

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

Fichier du réseau routier, guide de référence, 2023



Date de diffusion : le 12 juillet 2023



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 infostats@statcan.gc.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 |

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

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de l'Industrie, 2023

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
3. À propos du produit	7
Objet du produit	7
Définitions et concepts.....	7
Contenu.....	7
Méthodologie générale.....	7
Restrictions.....	8
Comparaison avec d'autres produits ou 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 de domaine d'attribut	9
Spécifications des fichiers.....	10
Formats de logiciels	10
Renseignements sur les extensions de fichier et les caractères accentués	11
Métadonnées.....	11
Représentation géographique	11
Règle d'attribution des noms de fichiers.....	12
5. Qualité des données	13
Historique	13
Précision de localisation.....	13
Précision des attributs.....	13
Cohérence logique	14
Intégralité.....	14
Annexes	14

Fichier du réseau routier, guide de référence, 2023

Le présent guide de référence est destiné aux utilisateurs du *Fichier du réseau routier 2023*. Il fournit une vue d'ensemble du fichier, la méthodologie générale utilisée pour sa création ainsi que des renseignements techniques importants.

Quoi de neuf ?

- L'attribut RANG n'est pas inclus dans le *Fichier du réseau routier 2023* car il n'est plus mis à jour.
- Le *Fichier du réseau routier 2023* comprend les mises à jour apportées en continu au moyen de diverses sources administratives et validées à l'aide de sources provinciales et municipales, en partenariat avec Élections Canada.
- La date de référence pour le *Fichier du réseau routier 2023* est le 1^{er} janvier 2023.

1. À propos de ce guide

Ce guide de référence ne contient pas de renseignements détaillés concernant les logiciels particuliers qui peuvent être utilisés avec le *Fichier du réseau routier 2023*. Les utilisateurs sont priés de communiquer directement avec les fournisseurs de logiciel pour obtenir des renseignements.

Ce produit de données est fourni « tel quel », et Statistique Canada ne donne aucune garantie explicite ou implicite, y compris, sans s'y limiter, une garantie de qualité marchande et d'adaptation à un usage particulier. Statistique Canada ne peut en aucun cas être tenu responsable des dommages directs, particuliers, indirects, consécutifs ou de tout autre nature, quelle qu'en soit la cause.

2. Aperçu

Le *Fichier du réseau routier 2023* 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, des informations sur la province ou territoire (PR) et la subdivision de recensement (SDR) pour chaque côté d'un arc de rue (le cas échéant) sont inclus.

Le *Fichier du réseau routier 2023* est présenté en projection conique conforme de Lambert (Système de référence géodésique nord-américain de 1983 [NAD83]). Une version nationale du *Fichier du réseau routier 2023* est disponible.

3. À propos du produit

Objet du produit

L'objectif du *Fichier du réseau routier 2023* est d'offrir un cadre servant à la cartographie et à l'analyse spatiales, et d'appuyer les applications de Système d'information géographique (SIG) utilisées pour effectuer des études de l'utilisation du sol, des études démographiques, des recherches sociales et économiques ainsi que des études de marché.

Le *Fichier du réseau routier 2023* est cohérent en termes de localisation avec le *Fichier des limites des subdivisions de recensement de 2023*, qui fournit un contexte géographique supplémentaire pour la cartographie.

Note : Il est recommandé que le « Fichier des limites des subdivisions de recensement de 2021 » et le *Fichier du réseau routier 2021* servent de point de départ pour l'extraction de données du Recensement de 2021, pour des régions définies par l'utilisateur. Les utilisateurs peuvent définir leurs régions à extraire à partir des routes du *Fichier du réseau routier 2021*. Les routes du *Fichier du réseau routier 2021* correspondent au cadre géographique de 2021 et ne nécessitent donc pas d'efforts additionnels de réconciliation des limites, ce qui devrait faciliter le processus de géocodage. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les services personnalisés de création de régions et de géocodage, vous être priés de communiquer avec nous par téléphone, au 1-800-263-1136, ou par courriel, à l'adresse infostats@statcan.gc.ca.

Définitions et concepts

Le *Fichier du réseau routier 2023* contient des rues et des renseignements tels que le nom, le genre et la direction des rues ainsi que les tranches d'adresses et la classe. Les tranches d'adresses sont établies en fonction des logements.

Les termes et les concepts géographiques sont définis brièvement dans le [Dictionnaire, Recensement de la population, 2021](#).

Contenu

Le *Fichier du réseau routier 2023* contient des arcs de rue qui illustrent le réseau routier national et contient des renseignements sur les attributs tels que l'IDU de l'arc de rue, 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 pour chaque côté d'un arc de rue (le cas échéant) sont inclus pour les niveaux géographiques suivants :

- Province ou territoire (PR)
- Subdivisions de recensement (SDR)

Méthodologie générale

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 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 spatiale au moyen de mises à jour provenant de données provinciales, territoriales et locales. Les fichiers d'origine utilisés pour la création du *Fichier du réseau routier 2023* se trouvent dans l'Infrastructure de Données Spatiales (IDS) de Statistique Canada, qui a été dérivée directement des données entreposées dans la BNDG.

Création du *Fichier du réseau routier 2023*

Le *Fichier du réseau routier 2023* a été créé à partir d'un fichier source contenant toutes les rues, les autoroutes et autres segments de routes ainsi que les attributs de rues (nom, genre, direction, tranches d'adresses et classe) tenus à jour dans la BNDG. Une copie du fichier source dans son format original a été créée afin de faciliter le traitement des données géographiques (p. ex. jointures, modifications et opérations de vérification).

Des attributs supplémentaires (p. ex. les attributs de PR et de SDR) ont alors été appariés à la composante spatiale au niveau du segment de route (voir le [tableau 4.1](#)). Le fichier qui en résulte, qui comprend le contenu spatial et les attributs, a été vérifié avec le fichier source stocké dans l'IDS.

Le fichier a été vérifié afin de confirmer le contenu des données spatiales et d'attributs, traduit en français et en anglais, et nommé selon [la règle d'attribution des noms](#). Le traitement final des données a consisté à convertir le format des classes d'entités des jeux de classes d'entités SDE, en utilisant le logiciel FME® (Safe Software), dans les formats de fichiers suivants, pris en charge par les logiciels de système d'information géographique (SIG) : Shapefile (.shp), langage de balisage géographique (Geography Markup Language [GML]) (.gml) et File Geodatabase (.gdb).

Le service Esri® REST et le service de cartographie Web (WMS) ont été créés et publiés au moyen d'ArcGIS® Enterprise.

Les fichiers Shapefile (.shp), en langage de balisage géographique (Geography Markup Language [GML]) (.gml) et File Geodatabase (.gdb) ont été compressés en fichiers WinZip® (extension de fichier .zip) et peuvent être téléchargés à partir du site Web de Statistique Canada.

Restrictions

Statistique Canada tient à jour les renseignements du *Fichier du réseau routier* à l'appui du recensement et des autres activités de l'organisme. La précision de localisation relative des éléments 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 2023* ne contient pas les renseignements nécessaires à l'optimisation d'itinéraire, comme les rues à sens unique, les impasses et autres obstacles routiers. Par conséquent, ce fichier ne convient pas aux services de répartition d'urgence.

Le *Fichier du réseau routier 2023* contient des arcs de route comprenant des tranches d'adresses provenant d'observations sur le terrain ou de sources de données administratives, des arcs de route comprenant des tranches d'adresses imputées ainsi que des arcs de route sans tranche d'adresse.

La précision de localisation de ce fichier ne soutient pas les applications cadastrales, juridiques, d'arpentage, de numérisation ou d'ingénierie.

Comparaison avec d'autres produits ou versions

Les différences entre le *Fichier du réseau routier 2023* et les versions précédentes du *Fichier du réseau routier* comprennent notamment :

- Le *Fichier du réseau routier 2023* contient des routes, des noms de routes, des tranches d'adresses et les classes de route plus à jour.
- Le *Fichier du réseau routier 2023* est compatible avec la version de 2023 du *Fichier des limites des subdivisions de recensement* ainsi qu'avec l'édition 2023 de la *Liste intérimaire des changements aux limites municipales, statut et noms*.
- Le *Fichier du réseau routier 2023* n'est pas nécessairement conforme à la série de fichiers de limites rendus disponibles dans le cadre de la gamme de produits géographiques du Recensement de 2021.

Utilisation avec d'autres produits

Lorsqu'ils envisagent d'utiliser le *Fichier du réseau routier 2023*, les utilisateurs doivent être conscients de la compatibilité de ce fichier avec d'autres fichiers semblables provenant d'autres sources. Ils peuvent ne pas être cohérents avec les fichiers de Statistique Canada.

Date de référence

La date de référence géographique est la date déterminée par Statistique Canada pour finaliser le cadre géographique pour lequel les données statistiques sont recueillies, totalisées et publiées. La date de référence géographique pour le *Fichier du réseau routier 2023* a été fixée au 1^{er} janvier 2023.

4. Spécifications techniques

Cliché d'enregistrement et descriptions des données

Le tableau suivant indique et décrit brièvement les attributs qui constituent le contenu du *Fichier du réseau routier 2023*.

Tableau 4.1
Cliché d'enregistrement - Fichier du réseau routier 2023

Nom d'attribut	Type de données	Description
BNDG_IDU	Caractère (10)	Identificateur unique de l'arc.
NOM	Caractère (50)	Nom de la rue associé avec l'arc.
GENRE	Caractère (6)	Genre de la rue associée avec l'arc.
DIR	Caractère (2)	Direction de la rue associée avec l'arc.
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 au nœud de destination (fin).
ADD_VAL	Caractère (9)	Adresse civique de la rue du côté droit de l'arc au nœud d'origine (début).
AAD_VAL	Caractère (9)	Adresse civique de la rue du côté droit de l'arc au nœud de destination (fin).
SDRIDU_G	Caractère (7)	Code d'identification unique de la subdivision de recensement, côté gauche de l'arc (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 la subdivision de recensement, côté gauche de l'arc.
SDRGENRE_G	Caractère (3)	Genre de la subdivision de recensement en fonction de l'appellation officielle adaptée par les autorités provinciales/territoriales ou fédérales, côté gauche de l'arc.
SDRIDU_D	Caractère (7)	Code d'identification unique de la subdivision de recensement, côté droit de l'arc (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 la subdivision de recensement, côté droit de l'arc.
SDRGENRE_D	Caractère (3)	Genre de la subdivision de recensement en fonction de l'appellation officielle adaptée par les autorités provinciales/territoriales ou fédérales, côté droit de l'arc.
PRIDU_G	Caractère (2)	Code d'identification unique de la province ou territoire, côté gauche de l'arc.
PRNOM_G	Caractère (100)	Nom de la province ou du territoire, côté gauche de l'arc.
PRIDU_D	Caractère (2)	Code d'identification unique de la province ou du territoire, côté droit de l'arc.
PRNOM_D	Caractère (100)	Nom de la province ou du territoire, côté droit de l'arc.
CLASSE	Caractère (2)	Type de la rue associé avec l'arc.

Valeurs de domaine d'attribut

Conventions relatives aux valeurs nulles ou inconnues

La valeur nulle (chaîne de caractère vide) est utilisée pour désigner une valeur manquante ou inexistante pour le nom, le genre, l'orientation et la tranche d'adresses d'une rue.

La valeur nulle est aussi utilisée pour les IDU, le nom et le genre des régions géographiques afin d'indiquer qu'elles se trouvent à l'extérieur du Canada.

Genre de rue (GENRE)

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

Pour de plus amples renseignements sur les genres de rue, voir le tableau « [Genre de rue \(GENRE\), Recensement de 2021](#) ».

Direction de la rue (DIR)

La direction de la rue peut être utilisée conjointement avec le nom et le genre 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). La direction de la rue n'a aucun lien avec la direction de l'arc de route qui a été numérisé.

Pour de plus amples renseignements sur les directions de rue, voir le tableau « [Direction de la rue \(DIR\), Recensement de 2021](#) ».

Genre de subdivision de recensement gauche et droit (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.

Voir la définition « [Subdivision de recensement \(SDR\)](#) » du *Dictionnaire, Recensement de la population, 2021* et le tableau « [Genre de subdivision de recensement \(SDRGENRE\), Recensement de 2021](#) » pour obtenir de plus amples renseignements sur les genres de subdivision de recensement.

Identificateur unique de provinces ou territoire gauche et droit (PRIDU_G et PRIDU_D)

Cette valeur identifie la province ou le territoire.

Voir la définition « [Province ou territoire](#) » du *Dictionnaire, Recensement de la population, 2021* et le tableau « [Provinces et territoires \(PRIDU\), Recensement de 2021](#) » pour obtenir de plus amples renseignements sur les IDU de provinces ou territoire.

Classe de rue (CLASSE)

Le code de classe de rue identifie les différents types de caractéristiques des rues dans le *Fichier du réseau routier 2023*.

Pour de plus amples renseignements sur les codes de classe de rue, voir le tableau « [Code de classe de rue \(CLASSE\), Recensement de 2021](#) ».

Spécifications des fichiers

Sans objet

Formats de logiciels

Le *Fichier du réseau routier 2023* peut être téléchargé à partir du site Web de Statistique Canada dans les formats suivants :

- Shapefile
Extension de fichier : .shp
- Langage de balisage géographique (Geography Markup Language [GML]) 3.1.1
Extension de fichier : .gml
- File Geodatabase
Extension de fichier : .gdb

Le *Fichier du réseau routier 2023* est aussi disponible sous forme de services de cartographie sur le site Web de Statistique Canada dans les formats suivants :

- Service Esri® REST
- Service de cartographie Web (WMS)

Ce guide de référence n'indique pas quels logiciels peuvent être utilisés avec le *Fichier du réseau routier 2023*. Les utilisateurs sont priés de communiquer avec les distributeurs afin d'obtenir plus de renseignements sur les logiciels à utiliser.

Renseignements sur les extensions de fichier et les caractères accentués

Les fichiers Shapefile, en langage de balisage géographique (Geography Markup Language [GML]) et File Geodatabase sont compressés en fichiers WinZip® (extension de fichier .zip).

Les attributs contenus dans le *Fichier du réseau routier 2023* contiennent des caractères accentués. Ils ont été mis à l'essai avec succès dans les applications de bureau ArcGIS® version 10.8.1, ArcGIS® Pro version 2.8.2 et FME Data Inspector version 2019.1®.

Métadonnées

L'ensemble de fichiers compressés téléchargeables (.zip) comprend un fichier de métadonnées (.xml) qui décrit et valide la structure et le contenu du *Fichier du réseau routier 2023*.

Les mêmes métadonnées sont appliquées au service Esri® REST et au service de cartographie Web (WMS).

Représentation géographique

Le *Fichier du réseau routier 2023* est disponible à partir du site web de Statistique Canada, dans la représentation géographique suivante :

- Projection : conique conforme de Lambert
- Abscisse fictive : 6 200 000,000 000
- Ordonnée fictive : 3 000 000,000 000
- Méridien central : -91,866 667
- Parallèle standard 1 : 49,000 000
- Parallèle standard 2 : 77,000 000
- Latitude d'origine : 63,390 675
- Unité linéaire : mètre (1,000 000)
- Système de référence géodésique : nord-américain de 1983 (NAD83)
- Méridien origine : Greenwich
- Mesure angulaire : degré
- Sphéroïde : GRS 1980

Le Système de référence géodésique nord-américain de 1983 (NAD83) est une version corrigée du Système de référence géodésique nord-américain de 1927 (NAD27), qui offre un arpentage géodésique plus précis.

Les utilisateurs du *Fichier du réseau routier 2023* peuvent transformer le fichier dans la représentation qui satisfait le mieux leurs besoins tout en connaissant les effets que cette représentation a sur les angles, les superficies, les distances et les directions. Les utilisateurs ont l'option de choisir la meilleure projection de concert avec leurs objectifs cartographiques.

Règle d'attribution des noms de fichiers

Les noms des fichiers de données sont conformes aux règles d'attribution des noms pour les fichiers de données spatiales. La projection, le niveau géographique, la couverture géographique, le type de fichier, la date de référence géographique, le format du fichier et la langue sont intégrés dans le nom du fichier. La normalisation des noms des fichiers facilite le stockage des fichiers comprimés, lesquels auront tous l'extension .zip.

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

Premier caractère : projection du fichier

- l - projection conique conforme de Lambert

Trois caractères suivants : niveau géographique principal du fichier

- frr - 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 la date déterminée par Statistique Canada pour finaliser le cadre géographique pour lequel les données statistiques sont recueillies, totalisées et publiées. La date de référence géographique pour le *Fichier du réseau routier 2023* a été fixée au 1^{er} janvier 2023.

- 23 - la date de référence géographique est 2023

Caractère suivant : format du fichier

- a - Shapefile (.shp)
- f - Fichier Geodatabase (.gdb)
- g - Langage de balisage géographique (Geography Markup Language [GML]) (.gml)
- s - Services (Esri® REST et Service de cartographie Web [WMS])

Deux derniers caractères : langue

- _e - anglais
- _f - français

5. Qualité des données

Les énoncés sur la qualité des données spatiales ont pour objet de permettre de déterminer dans quelle mesure les données conviennent à un usage particulier en décrivant pourquoi, quand et comment elles sont créées et en indiquant leur précision. Ces énoncés comprennent un aperçu portant sur l'objet et l'utilisation, ainsi que des énoncés précis ayant trait à l'historique, à la précision de localisation, à la précision des attributs, à la cohérence logique et à l'intégralité. Ces renseignements sont fournis aux utilisateurs pour tous les produits de données spatiales diffusés dans le cadre du recensement.

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, dont la date des fichiers d'origine et les transformations effectuées en vue de la production de la version définitive des fichiers numériques ou des produits cartographiques.

Les renseignements sur les routes ont été incorporés à partir d'une variété d'autres sources, dont des ensembles de données provinciales, des cartes municipales et de l'observation sur le terrain. L'actualité de la Base nationale de données géographiques (BNDG) varie d'une région à l'autre, selon la source des données.

Pour de l'information sur l'historique du *Fichier du réseau routier 2023*, vous référer à la section [Méthodologie générale](#).

Précision de localisation

La précision de localisation indique la précision absolue et relative de la localisation des traits 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 traits 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.

Précision de localisation absolue

Les données de la couche routière de la BNDG ont été élaborées aux fins d'analyse statistique et des opérations du recensement. La localisation absolue des routes dans la BNDG 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

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 indique la précision des données quantitatives et qualitatives reliées à chaque trait (comme la population d'un centre de population, le nom de rue, le nom et le code de la subdivision de recensement).

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.

Cohérence logique

La cohérence logique décrit la fiabilité des relations encodées dans la structure des données spatiales numériques.

Le *Fichier du réseau routier 2023* a été vérifié en fonction des données de l'IDS et jugé comme étant logiquement cohérent.

Cohérence avec d'autres produits

La position des arcs du *Fichier du réseau routier 2023* 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 à partir de sources de données provinciales, territoriales et locales.

Des vérifications topologiques du *Fichier du réseau routier 2023* et du *Fichier des limites des subdivisions de recensement de 2023* ont été effectuées 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 : 0,00001 mètre
- Résolution : 0,000005 mètre

Intégralité

L'intégralité indique dans quelle mesure les traits géographiques, leurs attributs et leurs relations sont inclus dans l'ensemble de données ou en sont omis. Elle comprend aussi des renseignements sur les critères de sélection, les définitions utilisées et les 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 le *Fichier du réseau routier 2023*.

Tableau 5.1
Nombre de traits de rues dans le Fichier du réseau routier 2023

Niveau national	Nombre d'arcs	Longueur des arcs (en kilomètres)
Rues nommées	1 952 872	842 367
Rues non nommées	301 870	329 563
Rues nommées comportant des tranches d'adresses complètes pour au moins un côté	1 382 025	550 068
Canada	2 254 742	1 171 930

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

Annexes

Voir la [Figure 1.1, « Hiérarchie des régions géographiques normalisées pour la diffusion, Recensement de 2021 », du Dictionnaire, Recensement de la population, 2021.](#)

Voir le [Fichier des limites des subdivisions de recensement de 2023.](#)