

N° 92-500-G au catalogue
ISSN 1911-5229

Fichier du réseau routier, Guide de référence, 2017



Date de diffusion : le 15 novembre 2017



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- | | |
|---|----------------|
| • Service de renseignements statistiques | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur | 1-514-283-9350 |

Programme des services de dépôt

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| • Service de renseignements | 1-800-635-7943 |
| • Télécopieur | 1-800-565-7757 |

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « Contactez-nous » > « [Normes de service à la clientèle](#) ».

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2017

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

This publication is also available in English.

Table des matières

Quoi de neuf?	4
1. À propos de ce guide	5
2. Aperçu	6
Comment citer ce guide	6
Comment citer ce produit.....	6
3. À propos du produit	7
Objet du produit	7
Définitions et concepts.....	7
Contenu	7
Méthodologie générale.....	7
Limites	8
Comparaison avec d'autres produits/versions.....	8
Utilisation avec d'autres produits.....	8
Date de référence	8
4. Spécifications techniques	9
Cliché d'enregistrement et descriptions des données	9
Valeurs du domaine des attributs.....	9
Formats des logiciels.....	17
Extension des fichiers et renseignements sur les caractères accentués.....	18
Représentation géographique	18
Règle d'attribution des noms de fichiers.....	18
5. Qualité des données	20
Historique	20
Précision de localisation.....	20
Précision des attributs.....	21
Cohérence logique	22
Cohérence avec d'autres produits	22
Intégralité.....	22
Annexes	23

Fichier du réseau routier, Guide de référence, 2017

Ce guide de référence est destiné aux utilisateurs du Fichier du réseau routier. Il fournit une vue d'ensemble du fichier et de la méthodologie générale utilisée lors de sa conception, ainsi que des renseignements techniques importants.

Quoi de neuf?

- Le Fichier du réseau routier de 2017 comprend les principaux changements géométriques apportés au réseau routier, fondés sur les données des sources provinciales suivantes :
 - o la province de Terre-Neuve et du Labrador;
 - o la province du Manitoba;
 - o la province de Saskatchewan.

Ces efforts ont permis d'améliorer la représentation du réseau routier.

1. À propos de ce guide

Ce guide de référence est destiné aux utilisateurs du Fichier du réseau routier de 2017. Il fournit un aperçu du fichier et de la méthodologie générale utilisée lors de sa conception ainsi que des renseignements techniques importants.

Ce guide de référence n'indique pas quels logiciels peuvent être utilisés avec le Fichier du réseau routier de 2017. Les utilisateurs sont priés de communiquer avec les distributeurs afin d'obtenir plus de renseignements sur les logiciels à utiliser.

Ce produit de données est fourni « tel quel », et Statistique Canada ne donne aucune garantie explicite ou implicite, qui comprend mais sans s'y limiter, une garantie de commercialité et d'adaptation à une fin particulière. En aucune circonstance, Statistique Canada ne sera tenu responsable des dommages directs, spéciaux, indirects ou de tout autre dommage, quelle qu'en soit la cause, liés à l'utilisation de ce produit de données.

2. Aperçu

Le Fichier du réseau routier de 2017 montre la couverture numérique des routes canadiennes et contient des renseignements tels que l'identificateur unique (IDU) de l'arc de route, le nom, le genre et l'orientation des rues, les tranches d'adresses et la classe. De plus, l'IDU, le nom et le genre des rues pour chaque côté d'un arc de route (le cas échéant) sont inclus pour les niveaux géographiques suivants :

- province ou territoire;
- subdivision de recensement;
- région métropolitaine de recensement ou agglomération de recensement.

Une version nationale du Fichier du réseau routier de 2017 est disponible.

Comment citer ce guide

Fichier du réseau routier, guide de référence, 2017, produit n° 92-500-G au catalogue de Statistique Canada.

Comment citer ce produit

Fichier du réseau routier, 2017, produit n° 92-500-X au catalogue de Statistique Canada.

3. À propos du produit

Objet du produit

L'objectif du Fichier du réseau routier de 2017 est de fournir un cadre pour la cartographie et l'analyse de données spatiales permettant d'appuyer les applications du Système d'information géographique (SIG) utilisé pour effectuer des études de l'utilisation du sol, des études démographiques, des recherches socioéconomiques ou encore des études de marché.

Les renseignements contenus dans le Fichier du réseau routier de 2017 et les fichiers des limites des subdivisions du Recensement de 2017 sont très similaires, et ces derniers fichiers fournissent un contexte géographique supplémentaire pour la cartographie.

Le Fichier du réseau routier de 2017 doit être utilisé conjointement avec les produits géographiques de 2017.

Définitions et concepts

Les termes et les concepts géographiques sont définis brièvement dans le *Dictionnaire, Recensement de la population, 2016* (<http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/ref/dict/index-fra.cfm>).

Contenu

Le Fichier du réseau routier de 2017 contiennent des arcs de route qui illustrent le réseau routier canadien et contiennent des renseignements (attributs) tels que l'identificateur unique (IDU) de l'arc de route, le nom, le genre et l'orientation des rues, les tranches d'adresses, le rang et la classe. De plus, l'IDU, le nom et le genre des rues pour chaque côté d'un arc de route (le cas échéant) sont inclus pour les niveaux géographiques suivants :

- province ou territoire;
- subdivision de recensement;
- région métropolitaine de recensement ou agglomération de recensement.

Méthodologie générale

La Base nationale de données géographiques (BNDG) est une initiative conjointe de Statistique Canada et Élections Canada pour élaborer et maintenir une base de données du réseau routier national qui répond aux besoins des deux organismes. Le but principal de la BNDG est l'amélioration continue de la qualité et de l'exactitude de la couverture du réseau routier en utilisant les données mises à jour de sources provinciales, territoriales et locales. Les fichiers d'origine utilisés pour la création du fichier du réseau routier se trouve dans l'Infrastructure des données spatiales de Statistique Canada et a été directement dérivé des données entreposées dans la BNDG.

Création du Fichier du réseau routier de 2017

Le Fichier du réseau routier a été créé à partir d'un fichier source qui est composé de toutes les rues, les autoroutes et autres segments de routes tenus à jour dans l'IDS de Statistique Canada. Une copie du fichier source dans son format original a été créée afin de faciliter le traitement des données géographiques (p. ex., appariement, modification et vérification). Des renseignements supplémentaires sur les attributs (p. ex., les attributs province ou territoire, région métropolitaine du recensement et subdivision de recensement) ont alors été appariés à la composante spatiale au niveau du segment de route (voir le [tableau 4.1](#)). Le fichier qui en résulte, comprenant le contenu spatial et les attributs, a été vérifié en tenant compte du fichier source tenu à jour dans l'IDS.

Le fichier a été vérifié afin de confirmer le contenu des données spatiales et des attributs, traduits en français et en anglais, et nommés selon la [règle d'attribution des noms de fichiers](#). Le traitement final des données consistait à convertir les fichiers en utilisant le logiciel FME® (Safe Software), dans les formats de logiciels soutenus par le SIG suivant : ArcGIS® (.shp), en langage de balisage géographique (Geography Markup Language [gml]) et MapInfo® (.tab).

Les fichiers ArcGIS®, en langage de balisage géographique (Geography Markup Language) et MapInfo® sont compressés dans des fichiers WinZip® (extension de fichier .zip) et peuvent être téléchargés à partir du site web de Statistique Canada.

Limites

Statistique Canada tient à jour l'information du fichier du réseau routier pour appuyer le recensement et les autres activités de l'organisme. La précision de localisation relative des traits du réseau routier est importante pour l'élaboration de cartes utilisées à des fins de référence. Par conséquent, la précision de localisation relative est plus importante que la précision de localisation absolue. Le Fichier du réseau routier ne contient pas les renseignements sur les rues requis pour optimiser les routes. Par exemple, les données sur les rues à sens unique, les impasses et d'autres obstacles de rues ne sont pas comprises dans le fichier du réseau routier; c'est pourquoi il n'est pas recommandé d'utiliser ces fichiers avec des applications de génie pour des services de répartition d'urgence ou avec des applications d'arpentage ou juridiques.

Le Fichier du réseau routier contient des arcs de routes avec des tranches d'adresses provenant de l'observation sur le terrain, de sources de données administratives, des tranches d'adresses imputées ou sans aucune tranche d'adresses.

Les limites du Fichier du réseau routier font en sorte que ces fichiers ne devraient pas être utilisés à des fins autres que la cartographie, l'analyse et l'extraction de données de Statistique Canada.

La précision de localisation de ces fichiers ne soutient pas les applications cadastrales, d'arpentage, de numérisation ou de génie.

Comparaison avec d'autres produits/versions

Le Fichier du réseau routier de 2017 et les versions précédentes des fichiers du réseau routier comportent les différences suivantes :

- Les fichiers du réseau routier de 2017 comptent davantage de routes, de noms de routes, de tranches d'adresses et la classe de route.
- Les fichiers du réseau routier de 2017 sont compatibles avec tous les produits géographiques de 2017.
- Les fichiers du réseau routier de 2017 ne sont pas nécessairement conformes aux limites géographiques du Recensement de 2016.

Utilisation avec d'autres produits

Lorsqu'ils envisagent d'utiliser le Fichier du réseau routier de 2017, les utilisateurs doivent se renseigner sur la compatibilité de ce fichier avec d'autres fichiers qui sont disponibles à partir d'autres sources ; ils peuvent ne pas être compatibles avec les fichiers de Statistique Canada.

Date de référence

La date de référence géographique est la date fixée par Statistique Canada aux fins du parachèvement du cadre géographique dans lequel les données statistiques sont recueillies, totalisées et diffusées. La date de référence géographique pour le fichier du réseau routier de 2017 est le 1^{er} septembre 2017.

4. Spécifications techniques

Cliché d'enregistrement et descriptions des données

Le tableau suivant indique et décrit brièvement les attributs sélectionnés qui constituent le contenu du Fichier du réseau routier de 2017.

Tableau 4.1
Cliché d'enregistrement du Fichier du réseau routier de 2017

Nom d'attribut	Type de données	Description
BNDG_IDU	Caractère (9)	Identificateur unique de l'arc de route
NOM	Caractère (50)	Nom de rue associé avec l'arc de route
GENRE	Caractère (6)	Genre de rue associée avec l'arc de route
DIR	Caractère (2)	Direction de rue associée avec l'arc de route
ADG_VAL	Caractère (9)	Adresse civique de la rue du côté gauche de l'arc au nœud d'origine (début)
AAG_VAL	Caractère (9)	Adresse civique de la rue du côté gauche de l'arc de route au nœud de destination (fin)
ADD_VAL	Caractère (9)	Adresse civique de la rue du côté droit de l'arc de route au nœud d'origine (début)
AAD_VAL	Caractère (9)	Adresse civique de la rue du côté droit de l'arc de route au nœud de destination (fin)
SDRIDU_G	Caractère (7)	Code d'identification unique de la subdivision de recensement, côté gauche de l'arc de route (composé du code à 2 chiffres de la province ou du territoire, du code à 2 chiffres de la division de recensement et du code à 3 chiffres de la subdivision de recensement)
SDRNOM_G	Caractère (100)	Nom de subdivision de recensement, côté gauche de l'arc de route
SDRGENRE_G	Caractère (3)	Les subdivisions de recensement sont classées en fonction de l'appellation officielle adaptée par les autorités provinciales/territoriales ou fédérales, côté gauche de l'arc de route
SDRIDU_D	Caractère (7)	Code d'identification unique de la subdivision de recensement, côté droit de l'arc de route (composé du code à 2 chiffres de la province ou du territoire, du code à 2 chiffres de la division de recensement et du code à 3 chiffres de la subdivision de recensement)
SDRNOM_D	Caractère (100)	Nom de subdivision de recensement, côté droit de l'arc de route
SDRGENRE_D	Caractère (3)	Les subdivisions de recensement sont classées en fonction de l'appellation officielle adaptée par les autorités provinciales/territoriales ou fédérales, côté droit de l'arc de route
PRIDU_G	Caractère (2)	Code d'identification unique de la province ou territoire, côté gauche de l'arc de route
PRNOM_G	Caractère (100)	Nom de province ou territoire, côté gauche de l'arc de route
PRIDU_D	Caractère (2)	Code d'identification unique de la province ou territoire, côté droit de l'arc de route
PRNOM_D	Caractère (100)	Nom de province ou territoire, côté droit de l'arc de route
RANG	Caractère (4)	Code d'identification unique à un chiffre qui détermine le rang du tronçon de route
CLASSE	Caractère (4)	Identifie les différents types de caractéristiques des rues.

Valeurs du domaine des attributs

Conventions relatives aux valeurs nulles ou inconnues

La valeur nulle est utilisée pour désigner le nom, le genre ou l'orientation des rues et une tranche d'adresse étant manquante ou inexistante.

La valeur nulle est aussi utilisée pour l'identificateur unique géographique, le nom et le genre des rues afin d'indiquer qu'elles se trouvent à l'extérieur du Canada.

Genre de rue

Cette valeur indique le genre de rue associée à l'arc de route.

Tableau 4.2
Genre de rue

Genre	Description
ABBAY	Abbey (A)
ACCESS	Access (A)
ACRES	Acres (A)
AIRE	Aire (A)
ALLEY	Alley (A)
ALLÉE	Allée (F)
AUT	Autoroute (F)
AV	Avenue (F)
AVE	Avenue (A)
BAY	Bay (A)
BEACH	Beach (A)
BEND	Bend (A)
BLOC	Bloc (F)
BLOCK	Block (A)
BLVD	Boulevard (A)
BOUL	Boulevard (F)
BOURG	Bourg (F)
BRGE	Barrage (F)
BROOK	Brook (A)
BYPASS	By-pass (A)
BYWAY	Byway (A)
C	Centre (F)
CAMPUS	Campus (A)
CAPE	Cape (A)
CAR	Carré (F)
CARREF	Carrefour (F)
CDS	Cul-de-sac (A)
CERCLE	Cercle (F)
CH	Chemin (F)
CHASE	Chase (A)
CIR	Circle (A)
CIRCT	Circuit (F)
CLOSE	Close (A)
COMMON	Common (A)
CONC	Concession (A)
CÔTE	Côte (F)
COUR	Cour (F)
COURS	Cours (F)
COVE	Cove (A)

Tableau 4.2
Genre de rue

Genre	Description
CRES	Crescent (A)
CREST	Crest (A)
CRNRS	Corners (A)
CROFT	Croft (A)
CROIS	Croissant (F)
CROSS	Crossing (A)
CRSSRD	Crossroads (A)
CRT	Court (A)
CTR	Centre (A)
DALE	Dale (A)
DELL	Dell (A)
DESSTE	Desserte (F)
DIVERS	Diversion (A)
DOWNS	Downs (A)
DR	Drive (A)
DRPASS	Droit de passage (F)
ÉCH	Échangeur (F)
END	End (A)
ESPL	Esplanade (A)
ESTATE	Estates (A)
EXPY	Expressway (A)
EXTEN	Extension (A)
FARM	Farm (A)
FIELD	Field (A)
FOREST	Forest (A)
FRONT	Front (A)
FSR	Forest service road (A)
FWY	Freeway (A)
GATE	Gate (A)
GDNS	Gardens (A)
GLADE	Glade (A)
GLEN	Glen (A)
GREEN	Green (A)
GRNDS	Grounds (A)
GROVE	Grove (A)
HARBR	Harbour (A)
HAVEN	Haven (A)
HEATH	Heath (A)
HIGHLDS	Highlands (A)

Tableau 4.2
Genre de rue

Genre	Description
HILL	Hill (A)
HOLLOW	Hollow (A)
HTS	Heights (A)
HWY	Highway (A)
ÎLE	Île (F)
IMP	Impasse (F)
INLET	Inlet (A)
ISLAND	Island (A)
KEY	Key (A)
KNOLL	Knoll (A)
LANDNG	Landing (A)
LANE	Lane (A)
LANEWY	Laneway (A)
LINE	Line (A)
LINK	Link (A)
LKOUT	Lookout (A)
LMTS	Limits (A)
LOOP	Loop (A)
MALL	Mall (A)
MANOR	Manor (A)
MAZE	Maze (A)
MEADOW	Meadow (A)
MEWS	Mews (A)
MONTÉE	Montée (F)
MOOR	Moor (A)
MOUNT	Mount (A)
MTN	Mountain (A)
ORCH	Orchard (A)
PARADE	Parade (A)
PARC	Parc (F)
PASS	Passage (A)
PATH	Path (A)
PEAK	Peak (A)
PINES	Pines (A)
PK	Park (A)
PKY	Parkway (A)
PL	Place (A)
PLACE	Place (F)
PLAT	Plateau (A)

Tableau 4.2
Genre de rue

Genre	Description
PLAZA	Plaza (A)
POINTE	Pointe (A)
PORT	Port (A)
PROM	Promenade (F)
PT	Point (A)
PTWAY	Pathway (A)
PVT	Private (A)
QUAI	Quai (F)
QUAY	Quay (A)
RAMP	Ramp (A)
RANG	Rang (F)
RD	Road (A)
RDPT	Rond point (F)
REACH	Reach (A)
RG	Range (A)
RIDGE	Ridge (A)
RISE	Rise (A)
RLE	Ruelle (F)
ROUTE	Route (F)
ROW	Row (A)
RTE	Route (A)
RTOFWY	Right of way (A)
RUE	Rue (F)
RUIS	Ruisseau (F)
RUN	Run (A)
SECTN	Section (A)
SENT	Sentier (F)
SIDERD	Sideroad (A)
SQ	Square (A)
ST	Street (A)
STROLL	Stroll (A)
SUBDIV	Subdivision (A)
TERR	Terrace (A)
THICK	Thicket (A)
TLINE	Townline (A)
TOWERS	Towers (A)
TRACE	Trace (A)
TRAIL	Trail (A)
TRNABT	Turnabout (A)

Tableau 4.2
Genre de rue

Genre	Description
TRUNK	Trunk (A)
TSSE	Terrasse (F)
VALE	Vale (A)
VIA	Via (A)
VIEW	View (A)
VILLAS	Villas (A)
VILLGE	Village (A)
VISTA	Vista (A)
VOIE	Voie (F)
WALK	Walk (A)
WAY	Way (A)
WHARF	Wharf (A)
WOOD	Wood (A)
WYND	Wynd (A)
N/A	n'ayant pas lieu de figurer
< Nulle >	aucun genre

Orientation de la rue

L'orientation de la rue peut être utilisée conjointement avec le nom et le genre des rues afin d'identifier les éléments communs d'une rue (p. ex., rue des Ormes S par rapport à. rue des Ormes O ou rue des Ormes). L'orientation de la rue n'a aucun lien avec l'orientation de l'arc de route qui a été numérisés.

Tableau 4.3
Orientation de la rue

Orientation de la rue	Description
E	East / Est
N	North / Nord
NE	North East / Nord-est
NO	Nord-ouest
NW	North West
O	Ouest
S	South / Sud
SE	South East / Sud-est
SO	Sud-ouest
SW	South West
W	West
< Nulle >	aucune direction

SDRGENRE_G et SDRGENRE_D

Les subdivisions de recensement sont classées en fonction de l'appellation officielle adoptée par les autorités provinciales, territoriales ou fédérales. La date de référence géographique associée à SDRGENRE_G et SDRGENRE_D est le 1^{er} septembre 2017.

Tableau 4.4
Genre de subdivision de recensement

SDRGENRE	Description de SDR
C	City / Cité
CC	Chartered community
CG	Community government
CN	Crown colony / Colonie de la couronne
COM	Community
CT	Canton (municipalité de)
CU	Cantons unis (municipalité de)
CV	City / Ville
CY	City
DM	District municipality
HAM	Hamlet
ID	Improvement district
IGD	Indian government district
IM	Island municipality
IRI	Indian reserve / Réserve indienne
LGD	Local government district
LOT	Township and royalty
M	Municipality / Municipalité
MD	Municipal district
MÉ	Municipalité
MU	Municipality
NH	Northern hamlet
NL	Nisga'a land
NO	Unorganized / Non organisé
NV	Northern village
P	Parish / Paroisse (municipalité de)
PE	Paroisse (municipalité de)
RCR	Rural community / Communauté rurale
RDA	Regional district electoral area
RGM	Regional municipality
RM	Rural municipality
RV	Resort village
S-É	Indian settlement / Établissement indien
SA	Special area
SC	Subdivision of county municipality / Subdivision municipalité de comté

Tableau 4.4
Genre de subdivision de recensement

SDRGENRE	Description de SDR
SÉ	Settlement / Établissement
SET	Settlement
SG	Self-government / Autonomie gouvernementale
SM	Specialized municipality
SNO	Subdivision of unorganized / Subdivision non organisée
SV	Summer village
T	Town
TC	Terres réservées aux Cris
TI	Terre inuite
TK	Terres réservées aux Naskapis
TL	Teslin land
TP	Township
TV	Town / Ville
V	Ville
VC	Village cri
VK	Village naskapi
VL	Village
VN	Village nordique

RMRGENRE_L et RMRGENRE_R

Le genre de région métropolitaine de recensement ou d'agglomération de recensement

Tableau 4.5
Genre de région métropolitaine de recensement ou agglomération de recensement

Genre de RMR ou AR genre	Description
B	Région métropolitaine du recensement (RMR)
D	Agglomération de recensement (AR) non subdivisé en secteur de recensement
K	Agglomération de recensement (AR) subdivisé en secteur de recensement
< Nulle >	Sans objet (à l'extérieur de la RMR ou AR)

PRIDU_G et PRIDU_D

Cette valeur identifie la province ou le territoire. La date de référence géographique associée à PRIDU_G et PRIDU_D est le 1^{er} septembre 2017. Voir la définition de Province ou territoire (<http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/ref/dict/geo038-fra.cfm>) du *Dictionnaire, Recensement de la population, 2016* pour plus d'information.

Note : < Nulle >, sans objet (à l'extérieur du Canada)

RANG

Le rang est une valeur attribuée à un arc de route pour faciliter la sélection des rues.

Tableau 4.6
Rang de rue

Code de rang de rue	Description
1	Route Transcanadienne
2	Réseau routier national (Pas sous rang 1)
3	Route principale (Pas sous rang 1 ou 2)
4	Route secondaire, rue principale (Pas sous rang 1, 2 ou 3)
5	Toutes les autres rues (Pas sous rang 1, 2, 3 ou 4)

CLASSE

Le code de catégorie de rue identifie les différents types de caractéristiques des rues dans le Fichier du réseau routier de 2017.

Tableau 4.7
Code de catégorie de rue

Code de catégorie de rue	Description de catégorie de rue
10	Autoroute
11	Route express
12	Route principale
13	Route secondaire
20	Route
21	Route de dégagement
22	Route collectrice
23	Route locale
24	Ruelle / Voie / Voie de service
25	Route connectrice / Bretelle d'accès
26	Route de réserve / Sentier
27	Réseau express
28	Planifiée
29	Strate
80	Pont/Tunnel
90, 95	Inconnu

Formats des logiciels

Le Fichier du réseau routier de 2017 peut être téléchargé à partir du site Web de Statistique Canada dans les formats suivants :

- ArcGIS®
extension de fichier : .shp
- Langage de balisage géographique (Geography Markup Language [GML]) version 3.1.1
extension de fichier : .gml
- MapInfo®
extension de fichier : .tab

Ce guide de référence n'indique pas quels logiciels peuvent être utilisés avec le Fichier du réseau routier de 2017. Les utilisateurs sont priés de communiquer directement avec les distributeurs afin d'obtenir plus de renseignements sur les logiciels à utiliser.

Extension des fichiers et renseignements sur les caractères accentués

Les fichiers ArcGIS®, en langage de balisage géographique (Geography Markup Language) et MapInfo® sont compressés dans des fichiers WinZip® (extension de fichier .zip).

Un fichier de schéma XML (.xsd) est inclus pour décrire et valider la structure et le contenu des fichiers avec l'extension .gml.

Le Fichier du réseau routier de 2017 contient des attributs avec des caractères accentués. Ils ont été vérifiés et ont été concluants dans les applications pour ordinateurs personnels ArcGIS® version 10.2.2, Mapinfo 12.0® et FME Data Inspector 2015.1®.

Représentation géographique

Le Fichier du réseau routier de 2017 est disponible à partir du site web de Statistique Canada dans la représentation géographique suivante :

- Projection : conique conforme de Lambert
- Abscisse fictive : 6200000,000000
- Ordonnée fictive : 3000000,000000
- Méridien central : -91,866667
- Parallèle de référence 1 : 49,000000
- Parallèle de référence 2 : 77,000000
- Latitude d'origine : 63,390675
- Unité linéaire : mètre (1,000000)
- Système de référence géodésique : Système de référence nord-américain de 1983 (NAD83)
- Méridien origine : Greenwich
- Mesure angulaire : degré
- Sphéroïde : GRS 1980

Le Système de référence géodésique nord-américain de 1983 (NAD83) fait état de levés géodésiques plus précis que ceux que permettait de faire le système de 1927.

Les utilisateurs de Fichier du réseau routier de 2017 peuvent transformer le fichier en représentation géographique de façon à mieux satisfaire leurs besoins tout en sachant l'effet que ces représentations ont sur les angles, les régions, les distances et l'orientation. Les utilisateurs ont l'option de choisir la meilleure projection de concert avec les objectifs des cartes.

Règle d'attribution des noms de fichiers

Les noms des fichiers de données spatiales sont conformes à la règle d'attribution des noms de fichiers. La projection du fichier, la région géographique, le code géographique de couverture, le type de fichier, la date de référence géographique, le format du fichier et la langue sont intégrés dans le nom. La normalisation des noms des fichiers facilite le stockage des fichiers comprimés, lesquels ont tous l'extension .zip.

Chaque nom de fichier comporte 13 caractères. Tous les caractères alphabétiques sont en minuscules afin d'en assurer l'uniformité.

Premier caractère : projection du fichier

- I - projection conique conforme de Lambert

Trois caractères suivants : principale région géographique du fichier ou du type de fichier

- fr - fichier du réseau routier

Trois chiffres suivants : code géographique de couverture

- 000 - Canada

Caractère suivant : type de fichier

- r - fichier du réseau routier

Deux chiffres suivants : date de référence géographique

La date de référence géographique est une date fixée par Statistique Canada aux fins du parachèvement du cadre géographique dans lequel les données statistiques sont recueillies, totalisées et diffusées. La date de référence géographique pour le Fichier du réseau routier de 2017 est le 1^{er} septembre 2017.

- 17 - la date de référence géographique est 2017

Caractère suivant : format du fichier

- a - ArcGIS® (.shp)
- g - Langage de balisage géographique (Geography Markup Language [gml]) (.gml)
- m - MapInfo® (.tab)

Deux derniers caractères : langue

- _e – anglais
- _f - français

5. Qualité des données

Les éléments composant la qualité des données spatiales ont pour objet de déterminer dans quelle mesure les données conviennent à un usage particulier en décrivant pourquoi, quand et comment elles ont été produites et en indiquant leur degré d'exactitude. Ces énoncés comprennent l'historique, la précision de localisation, la précision des attributs, la cohérence logique et l'intégralité. Ces renseignements sont fournis aux utilisateurs pour tous les produits de données spatiales diffusés.

Historique

L'historique des données spatiales comprend une description des fichiers d'origine à partir desquels les données ont été extraites ainsi que des méthodes utilisées, y compris la date des fichiers d'origine et les transformations effectuées pour produire la version définitive des fichiers numériques.

La Base nationale de données géographiques (BNDG) est une initiative commune de Statistique Canada et d'Élections Canada pour élaborer et maintenir une base de données spatiale nationale qui répond aux besoins des deux organismes. Le but principal de la BNDG est l'amélioration continue de la qualité et l'exactitude de la couverture spatiale utilisant les mises à jour des données d'origine provinciale, territoriale et locale. Le fichier d'origine utilisé pour la création du fichier du réseau routier se trouve dans l'Infrastructure de données spatiales (IDS) de Statistique Canada et a été directement dérivé de la source de données entreposée dans l'environnement BNDG.

Les données du Fichier du réseau routier 2017 sont tirées de l'IDS de Statistique Canada d'après une copie de la Base nationale de données géographiques qui comprend le réseau routier du Canada, ainsi que des attributs des rues (nom, genre, direction, tranches d'adresses, rang et classe).

Les fichiers ont été vérifiés du point de vue de leur contenu spatial et d'attribut, traduits en français et en anglais et nommés de façon appropriée selon les règles d'affectation des noms de fichiers. L'identificateur unique des régions géographiques, les noms, les genres et les relations entre les différents niveaux géographiques sont trouvés dans l'IDS.

Le traitement final de données comprenait la conversion du fichier en utilisant FME® (safe software) dans les formats de fichiers appuyés par le logiciel du Système d'information géographique (SIG) : ArcGIS® (.shp), en langage de balisage géographique (Geography Markup Language [gml]) et MapInfo® (.tab)

Les renseignements sur les rues étaient incorporés d'une variété d'autres sources incluant les ensembles de données provinciales, les cartes municipales et l'observation sur le terrain. L'actualité de la Base nationale de données géographiques varie d'une région à l'autre, selon la source des données.

Précision de localisation

La précision de localisation représente la précision absolue et relative de la localisation des caractéristiques géographiques. La précision absolue s'entend du degré de correspondance entre les coordonnées figurant dans l'ensemble de données et les vraies valeurs ou celles acceptées comme telles. La précision relative s'entend du degré de correspondance entre la localisation relative des caractéristiques et leur vraie localisation relative ou celle acceptée comme telle. Les énoncés relatifs à la précision de localisation font état de la qualité du fichier ou du produit final après toutes les transformations dont il a fait l'objet.

L'IDS n'est pas totalement conforme au système de localisation GPS. Cependant, tous les efforts possibles ont été déployés afin de s'assurer que les limites des régions géographiques normalisées maintenues dans l'IDS respectent les limites des entités administratives qu'elles représentent (p. ex., province et territoires et subdivision de recensement) ou sur lesquelles elles sont fondées (p. ex., région métropolitaine de recensement ou agglomération de recensement). La précision de localisation de ces limites est en fonction du matériel de référence utilisé par Statistique Canada pour définir l'emplacement des limites. De plus, vu l'importance accordée à la précision relative de localisation, la précision de localisation des autres données géographiques (p. ex., données sur le réseau routier et données hydrographique) stockées dans l'IDS est prise en compte lorsque les limites des régions géographiques normalisées sont définies.

Précision de localisation absolue

La précision de localisation absolue s'entend du degré de correspondance entre la localisation des traits dans une base de données géographiques et leur véritable localisation sur le terrain (c'est-à-dire la justesse des valeurs des coordonnées indiquées et des valeurs acceptées comme vraies).

Les fichiers du réseau routier de 2017 comprennent les mises à jour apportées au réseau routier au moyen des données des sources provinciales suivantes :

- la province de Terre-Neuve et Labrador (2017);
- la province du Nouveau-Brunswick (2014-2015);
- la province de la Nouvelle-Écosse (2013-2014);
- la province de Québec (2014-2015);
- la province de l'Ontario (2010-2014);
- la province du Manitoba (2017);
- la province de Saskatchewan (2017);
- la province de l'Alberta (2013-2014);
- la province de la Colombie-Britannique (2009).

Le résultat de ces mises à jour est une amélioration de la représentation du réseau routier.

Les données de la couche routière de l'IDS ont été élaborées aux fins d'analyse statistique et des opérations du recensement. La localisation absolue des routes dans l'IDS varie selon les fichiers sources et les documents utilisés pour élaborer et tenir à jour la base de données. Par conséquent, la couche routière ne convient pas aux applications de mesure de haute précision, comme celles liées aux travaux de génie et aux transferts de propriété, ni à d'autres utilisations qui pourraient nécessiter des mesures très précises de la surface de la Terre.

La précision de localisation absolue ne constitue pas une exigence dans le cadre des processus du recensement.

Précision de localisation relative

La précision de localisation relative s'entend du degré de correspondance entre la localisation des traits dans une base de données géographiques et leur véritable localisation sur le terrain.

Dans le cas de la BNDG, la précision de localisation relative est importante. Une route doit figurer au bon endroit par rapport aux autres rues et traits physiques.

Précision des attributs

La précision des attributs se définit par la précision des attributs quantitatifs et le caractère approprié des attributs non quantitatifs. Aucun essai explicite concernant la précision des attributs n'est exécuté; cependant, les résultats des opérations internes indiquent un niveau élevé de précision.

Pendant les opérations de maintenance des données, la saisie des données passe par un processus de contrôle des données pour assurer l'association appropriée des attributs à une caractéristique géométrique spécifique; cela comprend l'association aussi bien que sa précision.

Comme en est fait mention dans l'historique, les attributs (noms, genres et codes d'identification unique) de toutes les régions géographiques normalisées sont tirés des bases de données de l'IDS de Statistique Canada. Les noms et genres des régions géographiques administratives normalisées ont été mis à jour en utilisant des documents de référence provenant d'administrations provinciales, territoriales et municipales.

L'attribut concernant la classe n'est pas mis à jour sur une base régulière, car de tels contrôles de la qualité ne sont pas exécutés pour en vérifier la précision.

Cohérence logique

La cohérence logique décrit la fidélité des relations encodées dans la structure des données spatiales numériques. Par exemple, un arc routier qui ne comporte pas de nom de rue ne devrait pas comporter de genre de rue.

Les fichiers du réseau routier de 2017 ont été vérifiés en fonction des données de l'IDS et jugés comme étant logiquement cohérents.

Cohérence avec d'autres produits

La position des arcs du Fichier du réseau routier de 2017 ne correspond pas nécessairement à ce qu'on trouve dans les éditions antérieures des fichiers des limites géographiques et des fichiers du réseau routier en raison des mises à jour effectuées au moyen de sources de données provinciales, territoriales et municipales.

Des vérifications topologiques ont été exécutées avec les fichiers du réseau routier de 2017 et les fichiers des limites des subdivisions du Recensement de 2016 pour mesurer le degré d'intégration de ces produits. Les résultats ont indiqué que le degré d'intégration était à l'intérieur des paramètres de tolérance définis ci-dessous.

- Tolérance : 0,001 mètre
- Résolution : 0,0001 mètre

Intégralité

L'intégralité indique dans quelle mesure les caractéristiques géographiques, leurs attributs et leurs relations sont inclus dans un ensemble de données ou en sont omis. Elle comprend aussi des renseignements sur les critères de sélection, les définitions utilisées et d'autres règles cartographiques pertinentes.

Les nouveaux traits routiers ont été ajoutés à la BNDG afin de créer une couche routière plus complète, et elles figurent dans les fichiers du réseau routier du Recensement de 2016.

Tableau 5.1

Nombre de traits de rues dans le Fichier du réseau routier de 2017

Niveau national	Nombre d'arcs de routes	Longueur des arcs de route (en kilomètres)
Rues nommées	1 912 392	819 983
Rues non nommées	312 470	343 157
Rue nommée comportant des tranches d'adresses complètes pour au moins un côté	1 378 463	541 908
Canada	2 224 862	1 163 140

Note : La longueur des arcs a été calculée en projection conique conforme de Lambert.

Annexes

Voir les définitions de l'univers de géographie du *Dictionnaire, Recensement de la population, 2016* (<http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/ref/dict/index-fra.cfm>).

Voir la Figure 1.1 Hiérarchie des régions géographiques normalisées pour la diffusion, Recensement de 2016 (http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/ref/dict/figures/f1_1-fra.cfm) du *Dictionnaire, Recensement de la population, 2016*.

Voir le Tableau 1.1 Régions géographiques par province et territoire, Recensement de 2016 (http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/ref/dict/tab/t1_1-fra.cfm) du *Dictionnaire, Recensement de la population, 2016*.

Voir le Tableau 1.5 Genres de subdivisions de recensement selon la province et le territoire, Recensement de 2016 (http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/ref/dict/tab/t1_5-fra.cfm) du *Dictionnaire, Recensement de la population, 2016*.