

INSTITUT
DE LA STATISTIQUE
DU QUÉBEC

www.stat.gouv.qc.ca

DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

Géographie du recensement de 2016

Évaluation et harmonisation

Pour tout renseignement concernant l'ISQ
et les données statistiques dont il dispose,
s'adresser à :

Institut de la statistique du Québec
200, chemin Sainte-Foy
Québec (Québec) G1R 5T4
Téléphone : 418 691-2401

ou

Téléphone : 1 800 463-4090
(sans frais d'appel au Canada et aux États-Unis)

Site Web : www.stat.gouv.qc.ca

Ce document est disponible seulement en version électronique.

© Gouvernement du Québec, Institut de la statistique du Québec, 2017

Toute reproduction autre qu'à des fins de consultation personnelle
est interdite sans l'autorisation du gouvernement du Québec.
www.stat.gouv.qc.ca/droits_auteur.htm.

Septembre 2017

Cette publication a été réalisée par :

Maxime Keith
Professionnel en information géographique

Sous la coordination de :

Pierre Cambon

Direction de la diffusion
et des communications :

Manon Leclerc, directrice par intérim

Ont assuré la révision et l'édition :

Danielle Laplante, édition de l'ouvrage
Catherine Chartier-Vézina, révision linguistique
Gabrielle Tardif, mise en page

Pour tout renseignement concernant
le contenu de cette publication :

Direction de la diffusion et des communications
Institut de la statistique du Québec
200, chemin Sainte-Foy, 9^e étage
Québec (Québec) G1R 5T4

Téléphone : 418 691-2403, poste 3267

Télécopieur : 418 643-4129

Courriel : maxime.keith@stat.gouv.qc.ca

Site Web : www.stat.gouv.qc.ca

TABLE DES MATIÈRES

7	Mise en contexte
7	Objectif du projet
7	Organisation du rapport
7	Clientèle cible du projet
9	PARTIE 1 : ÉVALUATION DE LA COHÉRENCE ENTRE LA GÉOGRAPHIE DU RECENSEMENT DE 2016 DE STATISTIQUE CANADA ET LE CODE GÉOGRAPHIQUE DU QUÉBEC
10	1. Évaluation des subdivisions de recensement (SDR) de 2016
11	2. Évaluation des divisions de recensement (DR) de 2016
12	3. Évaluation des régions économiques (RÉ) de 2016
13	4. Évaluation géométrique des aires de diffusion (AD) de 2016
17	PARTIE 2 : HARMONISATION DE LA GÉOGRAPHIE DU RECENSEMENT DE 2016 – GÉOPROCESSUS D'ÉLABORATION ET DESCRIPTION DU CONTENU
18	1. Objectifs du travail d'harmonisation
20	2. Processus automatisé de travail
22	3. Base de données géographiques des limites harmonisées du recensement
23	ANNEXES DE LA PARTIE 1
27	ANNEXES DE LA PARTIE 2

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	
Dénombrement des SDR et des municipalités	10
Tableau 2	
Dénombrement des DR et des MRC géographiques	11
Tableau 3	
DR regroupant plusieurs MRC géographiques.....	11
Tableau 4	
Codification des régions administratives et des RÉ.....	12
Tableau 5	
Résultats de l'évaluation géométrique des AD de 2016, analyse par segment et par entité géographique.....	25
Tableau 6	
Descriptif de la classe d'entités AD_2016_QC_LimNum_harmo.....	27
Tableau 7	
Descriptif de la classe d'entités ADA_2016_QC_LimNum_harmo.....	28
Tableau 8	
Descriptif de la classe d'entités SDR_2016_QC_LimNum_harmo.....	28
Tableau 9	
Descriptif de la classe d'entités DR_2016_QC_LimNum_harmo.....	29
Tableau 10	
Descriptif de la classe d'entités RMR_2016_QC_LimNum_harmo.....	29
Tableau 11	
Descriptif de la classe d'entités RE_2016_QC_LimNum_harmo.....	29

LISTE DES FIGURES

Figure 1	
Illustration des AD de 2016, arrondissement Les Rivières, ville de Québec	13
Figure 2	
Illustration de la divergence entre les géographies du recensement de 2016 et du SDA.....	17
Figure 3	
Hiérarchie des découpages du recensement de 2016	19
Figure 4	
Illustration des segments constituant une AD ou un SDR.....	23
Figure 5	
Illustration des segments d'AD devant s'apparier avec le réseau routier d'AQ	23
Figure 6	
Illustration de segments d'AD validés et invalidés.....	24
Figure 7	
Carte des résultats de l'évaluation géométrique des AD de 2016, ville de Québec	26
Figure 8	
Distinction entre les limites cartographiques et les limites numériques, Statistique Canada....	30

Mise en contexte

En amont de chaque recensement, Statistique Canada produit et diffuse toute l'information géographique sur laquelle il assoit sa production de données statistiques ; c'est ce que l'on appelle la géographie du recensement. Les découpages géographiques sont alors valides pour les cinq années sur lesquelles s'échelonnent les compilations. Statistique Canada établit ainsi sa propre hiérarchie de territoire, qui diffère légèrement de ce qui est véhiculé comme étant les assises géographiques officielles de chaque province. Pour le Québec, si l'on compare spatialement les données issues du recensement de la population avec des données socioéconomiques générées selon des découpages géographiques provinciaux, des différences peuvent être constatées. Selon les estimations de la phase initiale de ce projet, cette situation touche 1 371 polygones d'aires de diffusion, soit près de 11 % du total provincial, alors qu'elle concerne la quasi-totalité (1 283 entités, soit 99,9 %) des polygones de subdivision de recensement (lesquels équivalent aux municipalités).

Enfin, l'affichage cartographique en simultané de ces deux types de bases géographiques peut exposer des incohérences spatiales parfois difficiles à interpréter lors d'une analyse spatiale ou d'un croisement de découpages territoriaux.

Objectif du projet

L'Institut de la statistique du Québec (ISQ) cherche à doter le Québec d'une version améliorée des découpages de Statistique Canada, version qui respectera les limites dites officielles, principalement dans le but d'harmoniser et d'assurer la comparabilité de toutes productions, statistiques ou d'analyses spatiales, utilisant ces diverses bases de données.

Cet objectif a été mené à terme par le redressement des limites du recensement de 2016 par rapport aux références géographiques officielles en vigueur au gouvernement du Québec. Plus précisément, c'est le fichier des aires de diffusion de 2016 qui est ici recréé selon la géographie du Québec, et ce, dans la continuité des travaux similaires qui ont été réalisés pour les recensements de 2006 et de 2011.

Organisation du rapport

Ce rapport de projet s'articule en deux sections distinctes. La première partie a pour objectif d'évaluer la cohérence entre la géographie du recensement de 2016 et le code géographique du Québec. Cette évaluation comprend l'analyse des différences géométriques, de codification et de toponymie. Les points d'améliorations discutés avec Statistique Canada y seront présentés.

La seconde partie du rapport s'articule autour du processus d'harmonisation de la géographie du recensement, de la documentation sur les traitements et des choix méthodologiques effectués. Elle présente également une description détaillée des produits géographiques élaborés ainsi que leur format, projection géographique et informations attributaires.

Clientèle cible du projet

L'information se retrouvant dans la première partie du rapport (comparaison des géographies) s'adresse à un public varié souhaitant exploiter les résultats du recensement de 2016 en les comparant avec des données compilées selon l'assise géographique provinciale. Elle ne concerne pas exclusivement les spécialistes en géomatique.

La seconde partie du rapport est quant à elle beaucoup plus technique; elle a pour objectif de présenter la méthode employée pour harmoniser les limites des entités géographiques et proposer la description détaillée de la base de données géographique résultante du projet. L'utilisation de cette base de données est essentiellement destinée à des spécialistes en information géographique.

ÉVALUATION DE LA COHÉRENCE ENTRE LA GÉOGRAPHIE DU RECENSEMENT DE 2016 DE STATISTIQUE CANADA ET LE CODE GÉOGRAPHIQUE DU QUÉBEC

Cette première partie a pour objectif de comparer et d'évaluer la compatibilité de la géographie du recensement de 2016 produite par Statistique Canada dans le cadre du recensement de la population. Les découpages géographiques du recensement sont comparés avec le système du code géographique du Québec. Voici la liste des différents niveaux géographiques et les différents critères évalués :

- Les subdivisions de recensement (SDR)¹ de 2016 sont comparées avec les municipalités du Québec en date du 31 décembre 2015. Cette comparaison vise la toponymie, la codification ainsi que le statut municipal.
- Les divisions de recensement (DR)² de 2016 sont comparées avec les municipalités régionales de comté (MRC) géographiques du Québec en date du 31 décembre 2015. Cette comparaison vise la toponymie et la codification ainsi que l'agencement géographique global.
- Les régions économiques (RÉ)³ de 2016 sont comparées avec les régions administratives du Québec en date du 31 décembre 2015. Cette comparaison vise la toponymie et la codification.
- Le niveau géographique des aires de diffusion (AD)⁴ de 2016 est comparé géométriquement avec l'assise géographique provinciale officielle, soit le Système sur les découpages administratifs (SDA)⁵ au 1 : 20 000, ainsi qu'avec le réseau routier d'Adresses Québec (AQ)⁶.

1. STATISTIQUE CANADA (2016), « Subdivision de recensement (SDR) », *Dictionnaire, Recensement de la population, 2016*, [En ligne], Ottawa. [www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/ref/dict/geo012-fra.cfm] (Consulté le 16 août 2017).

2. STATISTIQUE CANADA (2016), « Division de recensement (DR) », *Dictionnaire, Recensement de la population, 2016*, [En ligne], Ottawa. [www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/ref/dict/geo008-fra.cfm] (Consulté le 16 août 2017).

3. STATISTIQUE CANADA (2016), « Région économique (RE) », *Dictionnaire, Recensement de la population, 2016*, [En ligne], Ottawa. [www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/ref/dict/geo022-fra.cfm] (Consulté le 16 août 2017).

4. STATISTIQUE CANADA (2016), « Aire de diffusion (AD) », *Dictionnaire, Recensement de la population, 2016*, [En ligne], Ottawa. [www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/ref/dict/geo021-fra.cfm] (Consulté le 16 août 2017).

5. Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (2008), *Le Système sur les découpages administratifs à l'échelle de 1/20 000 (SDA 20k)*, [En ligne], Québec, 2 p. [www.mern.gouv.qc.ca/publications/territoire/expertise/16_SDA_mai2008.pdf] (Consulté le 16 août 2017).

6. Gouvernement du Québec (2017), *À propos – Adresses Québec*, [En ligne], Québec. [adressesquebec.gouv.qc.ca/apropos.asp] (Consulté le 16 août 2017).

1. ÉVALUATION DES SUBDIVISIONS DE RECENSEMENT (SDR) DE 2016

Le tableau ci-dessous précise le nombre de municipalités et de SDR :

Tableau 1

Dénombrement des SDR et des municipalités

	Dénombrement	Codification	Toponymie
		nombre de correspondances	
SDR de 2016	1 285	1 284	1 284
Municipalités 31 décembre 2015	1 288		
Problème	3 entités manquantes	1 incohérence de codification	1 incohérence de toponymie

En examinant la codification des SDR et des municipalités, on peut observer une incohérence de codification : la terre de la catégorie I pour les Inuits (TI), **Ivujivik**, codifiée **99885** au Québec, figure dans la géographie du recensement sous le code **2499895**.

Une erreur toponymique a également été relevée : la municipalité **Gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James** (99060) est nommée **Eeyou Istchee Baie-James** (2499060) dans les SDR de 2016.

De plus, trois SDR semblent manquantes, et l'étaient également dans la géographie du recensement de 2011. Il s'agit des trois réserves indiennes suivantes :

- **Whitworth** (12802), dont le territoire est englobé dans la SDR de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup (2412010);
- **Cacouna** (12804), dont le territoire est englobé dans la SDR de Cacouna (2412057);
- **Coucouchache** (90801), dont le territoire est englobé dans la SDR de La Tuque (2490012).

Résolutions apportées, convenues lors de la rencontre téléphonique avec Statistique Canada le 6 avril 2017

- La SDR 2499895 **Ivujivik** sera éventuellement recodifiée dans les futurs produits géographiques de Statistique Canada afin d'être compatible avec le code géographique employé au Québec pour ce territoire, c'est-à-dire 99885.
- Le toponyme de la SDR 2499060 **Eeyou Istchee Baie-James** ne comporte pas la particule « Gouvernement régional » en préfixe, contrairement à son homologue municipal au Québec. Statistique Canada possède une règle stricte empêchant l'inclusion du statut (ou genre) d'un territoire dans son toponyme. La version provinciale du toponyme de ce territoire est définie comme « Gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James » afin de mieux distinguer la spécificité de ce territoire malgré son statut juridique de municipalité.
- Les trois réserves autochtones **Whitworth** (12802), **Cacouna** (12804) et **Coucouchache** (90801) répertoriées dans la géographie des municipalités du Québec ne font pas partie du découpage des SDR, car aucune population n'est installée dans ces territoires : en effet, une telle absence de population va à l'encontre du critère de constitution d'une SDR de Statistique Canada.

2. ÉVALUATION DES DIVISIONS DE RECENSEMENT (DR) DE 2016

Le tableau ci-dessous précise le nombre de MRC géographiques et de DR :

Tableau 2

Dénombrement des DR et des MRC géographiques

	Dénombrement	nombre de correspondances	
		Codification	Toponymie
DR de 2016	99	92	91
MRC géographiques au 31 décembre 2015	104		
Problème	-	12 incohérences de codification	1 incohérence de toponymie

Le manque de correspondance entre les MRC géographiques et les DR provient de la restriction imposée par la nomenclature à deux caractères utilisée par Statistique Canada pour la codification des MRC. En effet, un total de 99 codes peut être émis, alors qu'on dénombre 104 MRC géographiques au Québec avec plusieurs codes historiques (non réutilisables). Pour pallier cette contrainte technique, Statistique Canada procède au regroupement de certaines MRC afin de constituer un total de 99 DR.

Voici la liste des MRC géographiques regroupées formant des DR :

Tableau 3

DR regroupant plusieurs MRC géographiques

MRC géographiques	DR de 2016
Trois-Rivières (371) Les Chenaux (372)	Francheville (2437)
Saguenay (941) Le Fjord-du-Saguenay (942)	Le Saguenay-et-son-Fjord (2494)
Sept-Rivières (971) Caniapiscau (972)	Sept-Rivières–Caniapiscau (2497)
Minganie (981) Le Golfe-du-Saint-Laurent (982)	Minganie–Le Golfe-du-Saint-Laurent (2498)
Jamésie (991) Administration régionale Kativik (992) Eeyou Istchee (nouveau toponyme officiel à venir) (993)	Nord-du-Québec (2499)

La dernière incohérence de codification provient de la MRC géographique de **Lévis** codifiée 251, alors que sa DR correspondante possède le code 2425.

Une erreur de toponyme a également été relevée : la MRC géographique 08 **Matane** a été renommée **La Matanie** en 2013. La DR de 2016 ne reflète pas ce changement.

Résolutions apportées, convenues lors de la rencontre téléphonique avec Statistique Canada le 6 avril 2017

- Le **portrait des DR** par rapport à leurs équivalents provinciaux, les MRC géographiques, est différent à cause de la limitation de codification à deux chiffres des DR. Certains regroupements de territoires sont opérés. Statistique Canada propose l'ajout d'une note à ce sujet dans le **dictionnaire du recensement de 2021**.
- La DR 2408 **Matane** sera renommée **La Matanie** dans les futurs produits de Statistique Canada.

3. ÉVALUATION DES RÉGIONS ÉCONOMIQUES (RÉ) DE 2016

La toponymie ainsi que le dénombrement des RÉ concordent avec les régions administratives du Québec. Seule la codification n'est pas réalisée sur une base commune. Le tableau suivant présente la concordance entre les deux systèmes.

Tableau 4

Codification des régions administratives et des RÉ

Code des régions administratives	Code des RÉ (Statistique Canada)	Toponyme
01	2415	Bas-Saint-Laurent
02	2475	Saguenay–Lac-Saint-Jean
03	2420	Capitale-Nationale
04	2470	Mauricie
05	2430	Estrie
06	2440	Montréal
07	2460	Outaouais
08	2465	Abitibi-Témiscamingue
09	2480	Côte-Nord
10	2490	Nord-du-Québec
11	2410	Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine
12	2425	Chaudière-Appalaches
13	2445	Laval
14	2450	Lanaudière
15	2455	Laurentides
16	2435	Montérégie
17	2433	Centre-du-Québec

4. ÉVALUATION GÉOMÉTRIQUE DES AIRES DE DIFFUSION (AD) DE 2016

Cette section vise à évaluer la compatibilité cartographique entre les limites de la géographie du recensement de 2016 et l'assise géographique provinciale officielle.

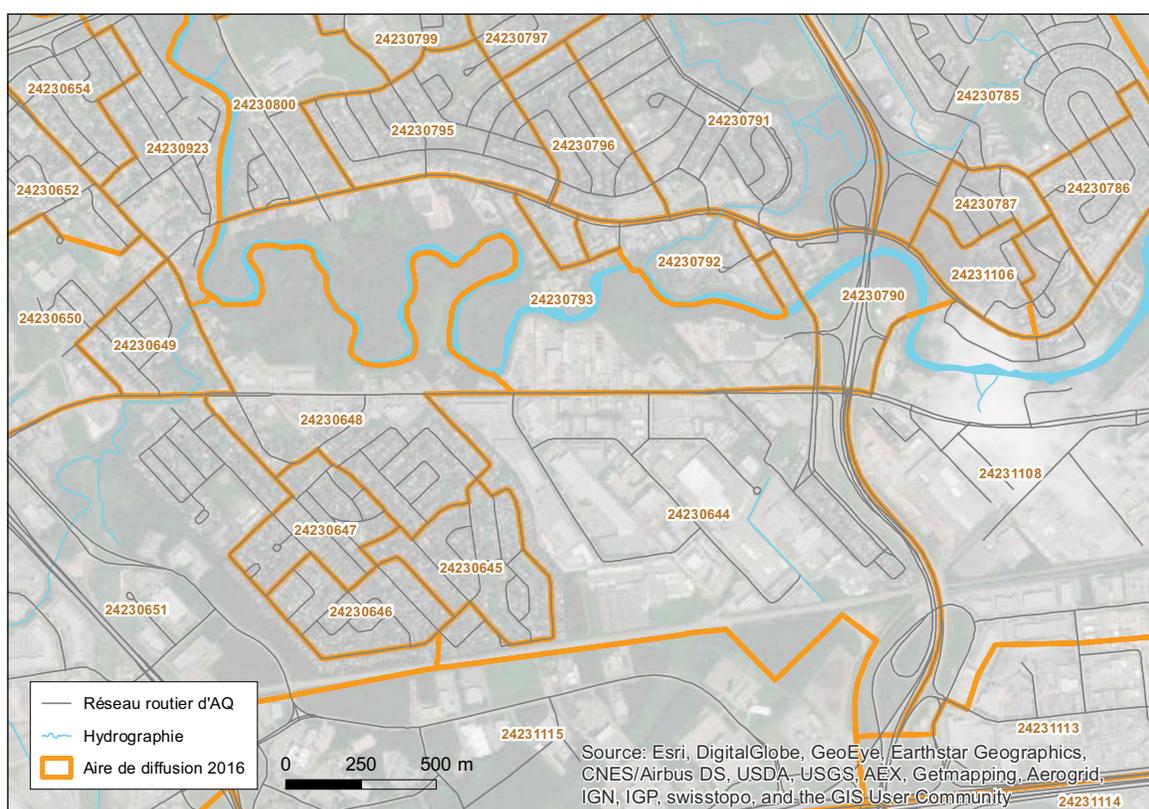
Le niveau géographique évalué est le plus fin disponible (hormis les îlots de diffusion). Son évaluation est suffisante pour déterminer de façon empirique la compatibilité des niveaux géographiques supérieurs tels que les SDR, DR et RÉ. En effet, tous les niveaux géographiques s'imbriquent les uns avec les autres ; ainsi, les niveaux supérieurs peuvent être reconstitués par la fusion des AD⁷.

Une AD « est une petite unité géographique relativement stable formée d'un de plusieurs îlots de diffusion avoisinants dont la population moyenne est de 400 à 700 habitants [...]. Les AD couvrent tout le territoire du Canada. » (Statistique Canada, 2016)

Ce découpage géographique est généralement tracé en suivant le réseau de transport, l'hydrographie et le découpage municipal, ou simplement en découpant le territoire sans assise physique identifiable : l'objectif n'est pas de proposer un découpage juridique, mais une assise sociodémographique basée sur le peuplement.

Figure 1

Illustration des AD de 2016, arrondissement Les Rivières, ville de Québec



Sources : Institut de la statistique du Québec, géographie du recensement de 2016, Statistique Canada ; réseau routier d'Adresses Québec, ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, janvier 2016 ; images satellites ESRI 2017.

7. Pour plus de détails concernant la hiérarchie de la géographie du recensement de 2016, consultez la figure 1.1, *Hiérarchie des régions géographiques normalisées pour la diffusion*, à la page *Introduction à l'univers de la géographie du Dictionnaire, Recensement de la population, 2016* sur le site Web de Statistique Canada (www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/ref/dict/geo-int-fra.cfm).

Les deux produits géographiques utilisés pour cette évaluation géométrique sont :

- le Système sur les découpages administratifs (SDA) au 1 : 20 000, version de janvier 2016 ;
- le réseau routier d'Adresses Québec (AQ), version de janvier 2016.

Ils constituent l'assise géographique officielle du Québec.

Il est important de noter que l'évolution constante des découpages géographiques, en particulier celui des municipalités en raison des travaux de rénovation cadastrale et des diverses annexions, avait rendu le travail d'harmonisation de 2011 obsolète par rapport au découpage de la géographie de fin 2015.

L'objectif de cette évaluation est de comparer les segments constituant les AD de 2016 avec les limites des municipalités et le réseau routier d'AQ. En voici les grandes étapes :

- **Transformer** les 13 658 polygones des AD en polygones, puis les segmenter en tronçons ne dépassant pas les 10 sommets. On obtient un total de 291 493 segments à évaluer (longueur de 182 978 km).
- **Déterminer**, pour chaque segment, s'il constitue uniquement une AD ou également une SDR (niveau supérieur). Ce raffinement nous a permis de mieux définir certains problèmes de compatibilité géographique (voir la figure 4 en annexe de la partie 1).
- **Déterminer**, pour les segments d'AD, s'ils doivent s'apparier avec le réseau routier ou s'ils coupent simplement le territoire en un lieu donné sans assise territoriale (voir la figure 5 en annexe de la partie 1).
- **Générer des zones tampons** autour des assises géographiques : 1 mètre pour le réseau routier d'AQ et 5 mètres pour les municipalités du SDA (voir la figure 6 en annexe de la partie 1).
- **Effectuer l'intersection des segments** constituant les AD avec les zones tampons. On peut alors déterminer la proportion de chaque segment se situant dans les zones tampons et donc la validité géographique des segments (appariement géométrique).
- **Opérer le regroupement statistique** des segments validés par rapport au total des segments, puis regrouper les segments par AD et SDR afin de produire des statistiques par unités territoriales.

Règles de paramétrage de l'analyse spatiale

Afin qu'un segment d'AD soit considéré comme valide, au moins 90 % de sa longueur doit être située dans la zone tampon de 1 mètre autour du réseau routier d'AQ, alors qu'un segment de SDR doit avoir au moins 90 % de sa longueur dans la zone tampon de 5 mètres autour des limites municipales du SDA.

Les segments d'AD devant théoriquement s'apparier avec le réseau routier excluent les segments n'ayant pas un tronçon routier dont au moins 50 % de sa longueur est située à une distance de moins de 30 mètres du réseau routier. Cette règle permet de distinguer les contours des AD devant s'appuyer sur le réseau routier de ceux découpant le territoire sans assise physique identifiable.

Conclusion de l'évaluation géométrique des aires de diffusion

Pour l'ensemble du Québec, le tracé des AD est en très grande proportion apparié au réseau routier d'AQ : 96 % de la longueur des polygones est considérée comme associée au réseau de transport (lorsque nécessaire). On obtient donc un total de 89 % des AD (11 657 unités) possédant un tracé parfaitement compatible avec l'assise géographique du Québec.

Le tracé des SDR n'est globalement pas associé aux limites municipales du SDA : seulement 3 % de la longueur des polygones est associée aux municipalités. On obtient un total négligeable de deux SDR parfaitement associées aux limites municipales (0,16 %).

L'analyse des résultats par régions administratives démontre que l'ensemble du travail d'harmonisation des AD est homogène dans la province : entre 95 % et 99 % de la longueur des polygones des régions administratives est associée au réseau routier. Seules les régions administratives du Nord-du-Québec (10) et du Centre-du-Québec (17) obtiennent des scores inférieurs, soit de 83 % et de 89 % respectivement.

Le niveau d'harmonisation des limites des SDR par rapport aux municipalités du Québec est quant à lui très faible pour l'ensemble des régions administratives. Seul Montréal (06) atteint les 16 % de longueur des polygones de SDR associée aux limites municipales. Les autres régions administratives avoisinent la limite de 10 % ou sont clairement en dessous.

Le tableau 5 en annexe de la partie 1 présente les résultats détaillés de l'analyse.

En résumé, l'ensemble du travail d'harmonisation géométrique de la géographie du recensement de 2016 par Statistique Canada a été concentré sur le retraçage des AD devant s'associer avec le réseau routier ; la facilité d'accès à la base de données routière d'AQ (version de base) a probablement contribué à cette avancée. Quant aux limites des SDR, elles restent géographiquement incompatibles avec les municipalités du Québec.

Résolutions à apporter abordées lors de la rencontre téléphonique avec Statistique Canada le 6 avril 2017

- Envisager que Statistique Canada obtienne un accès aux mises à jour mensuelles du produit d'informations géographiques **SDA** (Système sur les découpages administratifs) à l'échelle 1 : 20 000 élaboré par le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN). Ainsi, la géographie des prochains recensements pourrait être assise sur le **découpage municipal** officiel du Québec.
- L'ISQ invite également Statistique Canada à consulter le [Répertoire des divisions territoriales du Québec](#) (ISQ) et à s'y abonner afin de recevoir mensuellement un [bulletin](#) détaillant toutes les modifications officielles apportées aux municipalités de la province. C'est au moyen de ces bulletins synthétiques que l'ISQ transmet toute l'information concernant la codification municipale.

HARMONISATION DE LA GÉOGRAPHIE DU RECENSEMENT DE 2016 – GÉOPROCESSUS D'ÉLABORATION ET DESCRIPTION DU CONTENU

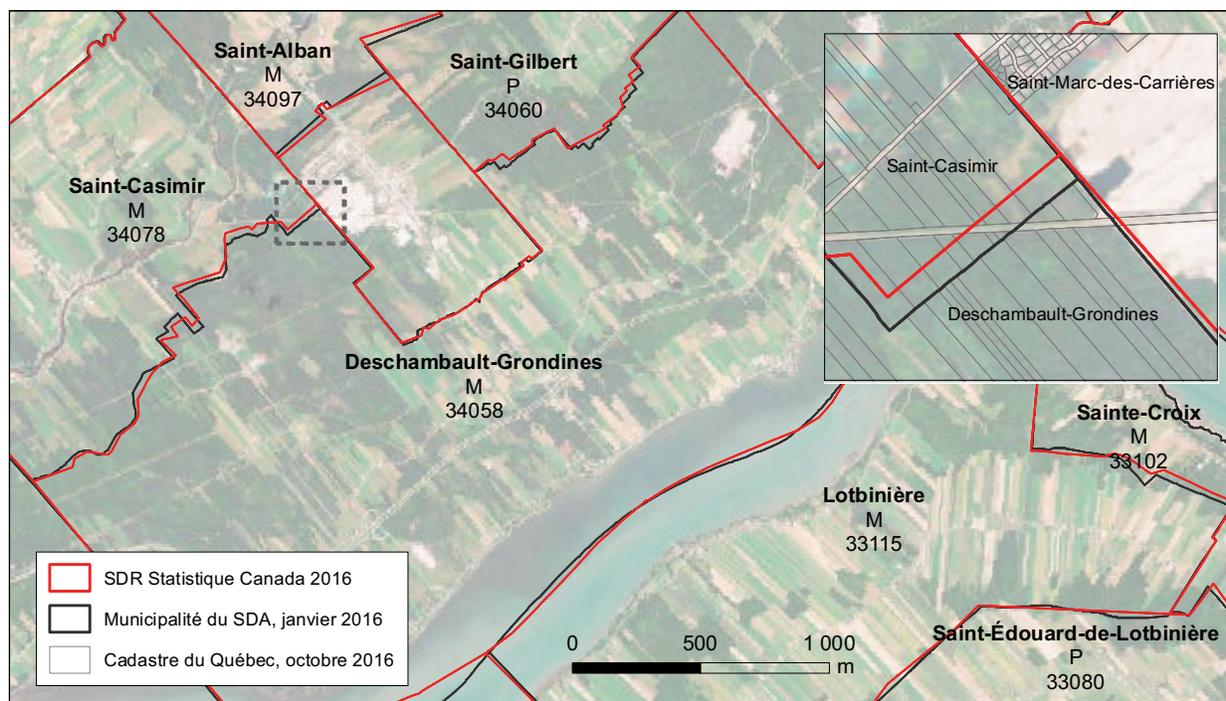
Cette seconde section du rapport s'intéresse au processus d'harmonisation de la géographie du recensement réalisée selon l'assise géographique provinciale officielle. Le contenu de la base de données géographique résultante y est détaillé.

Comme analysé à la section 4 de la partie 1, *Évaluation géométrique des aires de diffusion (AD) de 2016*, la principale incohérence entre le tracé de la géographie du recensement de 2016 et l'assise cartographique provinciale se rapporte au découpage des municipalités. Globalement, les polygones constituant la géographie du recensement, à tous les niveaux géographiques, ne sont pas parfaitement alignés sur les limites municipales du SDA produit par le MERN.

Le travail d'amélioration de la géographie du recensement de 2016 est exclusivement concentré sur les polygones devant s'apparier avec les municipalités.

Figure 2

Illustration de la divergence entre les géographies du recensement de 2016 et du SDA



Sources: Institut de la statistique du Québec, géographie du recensement de 2016, Statistique Canada; Système sur les découpages administratifs (SDA), ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, janvier 2016; mosaïque d'images satellites RapidEye (2010-2013).

1. OBJECTIFS DU TRAVAIL D'HARMONISATION

A. Base géographique pour le redressement des limites

Pour découper le territoire à plusieurs niveaux (voir la figure 2), Statistique Canada utilise une multitude d'assises sous forme d'informations géographiques observables telles que les réseaux routiers, ferroviaires et hydrographiques, les limites administratives des territoires, etc.

La base de données géographiques *Système sur les découpages administratifs* (SDA) à l'échelle 1 : 20 000 a été utilisée dans le présent exercice de redressement. Puisque les subdivisions de recensement (SDR) de Statistique Canada correspondent généralement aux limites municipales du Québec, les AD doivent respecter le système de découpage administratif produit le MERN. À ce niveau géographique, le fichier doit correspondre parfaitement aux limites municipales, à l'instar des segments des limites des unités géographiques des paliers inférieurs et supérieurs.

B. Date de référence des fichiers géographiques

Bien que le recensement ait eu lieu à l'été 2016, Statistique Canada a utilisé les limites officielles qui étaient en vigueur le 1^{er} janvier 2016 pour établir sa géographie. Le redressement s'appuie donc sur le système du découpage administratif de janvier 2016. Cette version du SDA a été retenue étant donné qu'il s'agit de la donnée officielle en vigueur à la date ciblée par l'organisme fédéral.

C. Projection cartographique employée

La projection cartographique utilisée pour ce travail d'harmonisation est celle qui est employée dans la majorité des projets en géomatique à l'ISQ : la projection conique équivalente d'Albers pour le Québec. Cette dernière permet de minimiser le biais dans la mesure des superficies. La projection utilise le Système de référence géodésique nord-américain de 1983 (NAD83), avec les paramètres de la projection conique conforme de Lambert pour le Québec :

Méridien central : $-68,5^{\circ}$

Latitude d'origine : $+44,0^{\circ}$

Parallèle 1 : $+46,0^{\circ}$

Parallèle 2 : $+60,0^{\circ}$

Système de référence géodésique : NAD83 ; ellipsoïde : GRS80

D. Imbrication des territoires : géographie du recensement et découpage officiel du Québec

Ce graphique présente de façon simplifiée l'équivalence entre les territoires servant d'assise statistique au recensement de 2016 par rapport aux découpages officiels du gouvernement du Québec. Les découpages sont ordonnés en fonction de leurs hiérarchies territoriales.

Figure 3

Hiérarchie des découpages du recensement de 2016

Découpage officiel du Québec	Découpage de Statistique Canada
Province (PR)	Province (PR)
Région administrative (RA)	Région économique (RE)
	Région métropolitaine de recensement (RMR)
	Agglomération de recensement (AR)
Municipalité régionale de comté (MRC)	Division de recensement (DR)
Municipalité (MUN)	Subdivision de recensement (SDR)
Arrondissement (ARR)	
	Aire de diffusion (AD) Îlot de diffusion (ID)

E. Redressement des unités adjacentes aux autres provinces

Bien que les limites des provinces s'appuient généralement sur la même description technique, la représentation géographique de ces limites peut différer d'une province à l'autre. Par exemple, les limites frontalières utilisées par Statistique Canada ne correspondent pas aux limites frontalières officielles du gouvernement du Québec. Des précautions nécessaires doivent être prises lors de l'utilisation simultanée de limites redressées pour le Québec et de limites non redressées pour l'extérieur de la province.

Situation des territoires terrestres situés au nord du tracé de 1927 du Conseil privé de Londres (non définitif)

- Ces territoires sont inclus dans le périmètre de la province pour l'ensemble des niveaux géographiques disponibles.
- Au niveau géographique le plus fin travaillé (AD), ils sont distingués des autres entités par l'ajout du suffixe « nord du tracé de 1927 du Conseil privé (non définitif) » dans les toponymes des territoires concernés.
- Aux niveaux géographiques supérieurs (ADA, SDR, DR et RÉ), ils sont amalgamés à l'unité géographique limitrophe. Il est de la responsabilité de l'utilisateur final de représenter adéquatement les limites frontalières de la province.

Situation du territoire aquatique du golfe du Saint-Laurent

- Ce territoire est intégré à la géographie du recensement harmonisée selon les frontières officielles définies par le gouvernement du Québec.
- Les périmètres des territoires non organisés (TNO) aquatiques sont respectés selon les limites présentées dans le SDA.

2. PROCESSUS AUTOMATISÉ DE TRAVAIL

Selon les observations précédentes, la partie technique du travail d'harmonisation consiste en la comparaison de la version numérique des AD de 2016 avec les municipalités du SDA de janvier 2016. Ce travail d'arrimage est organisé selon un processus décisionnel.

A. Processus décisionnel d'harmonisation des AD par comparaison aux municipalités

- 1 - **Union géométrique** entre les deux couches d'informations géographiques.
- 2 - Pour chacune des parties composant une même AD, on détermine sa **proportion par rapport à la superficie totale de l'AD** avant l'union géographique. La somme des parties d'une AD correspond à 100 % de sa superficie.
- 3 - On **détermine la validité d'une partie d'AD** selon un seuil minimum préétabli. Si elle correspond à moins de 10 % de la superficie totale de l'AD, alors elle est considérée comme invalide : elle représente probablement une divergence de géométrie engendrée par l'exploitation d'assises territoriales différentes.

Les parties d'AD situées en dehors du périmètre des municipalités (province) sont supprimées.
- 4 - La partie suivante du traitement est **itérative** : elle est effectuée de façon indépendante pour chaque municipalité du SDA. L'ensemble des parties d'AD situées dans le périmètre d'une municipalité est extrait. Au sein de ce sous-ensemble, chaque partie d'AD évaluée comme invalide à l'étape 2 est éliminée, c'est-à-dire que le polygone concerné est **fusionné avec le polygone voisin qui possède la plus longue bordure partagée**. En réalisant cette opération dans un sous-ensemble correspondant aux limites d'une municipalité, on s'assure que les polygones éliminés sont fusionnés à la bonne municipalité.
- 5 - **L'étape 4 est répétée** afin d'éliminer l'ensemble des parties d'AD évaluées comme invalides.
- 6 - Tous les **sous-groupes d'AD sont assemblés** dans un même fichier géographique correspondant globalement à la future couche d'AD harmonisées.
- 7 - Toutes les **entités n'ayant aucun code d'AD** associé (il s'agit généralement de polygones longilignes situés le long des frontières pour lesquelles il existe une distorsion entre le périmètre de la géographie du recensement et celui du portrait des municipalités) se voient également **éliminées** par fusion avec le polygone mitoyen possédant la plus longue bordure partagée.
- 8 - La dernière étape consiste en la **fusion de la couche résultante** en respectant les différents attributs de la géographie du recensement (code d'AD et supérieurs) et du portrait des municipalités (codes géographiques et supérieurs).

L'ensemble de ce processus de travail a été automatisé à l'aide du concepteur graphique d'ArcGis (ESRI), puis une vérification manuelle systématique de chacune des AD a été effectuée afin de vérifier si elles respectaient le découpage municipal. Un faible volume de corrections manuelles a permis d'obtenir rapidement un résultat satisfaisant.

B. Gestion spécifique des territoires de statut G : TNO géographique

Une incohérence spatiale importante demeure entre le portrait des municipalités du SDA et celui des SDR du recensement de 2016 de Statistique Canada. En effet, les 51 territoires ayant pour statut municipal « G : Territoire non organisé géographique (non officiel)⁸ » n'existent pas dans la géographie du recensement : ils sont amalgamés aux municipalités locales les incluant.

Ces entités correspondent en général à des portions aquatiques du territoire provincial. Leur gestion est assurée par les MRC ou l'équivalent de celles-ci. Généralement, peu ou pas d'installations humaines y sont présentes, et aucune population n'y est recensée.

L'objectif de ce projet est de respecter au mieux le portrait municipal véhiculé dans le SDA et servant d'assise à l'ensemble des produits géographiques du gouvernement du Québec. Ainsi, la géographie harmonisée intègre les territoires municipaux de statut G.

En ce qui concerne les niveaux géographiques des AD, ADA et SDR, aucun code ou territoire de la géographie du recensement ne s'y rattache : le code géographique de la municipalité est indiqué. Ces territoires sont donc exclus des résultats et des représentations cartographiques du recensement de 2016. Aux niveaux géographiques des DR, RMR, AR et RÉ, ces territoires sont amalgamés aux régions les englobant.

C. Les AD partagées entre plusieurs municipalités

Outre la gestion spécifique des entités municipales de statut G, dans de rares cas, une AD peut être partagée entre deux municipalités distinctes. Ce phénomène s'observe dans les secteurs où le portrait des SDR n'est pas exhaustif par rapport aux municipalités du Québec, comme il a été abordé à la section 1 de la partie 1, Évaluation des subdivisions de recensement (SDR) de 2016.

On dénombre cinq AD partagées entre deux municipalités. Quatre de ces cas sont situés dans les SDR manquants, soit Whitworth (12802), Cacouna (12804) et Coucoucache (90801). Le cinquième cas provient du placement très différent de l'établissement amérindien Kitcisakik (89802) entre la géographie du recensement et les municipalités du SDA.

L'ensemble de ces cas particuliers est observable à l'aide du champ attributaire *AD_PAR_MUN* qui indique le nombre de partages dont l'AD fait l'objet par rapport aux municipalités. Dans la situation spécifique des municipalités de statut G, ce champ est renseigné à 0, car aucune AD n'est associée au polygone.

8. Pour plus de détails concernant la création de ces territoires, consultez la page 4 du bulletin *Modifications aux municipalités du Québec* de septembre 2015 (www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/divisions-territoriales/bulletins/modifications-municipalites-sept15.pdf).

3. BASE DE DONNÉES GÉOGRAPHIQUES DES LIMITES HARMONISÉES DU RECENSEMENT

Une fois les processus d'harmonisation et de validation des AD effectués, la génération des découpages géographiques supérieurs a nécessité des opérations de fusion des entités géographiques selon les attributs définis par Statistique Canada. Ainsi les différents niveaux de la géographie obtenus s'emboîtent parfaitement les uns dans les autres.

A. Niveaux territoriaux disponibles

Triés par échelle géographique, les différents niveaux géographiques générés sont les suivants :

- Les **aires de diffusion** (AD), contenant 13 716 entités représentant les 13 658 AD d'origine (surplus de 58 entités pour arriver à l'état d'une entité géographique par AD).
- Les **aires de diffusion agrégées** (ADA), contenant 1 199 entités représentant les 1 151 ADA d'origine (surplus de 48 entités).
- Les **subdivisions de recensement** (SDR), contenant 1 345 entités représentant les 1 285 SDR d'origine (surplus de 60 entités).
- Les **divisions de recensement** (DR), contenant 104 entités représentant les 98 DR d'origine (surplus de 6 entités).
- Les **régions métropolitaines de recensement** (RMR) et **agglomérations de recensement** (AR), contenant 30 entités représentant les 30 RMR ou AR d'origine.
- Les **régions économiques** (RÉ), contenant 17 entités représentant les 17 RÉ d'origine.

La description détaillée de chaque niveau géographique est disponible en annexe.

B. Distinction entre limites numériques et limites cartographiques

Statistique Canada fournit la majorité des fichiers cartographiques en deux versions distinctes. La première version correspond aux limites numériques englobant le réseau hydrographique : l'amalgame des entités qui couvre l'ensemble du territoire. La deuxième version correspond aux limites cartographiques desquelles on a retranché le réseau hydrographique principal afin de mieux discerner le contour des terres émergées (voir l'illustration de la figure 7 en annexe de la partie 2).

La version harmonisée de la géographie du recensement est générée selon la version des limites numériques. Seule la couche des AD est également proposée selon la version des limites cartographiques.

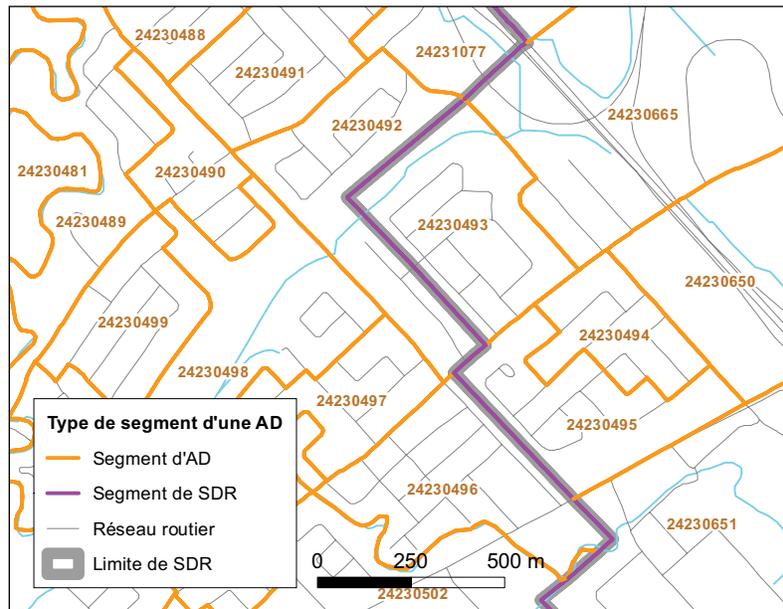
C. Format de fichiers pour la distribution et conditions d'utilisation

Le résultat du travail d'harmonisation est disponible au format géodatabase GDB d'ESRI, au format Shapefile (.shp) ainsi qu'au format MapInfo (.tab).

Le téléchargement de ces données est fait dans le cadre de l'ACRIgéo, sur le portail de la [communauté de pratique en informations géographiques](#) du gouvernement du Québec. L'utilisation, la modification et la redistribution de ces données doivent se faire en conformité avec la [licence d'utilisation des données ouvertes de Statistique Canada](#).

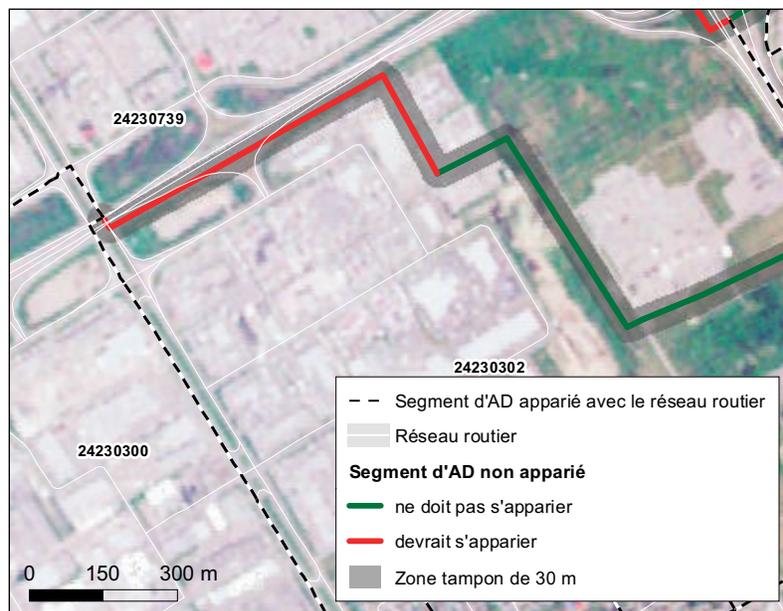
ANNEXES DE LA PARTIE 1

Figure 4
Illustration des segments constituant une AD ou un SDR



Sources : Institut de la statistique du Québec, géographie du recensement de 2016, Statistique Canada; Système sur les découpages administratifs (SDA) et réseau routier d'Adresses Québec, ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, janvier 2016.

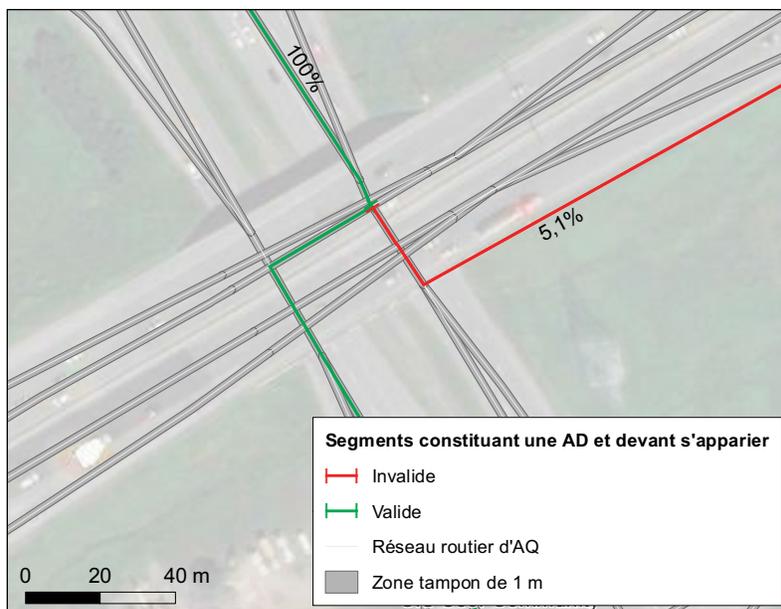
Figure 5
Illustration des segments d'AD devant s'apparier avec le réseau routier d'AQ



Sources : Institut de la statistique du Québec, géographie du recensement de 2016, Statistique Canada; réseau routier d'Adresses Québec, ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, janvier 2016; mosaïque d'images satellites RapidEye (2010-2013).

Figure 6

Illustration de segments d'AD validés et invalidés



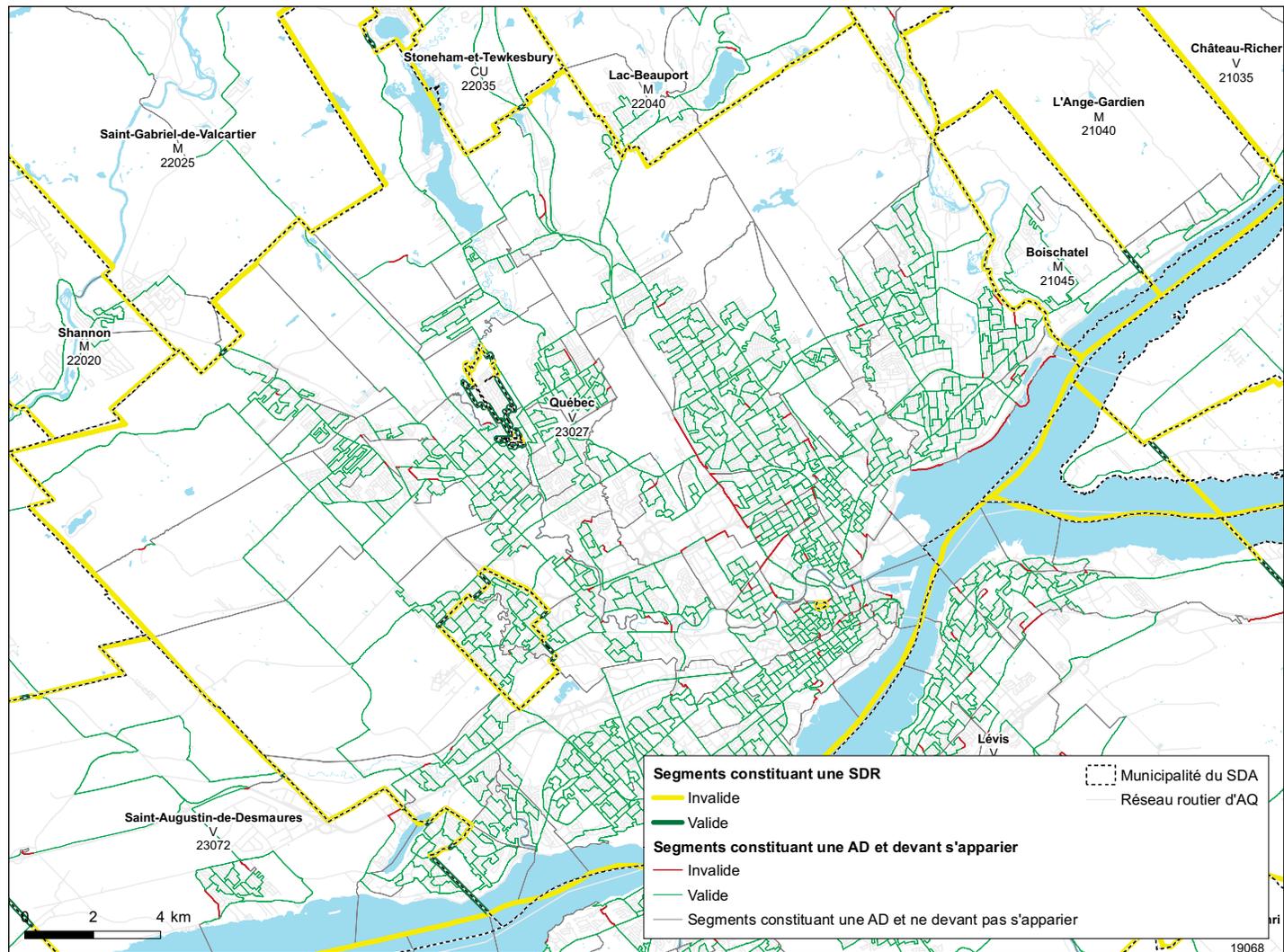
Sources : Institut de la statistique du Québec, géographie du recensement de 2016, Statistique Canada ; réseau routier d'Adresses Québec, ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, janvier 2016 ; mosaïque d'images satellites ESRI.

Tableau 5

Résultats de l'évaluation géométrique des AD de 2016, analyse par segment et par entité géographique

	Géographie des AD de 2016 désagrégées par segment									Géographie des AD et SDR par entité géographique						
	Analyse des segments d'AD constituant uniquement une AD					Analyse des segments d'AD constituant aussi une SDR				Analyse par nombre d'AD				Analyse par nombre de SDR		
	Longueur totale	Longueur devant s'apparier	Volume validé pour une zone tampon de 1 m			Longueur totale	Volume validé pour une zone tampon de 5 m		Total AD	Nombre validé pour une zone tampon de 1 m			Total SDR	Nombre validé pour une zone tampon de 5 m		
	m	m	m	%		m	m	%		n	AD se distinguant des SDR	AD validée		%	n	SDR validé
Ensemble du Québec	67 171 258	52 834 749	50 856 535	96	115 807 017	3 964 714	3	13 658	13 028	11 657	89	1 285	2	0,16		
01 Bas-Saint-Laurent	3 029 489	2 403 567	2 327 654	97	8 750 259	244 021	3	404	327	296	91	128	0	0,00		
02 Saguenay–Lac-Saint-Jean	3 903 336	2 815 992	2 759 640	98	8 347 027	196 380	2	532	504	471	93	60	0	0,00		
03 Capitale-Nationale	5 335 855	4 112 772	4 016 611	98	4 578 554	82 572	2	1 206	1 183	1 070	90	69	0	0,00		
04 Mauricie	3 739 029	2 531 150	2 475 649	98	4 358 068	69 110	2	467	452	431	95	48	0	0,00		
05 Estrie	3 347 974	2 889 939	2 812 380	97	4 426 177	540 977	12	535	494	431	87	89	0	0,00		
06 Montréal	4 868 477	4 173 438	4 062 747	97	445 534	70 574	16	3 202	3 201	2 956	92	16	0	0,00		
07 Outaouais	3 231 714	2 773 183	2 724 676	98	6 193 848	123 448	2	598	551	519	94	75	1	1,33		
08 Abitibi-Témiscamingue	3 427 673	1 532 364	1 512 443	99	8 454 878	273 396	3	300	233	214	92	82	0	0,00		
09 Côte-Nord	2 238 977	1 292 289	1 250 862	97	16 308 417	4 793	0	201	166	153	92	54	0	0,00		
10 Nord-du-Québec	667 420	345 151	286 012	83	20 926 393	108 156	1	112	50	36	72	52	0	0,00		
11 Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	3 027 079	1 865 651	1 825 739	98	4 672 146	151 139	3	189	159	148	93	54	0	0,00		
12 Chaudière-Appalaches	5 534 445	4 741 114	4 521 563	95	7 014 036	537 834	8	729	687	572	83	136	0	0,00		
13 Laval	1 562 117	1 340 326	1 315 886	98	82 133	596	1	637	637	603	95	1	0	0,00		
14 Lanaudière	4 432 586	3 808 057	3 629 798	95	4 256 551	148 746	3	767	750	670	89	71	0	0,00		
15 Laurentides	5 227 574	4 388 176	4 078 479	93	6 237 192	161 610	3	876	827	653	79	89	0	0,00		
16 Montérégie	10 479 421	9 149 647	8 869 651	97	7 014 798	872 138	12	2 445	2 384	2 144	90	179	1	0,56		
17 Centre-du-Québec	3 118 092	2 671 932	2 386 748	89	3 741 003	379 223	10	458	423	290	69	82	0	0,00		

Figure 7
Carte des résultats de l'évaluation géométrique des AD de 2016, ville de Québec



Sources : Institut de la statistique du Québec, géographie du recensement de 2016, Statistique Canada; Système sur les découpages administratifs (SDA) et réseau routier d'Adresses Québec, ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, janvier 2016.

ANNEXES DE LA PARTIE 2

Tableau 6

Descriptif de la classe d'entités AD_2016_QC_LimNum_harmo

Nom de la classe d'entités: **AD_2016_QC_LimNum_harmo**

Nom de la classe d'entités: **AD_2016_QC_LimCatro_harmo**

Description: Aires de diffusion du Québec, en version numérique et en version cartographique harmonisées avec l'assise géographique provinciale.

Nombre d'entités: 13 716

Couverture: ensemble du Québec

Nombre d'entités: 13 687

Couverture: ensemble du Québec, excluant le réseau hydrographique principal

Nom de l'attribut	Description de l'attribut
ADIDU	Code d'aire de diffusion
DRIDU	Code de division de recensement
DRNOM	Nom de division de recensement
DRGENRE	Genre de division de recensement
SRUIDU	Code de subdivision de recensement unifiée
SRUNOM	Nom de subdivision de recensement unifiée
SDRIDU	Code de subdivision de recensement
SDRNOM	Nom de subdivision de recensement
SDRGENRE	Genre de subdivision de recensement
RÉIDU	Code de région économique
RÉNOM	Nom de région économique
CSSCODE	Code à 3 chiffres de la Classification des secteurs statistiques.
CSSGENRE	La Classification des secteurs statistiques regroupe les subdivisions de recensement selon qu'elles font partie d'une région métropolitaine de recensement, d'une agglomération de recensement, d'une zone d'influence des régions métropolitaines de recensement et des agglomérations de recensement ou des territoires.
RMRIDU	Code de région métropolitaine de recensement ou d'agglomération de recensement
RMRPIDU	Code de région métropolitaine de recensement ou d'agglomération de recensement incluant le code de la province ou du territoire
RMRNOM	Nom de région métropolitaine de recensement ou d'agglomération de recensement
RMRGENRE	Renseigné si l'unité est une région métropolitaine de recensement, une agglomération de recensement subdivisée en secteurs de recensement ou une agglomération de recensement non subdivisée en secteurs de recensement
SRIDU	Code de secteur de recensement dans une région métropolitaine de recensement ou une agglomération de recensement
SRNOM	Chaque secteur de recensement se voit attribuer un « nom » numérique à 7,2 caractères (incluant les zéros d'attaque, le point décimal et les zéros à droite).
ADAIDU	Code d'aire de diffusion unifiée
CO_MUN	Code géographique de la municipalité, émis par l'ISQ
DES_MUN	Statut municipal
NOM_MUN	Nom de municipalité
AD_PAR_MUN	Décrit le nombre de fois que l'aire de diffusion est partagée entre les municipalités
Superf_totale_km2	Superficie totale en km ² de l'aire de diffusion calculée à l'aide de la projection d'Albers pour le Québec
Superf_terr_km2	Superficie terrestre en km ² de l'aire de diffusion calculée à l'aide de la projection d'Albers pour le Québec avec substitution de l'ensemble du Réseau hydrographique national (RHN) de Ressources naturelles Canada
Pop_rec_2016	Population totale par aire de diffusion au recensement de 2016

Tableau 7

Descriptif de la classe d'entités ADA_2016_QC_LimNum_harmoNom de la classe d'entités : **ADA_2016_QC_LimNum_harmo**

Description : Aires de diffusion unifiées du Québec, en version numérique harmonisée avec l'assise géographique provinciale.

Nombre d'entités : 1 199 Couverture : ensemble du Québec

Nom de l'attribut	Description de l'attribut
DRIDU	Code de division de recensement
DRNOM	Nom de division de recensement
DRGENRE	Genre de division de recensement
RÉIDU	Code de région économique
RÉNOM	Nom de région économique
ADAIDU	Code d'aire de diffusion unifiée

Tableau 8

Descriptif de la classe d'entités SDR_2016_QC_LimNum_harmoNom de la classe d'entités : **SDR_2016_QC_LimNum_harmo**

Description : Subdivisions de recensement du Québec, en version numérique harmonisée avec l'assise géographique provinciale.

Nombre d'entités : 1 345 Couverture : ensemble du Québec

Nom de l'attribut	Description de l'attribut
DRIDU	Code de division de recensement
DRNOM	Nom de division de recensement
DRGENRE	Genre de division de recensement
SDRIDU	Code de subdivision de recensement
SDRNOM	Nom de subdivision de recensement
SDRGENRE	Genre de subdivision de recensement
RÉIDU	Code de région économique
RÉNOM	Nom de région économique
RMRIDU	Code de région métropolitaine de recensement ou d'agglomération de recensement
RMRPIDU	Code de région métropolitaine de recensement ou d'agglomération de recensement, incluant le code de la province ou du territoire
RMRNOM	Nom de région métropolitaine de recensement ou d'agglomération de recensement
RMRGENRE	Renseigné si l'unité est une région métropolitaine de recensement, une agglomération de recensement subdivisée en secteurs de recensement ou une agglomération de recensement non subdivisée en secteurs de recensement
CO_MUN	Code géographique de la municipalité, émis par l'ISQ
DES_MUN	Statut municipal
NOM_MUN	Nom de municipalité

Tableau 9

Descriptif de la classe d'entités DR_2016_QC_LimNum_harmoNom de la classe d'entités: **DR_2016_QC_LimNum_harmo**

Description: Divisions de recensement du Québec, en version numérique harmonisée avec l'assise géographique provinciale.

Nombre d'entités: 104 Couverture: ensemble du Québec

Nom de l'attribut	Description de l'attribut
DRIDU	Code de division de recensement
DRNOM	Nom de division de recensement
DRGENRE	Genre de division de recensement
RÉIDU	Code de région économique
RÉNOM	Nom de région économique
CO_MRC	Code de municipalité régionale de comté géographique
NOM_MUN	Nom de municipalité régionale de comté géographique

Tableau 10

Descriptif de la classe d'entités RMR_2016_QC_LimNum_harmoNom de la classe d'entités: **RMR_2016_QC_LimNum_harmo**

Description: Régions métropolitaines de recensement et agglomérations de recensement du Québec, en version numérique harmonisée avec l'assise géographique provinciale.

Nombre d'entités: 30 Couverture: couverture provinciale partielle

Nom de l'attribut	Description de l'attribut
RMRIDU	Code de région métropolitaine de recensement ou d'agglomération de recensement
RMRPIDU	Code de région métropolitaine de recensement ou d'agglomération de recensement, incluant le code de la province ou du territoire
RMRNOM	Nom de région métropolitaine de recensement ou d'agglomération de recensement
RMRGENRE	Renseigné si l'unité est une région métropolitaine de recensement, une agglomération de recensement subdivisée en secteurs de recensement ou une agglomération de recensement non subdivisée en secteurs de recensement
STATUT	Distingue les RMR et les AR

Tableau 11

Descriptif de la classe d'entités RE_2016_QC_LimNum_harmoNom de la classe d'entités: **RE_2016_QC_LimNum_harmo**

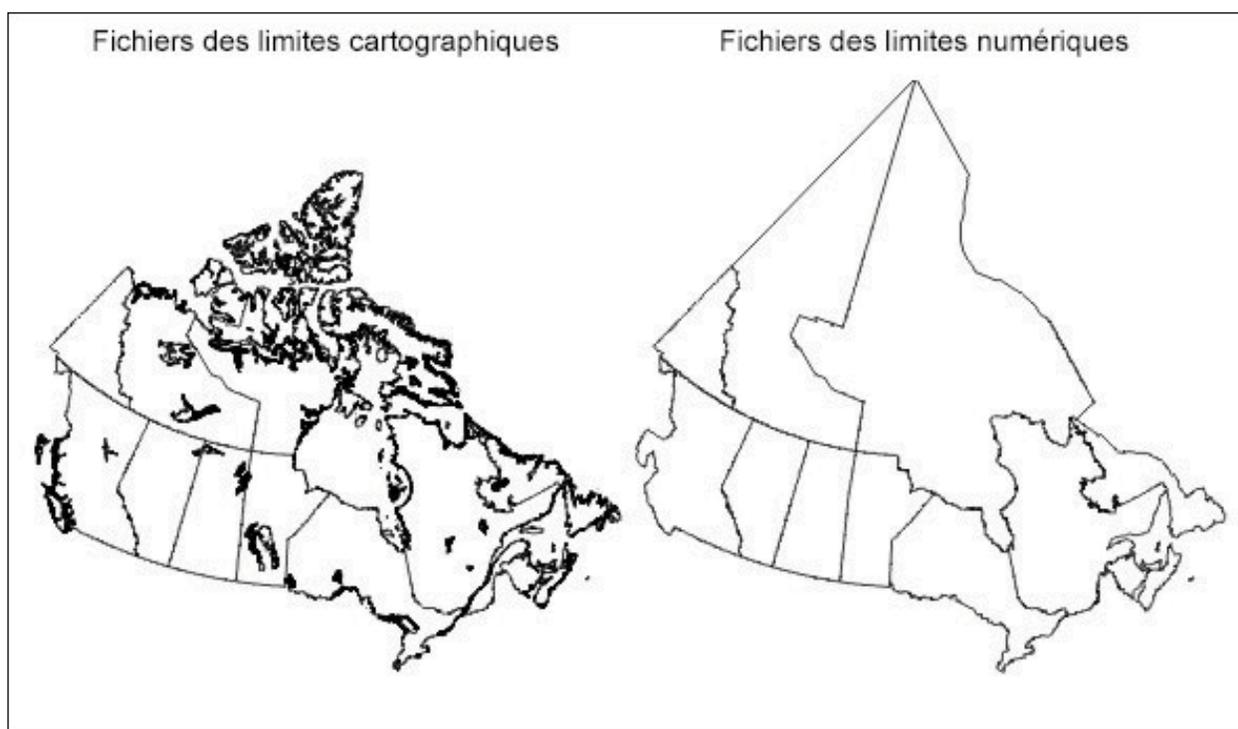
Description: Régions économiques du Québec, en version numérique harmonisée

Nombre d'entités: 17 Couverture: ensemble du Québec

Nom de l'attribut	Description de l'attribut
RÉIDU	Code de région économique
RÉNOM	Nom de région économique

Figure 8

Distinction entre les limites cartographiques et les limites numériques, Statistique Canada



Source: Statistique Canada, [Fichiers des limites cartographiques \(FLC\)](#), 2016.

Des statistiques sur le Québec d'hier et d'aujourd'hui
pour le Québec de demain