types de divisions géographiques.

Monétisation des
données



Besoin de trouver un compromis entre la protection des renseignements de nature délicate et l'accès à l'information pour les utilisateurs

StatCan pourrait être perçu comme un concurrent potentiel.



100

MERCI!

Pour en savoir plus,
veuillez visiter

www.statcan.gc.ca



#StatCan100



Statistics
Canada

Statistique
Canada

Canada