



N° 92-500-GIF au catalogue

# Fichier du réseau routier, guide de référence

2007



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.ca](http://www.statcan.ca). Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel à [infostat@statcan.ca](mailto:infostat@statcan.ca) ou par téléphone entre 8h30 et 16h30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

### Numéros sans frais (Canada et États-Unis) :

Service de renseignements	1-800-263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1-800-363-7629
Télécopieur	1-877-287-4369
Renseignements concernant le Programme des services de dépôt	1-800-635-7943
Télécopieur pour le Programme des services de dépôt	1-800-565-7757

### Centre de renseignements de Statistique Canada :

Télécopieur 1-613-951-8116

1-613-951-0581

## Renseignements pour accéder au produit ou le commander

Le produit n° 92-500-GIF au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca) et de choisir la rubrique Publications.

## 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 qui sont observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. 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.ca](http://www.statcan.ca) sous À propos de nous > Offrir des services aux Canadiens.



Statistique Canada

# Fichier du réseau routier, guide de référence

2007

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2007

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication électronique peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, année de publication, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire le contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système d'extraction, ou de le transmettre sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division des services à la clientèle, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Novembre 2007

N° 92-500-GIF au catalogue

ISSN 1911-5229

Périodicité : annuel

Ottawa

This publication is available in English upon request (catalogue no. 92-500-GIE).

---

## Note de reconnaissance

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

## Quoi de neuf?

- Le fichier du réseau routier continue de s'améliorer. La présente diffusion du Fichier du réseau routier de 2007 comprend les mises à jour en date de juillet 2007.
- Statistique Canada profite de partenariats continus afin d'améliorer ce fichier. Les principales possibilités de collaboration comprennent des travaux conjoints relativement à l'élaboration d'ensembles de données permettant de faciliter les activités des organismes partenaires.

## Table des matières

	Page
<b>Quoi de neuf?</b> .....	<b>4</b>
<b>Table des matières</b> .....	<b>5</b>
<b>1. À propos de ce guide</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Aperçu</b> .....	<b>7</b>
Date de référence.....	7
<b>3. Comment utiliser ce produit</b> .....	<b>8</b>
Objet du produit.....	8
Restrictions.....	8
Méthodologie générale.....	9
Contenu.....	9
Comparaison avec le Fichier du réseau routier 2006 .....	9
<b>4. Qualité des données</b> .....	<b>10</b>
Historique .....	10
Précision de localisation.....	12
Précision des attributs.....	14
Cohérence logique.....	14
Cohérence avec d'autres produits.....	14
Intégralité.....	15
<b>5. Spécifications techniques</b> .....	<b>16</b>
Formats des logiciels.....	16
Représentation géographique.....	16
Valeurs du domaine des attributs.....	17
<b>Annexe A Glossaire</b> .....	<b>21</b>
<b>Annexe B Règles d'attribution des noms pour les fichiers de données spatiales</b> . 29	<b>29</b>
<b>Annexe C Nom des fichiers, Fichier du réseau routier 2007</b> .....	<b>32</b>
<b>Annexe D Langage de balisage géographique (Geography Markup Language [GML])</b> .....	<b>33</b>
<b>Annexe E Réseau routier national (RRN), GéoBase</b> .....	<b>35</b>
<b>Licence d'utilisation sans restriction du Fichier du réseau routier 2007 de Statistique Canada</b> .....	<b>36</b>

## 1. À propos de ce guide

Ce guide de référence est destiné aux utilisateurs du Fichier du réseau routier 2007. Il fournit une vue d'ensemble des fichiers de la méthodologie générale utilisée pour le créer, et des renseignements techniques importants aux utilisateurs.

La section 4, Qualité des données, comprend une description détaillée des diverses étapes de la création de Fichier du réseau routier. Cette section donne également des renseignements pour déterminer la pertinence des données afin d'utiliser ces dernières efficacement.

La section 5, les Spécifications techniques, précise la configuration du système, les clichés d'enregistrement et la description des éléments. Veuillez consulter l'annexe C afin d'obtenir un aperçu de la taille des fichiers.

Les termes et les concepts géographiques sont définis brièvement au glossaire (Annexe A). Des renseignements supplémentaires se trouvent dans le *Dictionnaire du Recensement de 2006* (n° 92-566-XWF au catalogue). Enfin, les annexes fournissent un supplément d'information.

Ce guide de référence n'indique pas quels logiciels peuvent être utilisés avec ce produit. Les utilisateurs sont priés de communiquer avec les distributeurs afin d'obtenir plus de renseignements sur les logiciels à utiliser.

Le produit de données est fourni « tel quel », et Statistique Canada ne donne aucune garantie explicite ou implicite, qui comprend une garantie de commerciabilité et d'adaptation à une fin particulière, mais ne se limite pas à cette garantie. En aucune circonstance, Statistique Canada ne sera tenu responsable des dommages indirects, réels, conséquents, spéciaux ou de tout autre dommage, quelle qu'en soit la cause, liés à l'utilisation du produit de données.

## 2. Aperçu

Ce guide porte sur le contenu, la couverture et la qualité du Fichier du réseau routier 2007, qui a été créé à partir de la couche des routes de la base de données géographiques entièrement numérique de Statistique Canada, la Base nationale de données géographiques. Le fichier reflète le contenu de la couche des routes de la Base nationale de données géographiques en date de juillet 2007. On a tiré de cette base d'information seulement les données relatives aux caractéristiques routières afin de créer le Fichier du réseau routier 2007.

Ce fichier comprend des routes, des noms, des types et des directions de routes et des tranches d'adresses. De façon générale, les tranches d'adresses sont fondées sur les logements et sont principalement disponibles pour les grands centres urbains du Canada.

Le Fichier du réseau routier 2007 offre la couverture numérique du Canada. Il y a 14 fichiers du réseau routier normalisés :

- Canada
- 10 provinces et trois territoires

Les coordonnées numériques de Fichier du réseau routier 2007 indiquent la latitude/longitude et sont basées sur le Système de référence nord-américain de 1983 (NAD83). Le Fichier du réseau routier 2007 est disponible en format ArcInfo®, en format de Langage de balisage géographique (Geography Markup Language [GML]) ou en format MapInfo®. Afin d'obtenir plus de détails sur les clichés d'enregistrement et les formats de fichier, référez-vous aux spécifications techniques de la section 5.

### Date de référence

La date de référence géographique est une date fixée par Statistique Canada aux fins du parachèvement du cadre géographique. Le Fichier du réseau routier fait l'objet d'une diffusion annuelle. La date de référence géographique pour la présente diffusion est juillet 2007.

## 3. Comment utiliser ce produit

### Objet du produit

Le Fichier du réseau routier 2007 est un produit de référence géographique mis à la disposition des utilisateurs qui sont à la recherche d'un fichier mis à jour annuellement.

Il est incompatible avec les produits géographiques du Recensement de 2006. Il ne remplace pas le Fichier 2006, produit semblable que l'on retrouve dans l'ensemble de produits géographiques 2006 et utilisé avec les produits et services du Recensement de 2006.

**Note :** Il est recommandé que le Fichier du réseau routier 2006 serve de point de départ pour l'extraction des données du Recensement de 2006 des régions définies par l'utilisateur. Les utilisateurs peuvent personnaliser des régions à partir des routes du fichier du réseau routier. Les limites créées à partir du Fichier du réseau routier 2006 correspondent au cadre géographique de 2006 et ne nécessitent pas de travaux additionnels de rapprochement des limites, ce qui devrait faciliter le processus de géocodage. Pour plus de renseignements sur la création de régions personnalisées et les services de géocodage, veuillez communiquer avec le Centre national de contacts au 1-800-263-1136 ou à [infostats@statcan.ca](mailto:infostats@statcan.ca).

### Restrictions

Statistique Canada tient à jour l'information du fichier du réseau routier pour appuyer le recensement et ses autres activités. La précision de localisation relative des traits du réseau routier est importante pour l'élaboration de cartes utilisées à la navigation et de cartes de référence. Par conséquent, la précision de localisation relative est plus importante que la précision de localisation absolue. Le Fichier du réseau routier 2007 ne contient pas les renseignements sur les rues nécessaires 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. En conséquence, ce fichier ne soutient pas les applications de génie, des services de répartition d'urgence, des applications d'arpentage ou juridiques.

Le Fichier du réseau routier 2007 contient des arcs de routes avec des tranches d'adresses « véritables », des tranches d'adresses imputées ou sans aucune tranche d'adresses. Les tranches d'adresses imputées ne sont pas destinées à remplacer les tranches d'adresses véritables pour toute fin autre que le géocodage d'adresses. Ainsi, si les fichiers doivent être appliqués à la répartition par ordinateur ou à toute autre fin semblable (qui nécessite la correspondance d'une adresse à un îlot de diffusion ou une rue), il peut être nécessaire de compléter les données des fichiers avec des connaissances locales, par la mise à jour d'adresses véritables existantes et le remplacement des adresses imputées.

On devrait reconnaître les limites du Fichier du réseau routier 2007 à des fins autres que la cartographie, l'analyse et l'extraction de données du recensement. Consultez la section 4, Qualité des données, pour plus de renseignements à propos de l'utilisation efficace de ce fichier.

## Méthodologie générale

Le Fichier du réseau routier 2007 est établi en fonction des composantes du réseau routier tirées de la Base nationale de données géographiques. La mise à jour de cette base de données est assurée par Statistique Canada et Élections Canada, qui l'utilisent dans le cadre de leurs diverses applications cartographiques. La Base nationale de données géographiques est continuellement améliorée par Statistique Canada grâce au partenariat avec Élections Canada et aux suggestions prises de la Base nationale de données topographiques du ministère des Ressources naturelles Canada.

## Contenu

Le produit comprend les arcs de routes avec le nom, le type, la direction et les tranches d'adresses.

Il manque un grand nombre d'adresses à la Base nationale de données géographiques (d'où est tiré le Fichier du réseau routier 2007). Certaines adresses ont été imputées afin d'augmenter le nombre de tranches d'adresses complètes au produit final. Des adresses imputées ont été créées spécifiquement dans le but d'aider les utilisateurs désirant géocoder des adresses. Plus de renseignements sur l'intégralité de l'information sont disponibles à la section 4 (Qualité des données) alors que la section 5 (Spécifications techniques) donnera plus de détails sur les clichés d'enregistrement et les formats de fichier du Fichier du réseau routier 2007.

## Comparaison avec le Fichier du réseau routier 2006

Le Fichier du réseau routier 2007 et le Fichier du réseau routier 2006 comportent les différences suivantes :

- Le Fichier du réseau routier 2007 compte davantage de routes, des noms de routes et des tranches d'adresses.
- Le Fichier du réseau routier 2006 est compatible avec l'ensemble de produits géographiques du Recensement de 2006.
- Le Fichier du réseau routier 2007 ne s'aligne pas nécessairement sur les limites du Recensement de 2006.

## 4. Qualité des données

Les éléments composant la qualité des données spatiales déterminent dans quelle mesure les données remplissent leur fonction première en décrivant pourquoi, quand et comment elles ont été créées et en indiquant leur précision. Les composantes servant à définir la qualité des données, et qui présentent un aperçu sur leur objet et leur utilisation sont : 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 des 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, y compris la date des fichiers d'origine et les transformations effectuées en vue de la production de la version définitive des fichiers numériques.

#### Couche des routes

Les données de la couche routière sont tirées de l'Infrastructure de données spatiales de Statistique Canada d'après une copie de la Base nationale de données géographiques. Il s'agit d'une base spatiale qui comprend le réseau routier du Canada, ainsi que des attributs de route (nom, type, direction et tranches d'adresses). La Base nationale de données géographiques est créée à partir de quatre sources principales de données :

- Fichiers du réseau routier de Statistique Canada
- Cartes 1:50 000 et 1:250 000 de la Base nationale de données topographiques
- Cartes 1:1 000 000 de la Carte numérique du monde
- Données des routes d'Élections Canada.

D'autres renseignements sur les routes étaient incorporés d'une variété d'autres sources incluant les cartes municipales et les données des routes de sociétés privées. Toutefois, l'actualité de la Base nationale de données géographiques varie d'une région à l'autre, selon la source des données. Le tableau 4.1 donne des détails sur la répartition des traits selon la source.

**Tableau 4.1 Nombre de traits et somme des valeurs de longueur selon la source de données**

Source	Nombre de traits	Longueur des traits (kilomètres)
Élections Canada	846 541	839 338
Statistique Canada	430 974	92 559
Autre	245 845	146 962
Municipale	224 967	88 523
Base nationale de données topographiques 1:50 000	103 800	95 461
Base nationale de données topographiques 1:250 000	21 555	63 954
<b>Total</b>	<b>1 873 682</b>	<b>1 326 798</b>

Source : L'Infrastructure de données spatiales (IDS), juillet 2007.

Le texte qui suit décrit les mesures prises pour intégrer des données de diverses sources à la Base nationale de données géographiques.

### **Fichier du réseau routier 1996**

Dans les régions métropolitaines de recensement et les grandes agglomérations de recensement, les Fichiers du réseau routier 1996 de Statistique Canada constituaient la principale source de données. Ces fichiers ont été créés à partir de diverses cartes originales à différentes échelles et ont été mis à jour par la Division de la géographie pendant plus de 25 ans. Les fichiers comprenaient des noms de routes, des tranches d'adresses et un riche ensemble d'arcs de routes. Les cartes utilisées pour constituer et mettre à jour les fichiers du réseau routier comportaient diverses échelles et portaient sur différentes années. Par conséquent, la qualité de la géométrie varie d'un endroit à l'autre du point de vue de la précision de localisation absolue.

Les données des Fichiers du réseau routier 1996 ont été mises à jour, améliorées et intégrées à la Base nationale de données géographiques au cours de l'étape de l'élaboration. Les traits qui ne représentaient pas des routes ont été supprimés. Les rues ont été corrigées géométriquement (c'est-à-dire géoréférencées) pour correspondre à la précision supérieure de la Base nationale de données topographiques. Le format des tranches d'adresses n'a pas été modifié, à l'exception des caractères alphabétiques des valeurs ayant été remplacés par des caractères numériques. Dans la plupart des cas, les noms entièrement en majuscules ont été convertis en majuscules et en minuscules. En outre, le champ comprenant les noms de routes a été allongé afin de pouvoir inscrire les noms complets des routes plutôt que les abréviations.

### **Base nationale de données topographiques**

La Base nationale de données topographiques (BNDT), qui est produite par Ressources naturelles Canada, comporte une géométrie stable et précise ainsi qu'un modèle uniformisé de classification des routes. Dans les régions plus densément peuplées du Canada, l'échelle employée est 1:50 000, tandis que dans les régions plus au nord où la population est plus dispersée, l'échelle employée est 1:250 000. Contrairement les Fichiers du réseau routier 1996 de Statistique Canada, la BNDT ne comprend pas de tranches d'adresses de voirie ni d'information sur les noms de rue. La BNDT a servi de source au réseau routier de la majeure partie du sud du Canada, à l'extérieur des régions métropolitaines de recensement et des grandes agglomérations de recensement qui étaient couvertes par les données du fichier du réseau routier et d'Élections Canada.

La géométrie de la BNDT a servi de norme pour la Base nationale de données géographiques, c'est-à-dire que toutes les données spatiales ayant servi à la création de la Base nationale de données géographiques ont été ajustées verticalement (géoréférencées) et que leurs limites coïncident afin de correspondre à l'échelle plus élevée de la géométrie de la BNDT.

### **Carte numérique du monde**

La Carte numérique du monde est une carte numérique à l'échelle 1:1 000 000, qui a été établie principalement pour être utilisée en aéronautique. Elle a servi de base de données pour établir la géométrie routière des régions peu peuplées du Canada, principalement dans le Nord. Elle ne comprend pas de noms de routes ni de tranches d'adresses.

### **Base de données géographiques d'Élections Canada**

En 1993, Élections Canada a entrepris la compilation de la Base de données géographiques, à partir des données du fichier du réseau routier, de la Base nationale de données topographiques et de la Carte numérique du monde. Des cartes papier des régions non couvertes par le fichier du réseau routier ont été créées et distribuées aux directeurs de scrutin d'Élections Canada, qui y ont ajouté des noms de routes, à partir des données recueillies sur le terrain. Élections Canada a mis à jour le réseau routier en y intégrant les nouvelles routes, ainsi que les noms de route, mais pas les tranches d'adresses.

Du fait de l'ajout de nouvelles routes, la nouvelle géométrie ne correspond pas toujours à la géométrie initiale de la Base nationale de données topographiques. Chaque fois que des données plus récentes d'Élections Canada pouvaient améliorer la quantité de données sur les routes et leur qualité, elles ont été ajoutées au fichier du réseau routier de Statistique Canada pour constituer la Base nationale de données géographiques. Ce sont principalement des nouvelles routes et des nouveaux noms de routes qui ont été ajoutés. Le format utilisé par Élections Canada a été conservé : lettres majuscules et minuscules, accents, type de route et direction mais aucune tranches d'adresses de voirie.

### **Autres sources**

Outre les cartes numériques obtenues des gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux et de sources privées autorisées, des parties de la Base de données géographiques comprennent des renseignements fournis par les directeurs de scrutin d'Élections Canada (cartes des 38<sup>e</sup> élections générales qui se sont tenues à l'été 2004), les bureaux régionaux de Statistique Canada (cartes de collecte des secteurs de dénombrement de 1996), des données du Recensement de 2006 de Statistique Canada et d'autres documents préparés par des entreprises privées telles que PLANET qui est le système d'information sur les biens immobiliers du Nouveau-Brunswick.

## **Précision de localisation**

Cet élément de la qualité 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**

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 (c'est-à-dire la proximité des valeurs des coordonnées indiquées et des valeurs acceptées comme vraies).

Les données de la couche routière de l'Infrastructure de données spatiales servent à l'analyse statistique et aux opérations du recensement seulement. La position absolue des routes de l'Infrastructure de données spatiales varie selon les fichiers de source et les documents utilisés pour élaborer et mettre à jour la base de données. Par conséquent, l'Infrastructure de données spatiales 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.

Au cours de l'étape de l'élaboration, la couche des routes a été géoréférencée, afin que ses données correspondent à la localisation dans la Base nationale de données topographiques (BNDT), qui a servi de référence. Après l'élaboration, le processus de géocodage a été appliqué aux documents utilisés pour maintenir et améliorer le contenu du réseau routier. On s'attend par conséquent à ce que ces arcs assortis géométriquement comportent une précision de localisation semblable à celle des données de référence correspondantes utilisées au moment de la création de la base de données. Il faut noter que la source de référence sélectionnée pour les différentes régions géographiques dépendait d'une variété de facteurs, comme la taille de la population, l'emplacement géographique (urbain ou rural) et la disponibilité des données de la BNDT/Carte numérique du monde. Par exemple, dans les grands centres urbains, les données à l'échelle du 1:50 000 de la BNDT ont généralement servi de données de référence. Ainsi, dans ces régions, les routes qui ont été assorties géométriquement auront une précision de localisation semblable à celle des routes de la BNDT (plus ou moins 10 mètres environ). Dans les régions qui utilisaient les données de référence 1:250 000 de la BNDT et de la Carte numérique du monde, la précision de localisation des routes qui ont été assorties géométriquement est de plus ou moins 300 mètres environ (BNDT) et entre plus ou moins 2 100 et plus ou moins 4 300 mètres (Carte numérique du monde), respectivement.

La précision de localisation des arcs, n'ayant pu être assortis parce qu'ils ne figuraient pas dans les données de référence, n'a pas été mesurée. Ces arcs ont été numérisés à partir de cartes papier annotées par les directeurs de scrutin d'Élections Canada et les agents régionaux de Statistique Canada. Bien que l'information sur les attributs des arcs et la position de ceux-ci par rapport à d'autres traits soient très précises, il est impossible d'estimer la précision de localisation absolue de ces routes.

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

### **Précision de localisation relative**

Par précision de localisation relative, on entend le degré de correspondance entre la localisation des traits dans une base de données géographiques et leur véritable localisation.

Dans le cas de la Base nationale de données géographiques, la précision de localisation relative est importante. Une route doit figurer au bon endroit par rapport aux autres routes et traits physiques.

Au cours de l'étape de l'élaboration, l'ensemble de données a fait l'objet d'une vérification rigoureuse du point de vue de sa précision de localisation relative. Le réseau routier a été superposé à la couche hydrographique, à la couche des lignes de transmission et à la couche des chemins de fer.

## Précision des attributs

La précision des attributs se définit par la précision des attributs quantitatifs et le caractère approprié des attributs non quantitatifs. La précision de deux attributs de routes suivant a été vérifiée : nom de la route (nom) et tranche d'adresses ('adr\_déb\_g', 'adr\_fin\_g', 'adr\_déb\_dr', 'adr\_fin\_dr'). Les tranches d'adresses tiennent compte du caractère complet des adresses des arcs individuels.

### Nom de rue

Pendant la phase de développement, nous nous sommes assurés du bon transfert et de l'association d'un attribut spécifique (par exemple : nom, type, direction, et tranche d'adresse) à l'attribut géométrique spécifique. Ceci inclut l'association et la précision.

Statistiques sur les noms de rue et les tranches d'adresses provenant du Fichier du réseau routier 2007 sont présentées dans le tableau 4.2.

### Tranche d'adresses de rue

Deux vérifications ont été préparées pour déterminer la précision des attributs des caractéristiques des adresses sur la base. Premièrement, les résultats de la version courante de l'Infrastructure de données spatiales ont été comparés à l'ancienne version de l'Infrastructure de données spatiales pour identifier toutes augmentations ou diminutions en ce qui a trait au nombre de routes adressables. Deuxièmement, la vérification a été faite sur les adresses de 2001 pour déterminer les associations avec les régions géographiques de 2006, ces adresses ont été comparées aux régions géographiques dérivées en utilisant un fichier de correspondance 2001/2006.

## Cohérence logique

La cohérence logique décrit la fidélité des relations entre toutes les variables d'un ensemble de données. Par exemple, un arc routier qui ne comporte pas de nom de route ne devrait pas comporter de type de rue.

Au cours de l'étape de la création, l'ensemble des données de la Base nationale de données géographiques a fait l'objet d'essais rigoureux du point de vue de la cohérence logique. Toutes les erreurs de cohérence ont été corrigées.

Les relations noeuds-lignes-surfaces satisfont aux exigences topologiques spécifiées dans le modèle de données ArcInfo<sup>®</sup>.

## Cohérence avec d'autres produits

La position des arcs du Fichier du réseau routier 2007 correspond généralement à celles du Fichier du réseau routier 2006 ainsi que des Fichier des limites cartographiques et des Fichiers numériques des limites de 2006, mais ne correspond pas nécessairement à celles des Fichiers des limites cartographiques de 2001 et du Fichier du réseau routier 2001 ainsi que du Fichier schématique du réseau routier 2001.

## Intégralité

L'intégralité a trait à la présence ou à l'absence de traits géographiques, de leurs attributs et de leurs relations. De nombreux nouveaux traits routiers qui ne figuraient pas précédemment dans les fichiers numériques d'Élections Canada et de Statistique Canada ont été ajoutés à la Base nationale de données géographiques, afin de créer une couche des routes plus complète pour l'ensemble du Canada.

### Routes

Des traits non trouvés dans les Fichiers du réseau routier précédents ont été ajoutés au Fichier du réseau routier 2007 afin d'améliorer la couverture du réseau routier au niveau national. Le tableau 4.2 indique le nombre de traits de routes du Fichier du réseau routier 2007.

**Tableau 4.2 Nombre de traits de routes dans le Fichier du réseau routier 2007**

Niveau national	Nombre d'arcs	Longueur des arcs (en kilomètres)	Nombre d'arcs comportant des tranches d'adresses complètes pour au moins un côté
Routes nommées	1 475 326	692 719	1 086 595
Routes non nommées	398 356	634 079	26
<b>Canada</b>	<b>1 873 682</b>	<b>1 326 798</b>	<b>1 086 621</b>

**Source :** L'Infrastructure de données spatiales (IDS), juillet 2007.

## 5. Spécifications techniques

### Formats des logiciels

Le Fichier du réseau routier 2007 peut être téléchargé à partir du site Web de Statistique Canada dans les formats suivants :

- ArcInfo® version 9.0  
extension de fichier : .shp
- Langage de balisage géographique (Geography Markup Language [GML]) version 2.1.2  
extension de fichier : .gml
- MapInfo® version 7.0  
extension de fichier : .tab

Les fichiers ArcInfo®, Langage de balisage géographique et MapInfo® sont compressés dans des fichiers WinZip® (extension de fichier.zip).

Un fichier modèle additionnel (.tem) est inclus dans les fichiers Langage de balisage géographique, en vue d'être utilisé avec le visionneur gratuit de données du SIG de la plateforme de cartographie unifiée Java (JUMP).

Les noms des routes dans le Fichier du réseau routier 2007 contiennent des caractères accentués. Ces caractères sont affichés dans les versions ArcInfo® et MapInfo® pour UNIX et Windows®. Ils ont été vérifiés dans les applications pour micro-ordinateur ArcGIS versions 8.3 et 9.0, et MapInfo® versions 7.0 et 7.8. Les accents sont également affichés dans ArcInfo® 8.01 pour UNIX. Afin de conserver les accents, il est recommandé d'utiliser Arc Toolbox<sup>MC</sup> pour importer les fichiers dans l'environnement d'ArcGIS version 9.0 (micro-ordinateur).

### Représentation géographique

Le Fichier du réseau routier 2007 est dans la représentation géographique suivante :

Système de référence géodésique : NAD 83  
Coordonnées : Latitude / Longitude

## Cliché d'enregistrement et descriptions des éléments/champs

**Tableau 5.1 Cliché d'enregistrement — fichiers ArcInfo® (.shp), Geography Markup Language (.gml), MapInfo® (.tab)**

Nom d'attribut	Type de données	Description
FID	objet ID (4)	Spécifique à ArcInfo®
Shape	géométrie	Spécifique à ArcInfo®
LR_IDU	car (15)	Identificateur unique de l'arc
NOM	car (50)	Nom de rue associé avec l'arc
TYPE	car (6)	Genre de rue associé avec l'arc
DIRECTION	car (2)	Direction de rue associé avec l'arc
ADR_DÉB_G	nombre (9)	Adresse civique de la rue du côté gauche de l'arc au nœud d'origine (début)
ADR_FIN_G	nombre (9)	Adresse civique de la rue du côté gauche de l'arc au nœud de destination (fin)
ADR_DÉB_DR	nombre (9)	Adresse civique de la rue du côté droite de l'arc au nœud d'origine (début)
ADR_FIN_DR	nombre (9)	Adresse civique de la rue du côté droite de l'arc au nœud de destination (fin)

### Valeurs du domaine des attributs

#### Conventions relatives aux valeurs nulles ou inconnues

La valeur nulle permet de désigner un nom, un type ou une direction de rue étant manquant ou inexistant. La valeur zéro (0) est utilisée lorsqu'une adresse est inexistante ou inconnue.

#### Nom de rue

Indicant le nom de rue associé avec l'arc.

#### Genre de rue

Indicant le genre de rue associé avec l'arc.

Tableau 5.2 Genre de rue

Genre	Description	Genre	Description	Genre	Description
< Null >	aucun genre	EXTEN	Extension (A)	PINES	Pines (A)
ABBEY	Abbey (A)	FARM	Farm (A)	PLACE	Place (F)
ACCESS	Access (A)	FIELD	Field (A)	PL	Place (A)
ACRES	Acres (A)	FOREST	Forest (A)	PLAT	Plateau (A)
ALLÉE	Allée (F)	FWY	Freeway (A)	PLAZA	Plaza (A)
ALLEY	Alley (A)	FRONT	Front (A)	PT	Point (A)
AUT	Autoroute (F)	GDNS	Gardens (A)	PVT	Private (A)
AV	Avenue (F)	GATE	Gate (A)	PROM	Promenade (F)
AVE	Avenue (A)	GLADE	Glade (A)	QUAY	Quay (A)
BAY	Bay (A)	GLEN	Glen (A)	RANG	Rang (F)
BEACH	Beach (A)	GREEN	Green (A)	RG	Range (A)
BEND	Bend (A)	GRNDS	Grounds (A)	REACH	Reach (A)
BLVD	Boulevard (A)	GROVE	Grove (A)	RIDGE	Ridge (A)
BOUL	Boulevard (F)	HARBR	Harbour (A)	RTOFWY	Right of Way (A)
BROOK	Brook (A)	HAVEN	Haven (A)	RISE	Rise (A)
BYPASS	By-pass (A)	HEATH	Heath (A)	RD	Road (A)
BYWAY	Byway (A)	HTS	Heights (A)	RDPT	Rond Point (F)
CAMPUS	Campus (A)	HGHLDS	Highlands (A)	ROUTE	Route (F)
CAPE	Cape (A)	HWY	Highway (A)	RTE	Route (A)
CAR	Carre (F)	HILL	Hill (A)	ROW	Row (A)
CERCLE	Cercle (F)	HOLLOW	Hollow (A)	RUE	Rue (F)
CHASE	Chase (A)	IMP	Impasse (F)	RLE	Ruelle (F)
CH	Chemin (F)	ISLAND	Island (A)	RUIS	Ruisseau (F)
CIR	Circle (A)	KEY	Key (A)	RUN	Run (A)
CIRCT	Circuit (F)	KNOLL	Knoll (A)	SECTN	Section (A)
CLOSE	Close (A)	LANDING	Landing (A)	SENT	Sentier (F)
COMMON	Common (A)	LANE	Lane (A)	SIDERD	Sideroad (A)
CONC	Concession (A)	LANEWY	Laneway (A)	SQ	Square (A)
CRNRS	Corners (A)	LMTS	Limits (A)	ST	Street (A)
CÔTE	Côte (F)	LINE	Line (A)	STROLL	Stroll (A)
COUR	Cour (F)	LINK	Link (A)	SUBDIV	Subdivision (A)
CRT	Court (A)	LKOUT	Lookout (A)	TERR	Terrace (A)
COVE	Cove (A)	LOOP	Loop (A)	TSSE	Terrasse (F)
CRES	Crescent (A)	MALL	Mall (A)	TLINE	Townline (A)
CROFT	Croft (A)	MANOR	Manor (A)	TRACE	Trace (A)
CROIS	Croissant (F)	MAZE	Maze (A)	TRAIL	Trail (A)
CROSS	Crossing (A)	MEADOW	Meadow (A)	TRNABT	Turnabout (A)
CRSSRD	Crossroads (A)	MEWS	Mews (A)	VALE	Vale (A)
CDS	Cul-de-sac (A)	MONTÉE	Montée (F)	VIEW	View (A)

**Tableau 5.2 Genre de rue (suite)**

Genre	Description	Genre	Description	Genre	Description
DALE	Dale (A)	MOUNT	Mount (A)	VILLGE	Village (A)
DELL	Dell (A)	ORCH	Orchard (A)	VILLAS	Villas (A)
DIVERS	Diversion (A)	PARADE	Parade (A)	VISTA	Vista (A)
DOWNNS	Downns (A)	PARC	Parc (F)	VOIE	Voie (F)
DR	Drive (A)	PK	Park (A)	WALK	Walk (A)
ÉCH	Échangeur (F)	PKY	Parkway (A)	WAY	Way (A)
END	End (A)	PASS	Passage (A)	WHARF	Wharf (A)
ESPL	Esplanade (A)	PATH	Path (A)	WOOD	Wood (A)
ESTATE	Estates (A)	PTWAY	Pathway (A)	WYND	Wynd (A)
EXPY	Expressway (A)	...	...	...	...

**Source :** L'Infrastructure de données spatiales (IDS), juillet 2007.

### Direction de la rue

La direction des arcs n'indique pas la direction géographique des routes, mais la description utilisée pour les désigner. Un code de deux caractères est relié à l'arc lorsque le trait est une rue adressable à voie unique ou multiple.

**Tableau 5.3 Direction de la rue**

Direction	Description
Null	aucune direction
E	Est / East
N	Nord / North
NE	Nord-est / North East
NO	Nord-ouest
NW	North West
O	Ouest
S	Sud / South
SE	Sud-est / South East
SO	Sud-ouest
SW	South West
W	West

**Source :** L'Infrastructure de données spatiales (IDS), juillet 2007.

**Adresses civiques (ADR\_DÉB\_G, ADR\_FIN\_G, ADR\_DÉB\_DR, ADR\_FIN\_DR)**

La valeur zéro est utilisée lorsqu'une adresse est inexistante ou inconnue. Cette règle s'applique à tous les cas suivants :

**ADR\_DÉB\_G**

Adresse civique de la rue du côté gauche de l'arc au nœud d'origine (début)

**ADR\_DÉB\_DR**

Adresse civique de la rue du côté droite de l'arc au nœud d'origine (début)

**ADR\_FIN\_G**

Adresse civique de la rue du côté gauche de l'arc au nœud de destination (fin)

**ADR\_FIN\_DR**

Adresse civique de la rue du côté droite de l'arc au nœud de destination (fin)

## Annexe A Glossaire

### **Aire de diffusion**

Une aire de diffusion (AD) est une petite unité géographique relativement stable formée de un ou de plusieurs îlots de diffusion avoisinants. Il s'agit de la plus petite région géographique normalisée pour laquelle toutes les données du recensement sont diffusées. Les AD couvrent tout le territoire du Canada.

### **Base nationale de données géographiques**

La Base nationale de données géographiques (BNDG) est une base de données partagée par Statistique Canada et Élections Canada. Elle renferme des routes, des noms de routes et des tranches d'adresses. Elle comprend également des couches de référence distinctes renfermant des traits physiques et culturels comme le réseau hydrographique et les noms de cours d'eau, les chemins de fer et les lignes de transmission électrique.

La BNDG a été créée en 1997 dans le cadre d'un projet conjoint de Statistique Canada et Élections Canada visant à élaborer et à tenir à jour un fichier du réseau routier national qui répondrait aux besoins des deux organismes. On a procédé à la construction de la BNDG (c'est-à-dire l'intégration des fichiers de Statistique Canada, d'Élections Canada et de Ressources naturelles Canada) de 1998 à 2000. Par la suite, Statistique Canada et Élections Canada ont rapproché leurs fonds de limites numériques avec la géométrie du réseau routier de la nouvelle base de données afin qu'on puisse en tirer des produits fonctionnels.

Depuis 2001, nous nous consacrons principalement à l'amélioration de la qualité des données contenues dans la BNDG; et nos travaux visent particulièrement à actualiser le réseau routier et à en améliorer la qualité. Un grand nombre de noms de routes et de tranches de numéros de voirie ainsi que des noms de cours d'eau ont été ajoutés à la base. Statistique Canada et Élections Canada ont déterminé les priorités en vue de répondre aux besoins opérationnels des deux organismes pour appuyer les activités du recensement et les activités électorales.

### **Carte de référence**

Une carte de référence indique l'emplacement des régions géographiques pour lesquelles des données du recensement sont totalisées et diffusées. Les cartes donnent les limites, les noms et les codes des régions géographiques normalisées, ainsi que les traits culturels et physiques majeurs comme les routes, les voies ferrées, les littoraux, les rivières et les lacs.

### **Carte thématique**

Une carte thématique illustre la répartition spatiale des données relatives à un thème ou plus pour les régions géographiques normalisées. La carte peut être de nature qualitative (p. ex., principaux types de fermes) ou quantitative (p. ex., variation en pourcentage de la population).

### **Chiffres ajustés**

Le terme « chiffres ajustés » désigne les chiffres de population et des logements du recensement précédent qui ont été ajustés (c'est-à-dire totalisés de nouveau) pour refléter les limites actuelles du recensement lorsque des limites ont été modifiées entre les deux recensements.

### **Circonscription électorale fédérale**

Une circonscription électorale fédérale (CEF) est une région représentée par un député à la Chambre des communes. Les limites des circonscriptions électorales fédérales utilisées pour le Recensement de 2006 sont fondées sur l'Ordonnance de représentation de 2003.

### **Classification des secteurs statistiques**

La Classification des secteurs statistiques (CSS) 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 (ZIM forte, ZIM modérée, ZIM faible ou ZIM sans influence) ou des territoires (Territoire du Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut). La CSS est utilisée aux fins de la diffusion des données.

### **Classification géographique type**

La Classification géographique type (CGT) est la classification officielle utilisée à Statistique Canada pour trois genres de régions géographiques : provinces et territoires, divisions de recensement (DR) et subdivisions de recensement (SDR). La CGT fournit des codes numériques uniques de ces régions géographiques qui constituent une structure hiérarchique.

### **Code géographique**

Un code géographique est un identificateur numérique attribué à une région géographique. Il permet d'identifier les régions géographiques normalisées et d'y accéder aux fins du stockage, de l'extraction et de la visualisation des données.

### **Code postal**

Le code postal est un code à six caractères établi et utilisé par la Société canadienne des postes pour le tri et la distribution du courrier.

### **Côté d'îlot**

Le côté d'îlot correspond à un côté de rue situé entre deux traits consécutifs qui coupent cette rue. Ces traits peuvent être d'autres rues ou des limites de régions géographiques normalisées.

Les côtés d'îlot servent à produire des points représentatifs de côté d'îlot, qui sont utilisés pour le géocodage et l'extraction de données du recensement lorsque les adresses de voirie sont connues.

### **Date de référence géographique**

La date de référence géographique est la date fixée par Statistique Canada aux fins du parachèvement du cadre géographique dans lequel les données du recensement seront recueillies, totalisées et diffusées. Pour le Recensement de 2006, la date de référence géographique est le 1<sup>er</sup> janvier 2006.

### **Densité de la population**

La densité de la population est le nombre de personnes au kilomètre carré.

### **Division de recensement**

Division de recensement (DR) est le terme général de régions créées en vertu des lois provinciales (comme les comtés, les municipalités régionales de comté et les *regional districts*) ou des régions équivalentes. Les divisions de recensement sont des régions géographiques intermédiaires entre la municipalité (subdivision de recensement) et la province/territoire.

### **Écoumène**

Le terme « écoumène » est utilisé par les géographes pour désigner la surface habitée. Il s'applique généralement aux régions où des habitants ont établi leur résidence permanente, ainsi qu'à toutes les zones de travail occupées ou utilisées à des fins agricoles ou pour d'autres activités économiques. Il peut donc exister différents types d'écoumène, chacun présentant des caractéristiques qui lui sont propres (écoumène de population, écoumène agricole, écoumène industriel, etc.).

**Énoncés sur la qualité des données spatiales**

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 ont été créées et en indiquant leur précision. Ces énoncés comprennent un aperçu portant sur l'objet et l'utilisation, ainsi que des énoncés 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.

**Fichier des limites cartographique**

Les fichiers des limites cartographiques (FLC) contiennent les limites des régions géographiques normalisées ainsi que le littoral canadien. Certains lacs intérieurs et cours d'eau sont inclus dans une couche supplémentaire.

**Fichier du réseau routier**

Le fichier du réseau routier (FRR) comporte des routes, des noms de route, des tranches d'adresses et des routes ordonnées pour l'ensemble du pays. La plupart du temps, les tranches d'adresses sont établies en fonction des logements et ne sont généralement disponibles que dans les grands centres urbains du Canada.

**Fichier numérique de limite**

Les fichiers numériques des limites (FNL) contiennent les limites utilisées pour la collecte des données du Recensement de 2006 qui, de ce fait, se prolongent souvent en ligne droite dans les étendues d'eau.

**Géocodage**

Le géocodage est le processus utilisé pour attribuer un identificateur géographique (code) aux détails cartographiques et aux enregistrements de données. Les géocodes ainsi créés permettent d'apparier géographiquement les données.

Les ménages, les codes postaux et les données sur le lieu de travail sont appariés à des points représentatifs de côté d'îlot lorsque la rue et l'adresse sont connues; sinon ils sont appariés à des points représentatifs d'îlot de diffusion (ID). En certain cas, les codes postaux et les données sur le lieu de travail sont appariés à des points représentatifs d'aire de diffusion (AD) lorsqu'il n'est pas possible de les appairer aux ID. De plus, les données sur le lieu de travail sont appariées à des points représentatifs de subdivision de recensement lorsqu'il n'est pas possible de les appairer aux AD.

**Groupe de taille de la population urbaine**

Le terme « groupe de taille de la population urbaine » désigne le mode de classement utilisé dans les totalisations normalisées où la répartition des régions urbaines, selon leur population au recensement actuel, est indiquée selon les groupes de taille prédéterminés suivants :

1 000	à	2 499
2 500	à	4 999
5 000	à	9 999
10 000	à	24 999
25 000	à	49 999
50 000	à	99 999
100 000	à	499 999
500 000	et plus	

Les totalisations ne sont pas limitées à ces groupes de taille prédéterminés; la base de données du recensement permet de totaliser les données selon n'importe quel groupe de taille de la population établi par l'utilisateur.

### **Îlot de diffusion**

Un îlot de diffusion (ID) est un territoire dont tous les côtés sont délimités par des rues et/ou des limites des régions géographiques normalisées. L'îlot de diffusion est la plus petite unité géographique pour laquelle les chiffres de population et des logements sont diffusés. Les îlots de diffusion couvrent tout le territoire du Canada.

### **Infrastructure des données spatiales**

L'Infrastructure des données spatiales (IDS), connue autrefois sous le nom de Base géographique nationale (BGN), est une base de données de maintenance interne qui n'est pas diffusée à l'extérieur de Statistique Canada. Elle contient des routes, des noms de routes et des tranches d'adresses tirés de la Base nationale de données géographiques (BNDG) ainsi que des arcs des limites de régions géographiques normalisées ne suivant pas les routes, le tout intégré dans une couche linéaire. La base de données comprend aussi une couche de polygones représentant les îlots de base (IB) (l'îlot de base est la plus petite unité de polygone dans la base de données formée par l'intersection de toutes les routes et des arcs de régions géographiques ne suivant pas les routes) des couches de limites de régions géographiques normalisées, des tableaux d'attributs dérivés ainsi que des couches de référence renfermant des traits physiques et culturels (tels l'hydrographie, les chemins de fer et les lignes de transmission électrique) tirés de la BNDG.

L'IDS soutient une grande diversité d'activités du recensement comme la maintenance et la délimitation des limites des régions géographiques normalisées (y compris la délimitation automatisée des îlots de diffusion, des aires de diffusion et des régions urbaines) et le géocodage. L'IDS est également la source utilisée pour générer un grand nombre de produits géographiques pour le Recensement de 2006, comme les fichiers des limites cartographiques et les fichiers du réseau routier.

### **Localité**

Le terme « localité » (LOC) renvoie aux noms de localités historiques des anciennes subdivisions de recensement (municipalités), des anciennes localités désignées, des anciennes régions urbaines ainsi qu'aux noms d'autres entités telles que les quartiers, les bureaux de poste, les collectivités et les localités non constituées.

### **Localité désignée**

Une localité désignée (LD) est habituellement une petite collectivité ou un établissement qui ne satisfait pas aux critères établis par Statistique Canada pour être considéré comme une subdivision de recensement (une municipalité) ou une région urbaine.

Les localités désignées sont établies par les provinces et les territoires en collaboration avec Statistique Canada en vue de fournir des données pour les régions inframunicipales.

### **Nom de localité**

Le terme « nom de localité » renvoie à un ensemble de noms comprenant les subdivisions de recensement actuelles (municipalités), les localités désignées actuelles et les régions urbaines actuelles, ainsi que les noms des localités.

### **Noyau urbain, banlieue urbaine et banlieue rurale**

Les concepts de « noyau urbain, banlieue urbaine et banlieue rurale » permettent de faire la distinction entre les régions urbaines centrales et périphériques et les régions rurales à l'intérieur d'une région métropolitaine de recensement (RMR) et d'une agglomération de recensement (AR).

Le « noyau urbain » est une grande région urbaine autour de laquelle les limites d'une RMR ou d'une AR sont définies. La population du noyau urbain (d'après les chiffres du recensement précédent) doit s'élever à au moins 50 000 habitants dans le cas d'une RMR ou à au moins 10 000 habitants dans le cas d'une AR.

Le noyau urbain d'une AR qui a été fusionnée à une RMR adjacente ou à une plus grande AR est appelé « noyau urbain secondaire ».

La « banlieue urbaine » comprend toutes les petites régions urbaines à l'intérieur d'une RMR ou d'une AR qui ne sont pas contiguës au noyau urbain de la RMR ou de l'AR.

La « banlieue rurale » est le territoire au sein d'une RMR ou d'une AR qui n'est pas considéré comme le noyau urbain ni comme la banlieue urbaine.

### **Point représentatif**

Un point représentatif est un point qui représente une ligne ou un polygone. Le point est situé le long du centre de la ligne. Pour le polygone, il est situé soit au centre ou selon la pondération de la population.

Les points représentatifs sont générés pour les côtés d'îlot, les îlots de diffusion, les aires de diffusion, les subdivisions de recensement, les régions urbaines et les localités désignées.

Les ménages, les codes postaux et les données sur le lieu de travail sont appariés à des points représentatifs de côté d'îlot lorsque la rue et l'adresse sont connues; sinon ils sont appariés à des points représentatifs d'îlot de diffusion (ID). En certain cas, les codes postaux et les données sur le lieu de travail sont appariés à des points représentatifs d'aire de diffusion (AD) lorsqu'il n'est pas possible de les appairer aux ID. De plus, les données sur le lieu de travail sont appariées à des points représentatifs de subdivision de recensement lorsqu'il n'est pas possible de les appairer aux AD.

### **Projection cartographique**

La projection cartographique est le processus qui consiste à transformer et à représenter sur une surface bidimensionnelle (plane) des points situés sur la surface sphérique tridimensionnelle de la terre. Ce processus fait appel à une méthode directe de projection géométrique ou à une méthode de transformation calculée mathématiquement.

La projection conique conforme de Lambert est généralement utilisée à la production des cartes à petite échelle; cette projection cartographique est la plus utilisée à Statistique Canada.

### **Province ou territoire**

Les termes « province » et « territoire » désignent les principales unités politiques du Canada. Du point de vue statistique, les provinces et les territoires sont des régions de base selon lesquelles les données du recensement sont totalisées. Le Canada est divisé en 10 provinces et trois territoires.

### **Région agricole de recensement**

Les régions agricoles de recensement (RAR) sont composées d'un groupe de divisions de recensement adjacentes. En Saskatchewan, les régions agricoles de recensement sont des groupes de subdivisions de recensement unifiées adjacentes, qui ne respectent pas nécessairement les limites des divisions de recensement.

### **Région économique**

Une région économique (RE) est constituée d'un groupe de divisions de recensement (DR) entières (sauf pour un cas en Ontario). Ces régions sont créées comme une unité géographique normalisée et servent à l'analyse de l'activité économique régionale.

### **Région métropolitaine de recensement et agglomération de recensement**

Une région métropolitaine de recensement (RMR) ou une agglomération de recensement (AR) est formée d'une ou de plusieurs municipalités adjacentes situées autour d'une grande région urbaine (appelée noyau urbain). Une RMR doit avoir une population d'au moins 100 000 habitants et le noyau urbain doit compter au moins 50 000 habitants. L'agglomération de recensement doit avoir un noyau urbain d'au moins 10 000 habitants. Pour être incluses dans une RMR ou une AR, les autres municipalités adjacentes doivent avoir un degré d'intégration élevé avec la région urbaine centrale, lequel est déterminé par le pourcentage de navetteurs établi d'après les données du recensement sur le lieu de travail.

Si la population du noyau urbain d'une AR devient inférieure à 10 000 habitants, l'AR est retirée du programme. Cependant, une RMR restera une RMR même si la population totale devient inférieure à 100 000 habitants ou si la population de son noyau urbain devient inférieure à 50 000 habitants. Les régions urbaines comprises dans une RMR ou une AR qui ne sont pas contiguës à un noyau urbain sont appelées banlieues urbaines, tandis que les régions rurales sont appelées banlieues rurales.

Lorsque le noyau urbain d'une AR compte au moins 50 000 habitants, elle est subdivisée en secteurs de recensement. Les secteurs de recensement de l'AR sont maintenus même si, ultérieurement, la population de son noyau urbain devient inférieure à 50 000 habitants. Toutes les RMR sont subdivisées en secteurs de recensement.

### **Région rurale**

Les régions rurales comprennent tout le territoire situé à l'extérieur des régions urbaines. Ensemble, les régions urbaines et les régions rurales couvrent tout le territoire canadien.

La population rurale comprend toutes les personnes qui vivent dans les banlieues rurales des régions métropolitaines de recensement (RMR) et des agglomérations de recensement (AR) ainsi que les personnes qui vivent dans les régions rurales à l'extérieur des RMR et des AR.

### **Région urbaine**

Une région urbaine (RU) a une concentration démographique d'au moins 1 000 habitants et une densité de population d'au moins 400 habitants au kilomètre carré, d'après les chiffres de population du recensement actuel. Tout territoire situé à l'extérieur des régions urbaines est considéré comme région rurale. Ensemble, les régions urbaines et rurales représentent toute la superficie du Canada.

La population urbaine comprend toutes les personnes qui vivent dans les noyaux urbains, les noyaux urbains secondaires et les banlieues urbaines des régions métropolitaines de recensement (RMR) et des agglomérations de recensement (AR), ainsi que les personnes qui vivent dans des régions urbaines à l'extérieur des RMR et des AR.

### **Secteur de recensement**

Les secteurs de recensement (SR) sont de petites régions géographiques relativement stables qui comptent habituellement entre 2 500 et 8 000 habitants. Ils sont créés au sein de régions métropolitaines de recensement et d'agglomérations de recensement dont le noyau urbain compte 50 000 habitants ou plus d'après le recensement précédent.

Un comité de spécialistes locaux (par exemple, des planificateurs, des travailleurs sociaux, des travailleurs du secteur de la santé et des éducateurs) délimite initialement les secteurs de recensement de concert avec Statistique Canada. Une fois qu'une région métropolitaine de recensement (RMR) ou qu'une agglomération de recensement (AR) a été divisée en secteurs de recensement, les secteurs de recensement sont maintenus même si, ultérieurement, la population du noyau urbain de la RMR ou de l'AR devient inférieure à 50 000 habitants.

### **Subdivision de recensement**

Subdivision de recensement (SDR) est un terme générique qui désigne les municipalités (telles que définies par les lois provinciales/territoriales) ou les territoires considérés comme étant des équivalents municipaux à des fins statistiques (p. ex., les réserves indiennes, les établissements indiens et les territoires non organisés).

### **Subdivision de recensement unifiée**

Une subdivision de recensement unifiée (SRU) est un groupe de subdivisions de recensement adjacentes. Il s'agit généralement de petites subdivisions de recensement plutôt urbaines (villes, villages, etc.) qui ont été groupées avec une plus grande subdivision de recensement plutôt rurale, de façon à créer un niveau géographique entre la subdivision de recensement et la division de recensement.

### **Superficie des terres**

La superficie des terres correspond à la surface en kilomètres carrés des parties des terres des régions géographiques normalisées.

Les données sur les superficies des terres ne sont pas officielles et servent uniquement à calculer la densité de la population.

### **Système de coordonnées**

Un système de coordonnées est un système de référence faisant appel à des règles mathématiques pour préciser des positions (endroits) sur la surface de la terre. Les valeurs de coordonnées peuvent être sphériques (latitude et longitude) ou rectangulaires (comme le système universel transverse de Mercator).

Les fichiers des limites cartographiques, les fichiers du réseau routier, les fichiers numériques des limites et les points représentatifs sont diffusés sous forme de coordonnées de latitude et de longitude.

### **Système de référence géodésique**

Un système de référence géodésique est la combinaison d'un ellipsoïde, qui précise les dimensions et la forme de la terre, et d'un point de base à partir duquel on détermine la latitude et la longitude de tous les autres points de la surface terrestre.

### **Zones d'influence des régions métropolitaines de recensement et des agglomérations de recensement**

Le concept de zones d'influence des régions métropolitaines de recensement et des agglomérations de recensement (ZIM) permet de différencier géographiquement les régions du Canada situées à l'extérieur des régions métropolitaines de recensement (RMR) et des agglomérations de recensement (AR). Les subdivisions de recensement situées à l'extérieur des RMR et des AR sont classées dans l'une des quatre catégories établies selon le degré d'influence (forte, modérée, faible ou sans influence) que les RMR et/ou les AR exercent sur elles.

Les subdivisions de recensement (SDR) sont classées dans l'une des catégories de ZIM en fonction du pourcentage de résidents membres de la population active occupée dont le lieu de travail est situé dans le noyau urbain des RMR ou AR. Les SDR sur lesquelles le même degré d'influence est exercé ont tendance à être regroupées. Elles forment des zones autour des RMR et des AR et sont classées dans les différentes catégories (de ZIM forte à ZIM sans influence) à mesure que la distance qui les séparent des RMR et des AR augmente.

## Annexe B Règles d'attribution des noms pour les fichiers de données spatiales

Les noms des fichiers de données spatiales sont conformes aux règles d'attribution des noms pour les fichiers de données spatiales. La région et le code géographiques, le type de fichier, la date de référence géographique, le type de logiciel et la langue seront intégrés dans le nom. La normalisation des noms des fichiers devrait faciliter 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

g	si la projection est géographique (latitude / longitude)
l	s'il s'agit d'une projection conique conforme de Lambert

**Trois caractères suivants** : principale région géographique du fichier

**Tableau B.1 Règles d'attribution des noms pour les fichiers de données spatiales – région géographique du fichier**

Région géographique / produit	Fichier en français	Fichier en anglais
Nationale / provinciale	pr_	pr_
Circonscription électorale fédérale	cef	fed
Région économique	re_	er_
Division de recensement	dr_	cd_
Subdivision de recensement	sdr	csd
Région agricole de recensement	rar	car
Subdivision de recensement unifiée	sru	ccs
Région métropolitaine de recensement / agglomération de recensement	rmr	cma
Secteur de recensement	sr_	ct_
Région urbaine	ru_	ua_
Localité désignée	ld_	dpl
Aire de diffusion	ad_	da_
Îlot de diffusion	id_	db_
Écoumène de population	eco	ecu
Écoumène de population - nationale / provinciale	epr	epr
Écoumène de population - division de recensement	edr	ecd
Écoumène agricole	eca	eca
Fichier du réseau routier	frr	rnf
Fichier du réseau routier et des attributs géographiques	frg	rgf
Région de tri d'acheminement	rta	fsa
Fichiers des limites internationales (portion de la partie continentale des États-Unis et de l'Alaska, ainsi que du Groenland)	int	int
Données hydrographiques (Grands Lacs, fleuve Saint-Laurent, océans, etc.)	hy_	hy_

**Trois chiffres suivants** : code géographique de couverture

**Tableau B.2 Règles d'attribution des noms pour les fichiers de données spatiales  
– code géographique de couverture**

<b>Couvertures nationale, provinciale et territoriale</b>	
000	Canada
010	Terre-Neuve-et-Labrador
011	Île-du-Prince-Édouard
012	Nouvelle-Écosse
013	Nouveau-Brunswick
024	Québec
035	Ontario
046	Manitoba
047	Saskatchewan
048	Alberta
059	Colombie-Britannique
060	Territoire du Yukon
061	Territoires du Nord-Ouest
062	Nunavut

**Caractère suivant** : type de fichier

- a s'il s'agit d'un fichier numérique des limites, couverture détaillée pour la cartographie à grande échelle, à l'exclusion de la couverture hydrographique
- b s'il s'agit d'un fichier des limites cartographiques, couverture détaillée pour la cartographie à petite échelle
- c s'il s'agit d'une couverture hydrographique détaillée des lacs intérieurs (polygone)
- d s'il s'agit d'une couverture hydrographique détaillée des rivières intérieures (trait)
- e écoumène
- f s'il s'agit d'une couverture hydrographique détaillée des lacs intérieurs – trait de bordure (trait)
- g fichier cartographique des limites, généralisé pour la cartotique
- h couverture additionnelle des limites cartographiques internationales et couverture hydrographique des Grands Lacs, du fleuve Saint-Laurent et des océans environnants
- l s'il s'agit d'îles intérieures détaillées (faisant partie de la couverture hydrographique [polygone])
- r fichiers du réseau routier (FRR)

**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 du recensement seront recueillies, totalisées et diffusées. Pour le Recensement de 2006, la date de référence géographique est le 1<sup>er</sup> janvier 2006. Le Fichier du réseau routier est publié annuellement. La date de référence géographique pour cette édition est juillet 2007.

05	si la date de référence géographique est 2005
06	si la date de référence géographique est 2006
07	si la date de référence géographique est 2007

**Caractère suivant :** format du fichier

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

**Deux derniers caractères :** langue

_e	anglais
_f	français

**Exemple de l'utilisation des règles d'attribution des noms**

Le Fichier du réseau routier 2007 pour Terre-Neuve-et-Labrador avec les attributs français en format Langage de balisage géographique : gfr010r07g\_f.zip

## Annexe C Nom des fichiers, Fichier du réseau routier 2007

Tableau C.1 Nom et taille des fichiers — Fichier du réseau routier 2007

Région géographique	Nom du fichier ArcInfo®	Taille du fichier Mo	Nom du fichier Langage de balisage géographique	Taille du fichier Mo	Nom du fichier MapInfo®	Taille du fichier Mo
Canada	gfr000r07a_f.zip	205,0	...	...	gfr000r07m_f.zip	112,8
Terre-Neuve-et-Labrador	gfr010r07a_f.zip	7,0	gfr010r07g_f.zip	7,9	gfr010r07m_f.zip	5,0
Île-du-Prince-Édouard	gfr011r07a_f.zip	4,4	gfr011r07g_f.zip	4,7	gfr011r07m_f.zip	3,4
Nouvelle-Écosse	gfr012r07a_f.zip	10,4	gfr012r07g_f.zip	10,0	gfr012r07m_f.zip	7,0
Nouveau-Brunswick	gfr013r07a_f.zip	9,3	gfr013r07g_f.zip	10,4	gfr013r07m_f.zip	6,3
Québec	gfr024r07a_f.zip	43,0	gfr024r07g_f.zip	49,9	gfr024r07m_f.zip	25,9
Ontario	gfr035r07a_f.zip	54,5	gfr035r07g_f.zip	64,3	gfr035r07m_f.zip	30,9
Manitoba	gfr046r07a_f.zip	12,7	gfr046r07g_f.zip	15,7	gfr046r07m_f.zip	7,8
Saskatchewan	gfr047r07a_f.zip	24,4	gfr047r07g_f.zip	31,1	gfr047r07m_f.zip	13,3
Alberta	gfr048r07a_f.zip	27,0	gfr048r07g_f.zip	33,4	gfr048r07m_f.zip	16,3
Colombie-Britannique	gfr059r07a_f.zip	32,6	gfr059r07g_f.zip	38,5	gfr059r07m_f.zip	17,8
Territoire du Yukon	gfr060r07a_f.zip	3,3	gfr060r07g_f.zip	3,4	gfr060r07m_f.zip	2,9
Territoires du Nord-Ouest	gfr061r07a_f.zip	3,2	gfr061r07g_f.zip	3,3	gfr061r07m_f.zip	2,9
Nunavut	gfr062r07a_f.zip	2,6	gfr062r07g_f.zip	2,6	gfr062r07m_f.zip	2,6

**Note :** Les fichiers compressés comprennent le *Fichier du réseau routier, guide de référence, 2007*, n° 92-500-GIF au catalogue et le *Catalogue de la Géographie, Année de recensement 2006*, n° 92-196-XIF au catalogue.

## Annexe D Langage de balisage géographique (Geography Markup Language [GML])

### Étendue

Le langage de balisage géographique (Geography Markup Language [GML]) est un langage d'encodage XML servant à la modélisation, au transfert et au stockage de données géographiques, y compris les propriétés spatiales et non spatiales des traits géographiques. La définition englobe la syntaxe, les mécanismes et les conventions du schéma XML, ce qui :

- fournit un cadre ouvert et indépendant du fournisseur pour la définition des schémas et des objets d'application géospatiale
- permet l'établissement de profils qui appuient des sous-ensembles appropriés de fonctions descriptives du cadre GML
- rend possible la description des schémas d'application géospatiale pour des domaines spécialisés et des collectivités d'utilisateurs de l'information
- permet la création et la mise à jour de schémas et d'ensembles de données d'application géographique
- appuie le stockage et le transfert de schémas et d'ensembles de données d'application
- augmente la capacité des organisations de mettre en commun des schémas d'application géographique et les données qu'ils décrivent.

### Partenariat avec le U.S. Census Bureau – TIGER/GML

Statistique Canada s'est engagé à collaborer avec le U.S. Census Bureau, afin d'assurer l'uniformité transfrontalière de nos produits, ainsi que de favoriser l'élaboration et l'application d'un modèle de données commun en Amérique du Nord.

Tout comme la United Kingdom Ordnance Survey et le U.S. Census Bureau, Statistique Canada a choisi de diffuser les données en format normalisé Langage de balisage géographique (Geography Markup Language [GML]) du Open Geospatial Consortium. Ce format permet aux organisations d'obtenir le maximum de compatibilité, non seulement des formats, mais aussi du contenu.

### Exemple du Fichier du réseau routier 2007 en format GML

```
<?xml version = '1.0' encoding = 'ISO-8859-1'?>
  <wfs:FeatureCollection
    xmlns:wfs=http://www.opengis.net/wfs
    xmlns:xsi=http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance
    xmlns:gml=http://www.opengis.net/gml
    xmlns:xlink=http://www.w3.org/1999/xlink
    xmlns:GEO=http://geodepot.statcan.ca/tigercan
    xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc">
    <gml:boundedBy>
      <gml:Box><gml:coordinates>
        -64.41076248151016,45.949157446373746
        -61.975049577832905,47.056845876958114
      </gml:coordinates>
    </gml:Box>
  </gml:boundedBy>
```

**Exemple du Fichier du réseau routier 2007 en format GML (suite)**

```
<gml:featureMember>
  <RoadSegment fid="C2006_RT_1096346">
    <rbUid>1096346</rbUid>
    <name>Broadway</name>
    <type>ST</type>
    <direction>N</direction>
    <addrFmLeft>0</addrFmLeft>
    <addrToLeft>88</addrToLeft>
    <addrFmRight>93</addrFmRight>
    <addrToRight>93</addrToRight>
    <centreline>
      <gml:LineString srsName="EPSG:4269">
        <gml:coordinates decimal="." cs="," ts=" ">-63.640967495293054,46.44185413757031
-63.64097392001328,46.44186489704154 -63.641023150399604,46.44194826359198 -
63.64107230337967,46.442031552736154 -63.64112153376601,46.442114841880326 -
63.64117076415235,46.44219820843077 -63.64118198806118,46.44221725037265
</gml:coordinates>
      </gml:LineString>
    </centreline>
  </RoadSegment>
</gml:featureMember>
```

## Annexe E Réseau routier national (RRN), GéoBase

Afin de continuer à améliorer la qualité et la pertinence de notre infrastructure spatiale, Statistique Canada a entrepris un projet à long terme, en partenariat avec Élections Canada, afin de transposer le Fichier du réseau routier selon le modèle de Réseau routier national (RRN) de Ressources naturelles Canada, à temps pour le Recensement de la population de 2011. D'autres ententes avec les intervenants provinciaux et territoriaux sont en voie d'être négociées et serviront de sources à des données compatibles avec la technologie du Système de positionnement global (Global Positioning System [GPS]) comportant des attributs plus précis et récents. Une version préliminaire du Fichier du réseau routier compatible avec la technologie GPS selon le modèle du RRN, y compris les données fournies par nos partenaires provinciaux et territoriaux, pourrait être disponible dès le printemps 2008.

Le Réseau routier national (RRN) de Ressources naturelles Canada est disponible sans frais à partir du portail GéoBase : <http://www.geobase.ca/>.

### Réseau routier national (RRN) – Description<sup>1</sup>

Le portail GéoBase offre l'accès à plus de 1 000 000 de kilomètres de données du réseau routier à jour et précises. Le Réseau routier national, Canada, Niveau 1 (RRNC1) représente la ligne médiane continue et précise de toutes les routes canadiennes à usage non restreint (largeur de 5 mètres ou plus, carrossables et sans obstacle limitant l'accès).

La donnée source principale du RRN a été produite à l'aide de la technologie du GPS différentiel (DGPS). Des sources additionnelles, telles les données photogrammétriques provinciales et municipales furent aussi intégrées et mises à jour. Pour la collecte initiale des données du RRN, nous avons mis tous les efforts possibles sur l'utilisation et la mise à jour des données sources officielles existantes.

Ressources naturelles Canada a dirigé et produit, en collaboration avec plusieurs provinces, la première version du RRNC1. Le Conseil canadien de géomatique (CCG) a mandaté le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario ainsi que Ressources naturelles Canada pour qu'ils élaborent ensemble les normes, les spécifications et le modèle de données du RRNC1. Les documents ont ensuite été présentés aux producteurs officiels de données du Canada pour révision et approbation. Ainsi, la première version du RRNC1 est le fruit d'un consensus national.

Le modèle du RRN s'appuie sur les concepts du Système de référence linéaire (SRL). Cette approche permet entre autres une gestion distincte de la géométrie et des attributs (appelés événement dans le SRL). Toutefois, il est important de noter que pour accommoder le plus grand nombre d'utilisateurs possible, les données du RRN ont aussi été modélisées et seront distribuées sous forme de réseau routier conventionnel selon les attributs.

Une des caractéristiques importantes du RRN est que chaque « élément routier » et chaque « événement » (attribut) possède un identifiant unique, appelé *National Identifier* (NID). Ces NID ont une importance significative. Ils permettent aux utilisateurs de données du RRN de GéoBase de recevoir, de gérer et d'introduire les changements apportés aux données. Il faut savoir que les NID serviront principalement à gérer les changements.

1. **Source** : Ressources naturelles Canada, <http://www.geobase.ca/geobase/fr/data/nrnc1.html>.

## Licence d'utilisation sans restriction du Fichier du réseau routier 2007 de Statistique Canada

Ce document constitue une entente légale entre vous, ci-après le Licencié, et sa majesté la reine du chef du Canada, représentée par le Ministre d'Industrie (Statistique Canada), ci-après le Concédant. EN ATTEIGNANT, TÉLÉCHARGEANT, IMPRIMANT OU UTILISANT LES DONNÉES, L'INFORMATION OU LE MATÉRIEL FOURNIS OU ACCESSIBLES SELON CETTE ENTENTE, VOUS VOUS ENGAGEZ À RESPECTER LES MODALITÉS DE CET ACCORD. SI VOUS ÊTES EN DÉSACCORD AVEC CES MODALITÉS, VOUS DEVEZ IMMÉDIATEMENT ÉLIMINER TOUTE COPIE DE CES DONNÉES, INFORMATION, MATÉRIEL ET PRODUITS DÉRIVÉS.

- I ATTENDU QUE le Concédant est le titulaire ou est un licencié des droits de propriété intellectuelle dans les données numériques (les « Données ») contenues dans les bases de données connues sous le nom de Fichier du réseau routier 2007;
  - II ATTENDU QUE le Licencié souhaite obtenir certains droits aux Données, conformément aux modalités et conditions contenues dans la présente;
  - III ATTENDU QUE le Concédant souhaite octroyer au Licencié certains droits aux Données, conformément aux modalités et conditions contenues dans la présente;
  - IV ATTENDU QUE le Concédant déclare avoir tous les pouvoirs pour octroyer les droits demandés par le Licencié, selon les modalités et conditions contenues dans la présente;
  - V ET ATTENDU QUE les parties veulent conclure un contrat de licence, selon les dispositions ci-dessous.
- PAR CONSÉQUENT, et en contrepartie des présentes, les parties conviennent de ce qui suit :

### 1.0 DÉFINITIONS

- 1.1 « Contrat » signifie le présent contrat incluant le préambule et ses annexes, ainsi que toutes les modifications qui peuvent y être apportées par écrit à l'occasion par les parties, le tout formant partie intégrante de ce contrat.
- 1.2 « Données » signifie toute donnée numérique originale fixée en une forme quelconque (p. ex., de façon électronique), métadonnée, logiciel et tout document, dont l'expression ou la forme donne lieu à de la propriété intellectuelle, visés par les modalités et conditions de ce contrat.
- 1.3 « Produits dérivés » signifie tout produit ou service créé à l'aide de, ou rendu fonctionnel grâce, aux Données ou à une partie de celles-ci.
- 1.4 « Droits de propriété intellectuelle » signifie tout droit de propriété intellectuelle reconnu par la loi, y compris tout droit de propriété intellectuelle protégé par une législation.
- 1.5 « Données du Concédant » signifie toute Donnée à l'égard de laquelle le Concédant détient les droits de propriété intellectuelle.
- 1.6 « Droits du Concédant accordés aux termes de licences » signifie les droits conférés au Concédant par un tiers pour l'utilisation de Données qui ne sont pas des Données du Concédant.
- 1.7 « Modifications » signifie toute modification, mise en valeur, traduction, mise à jour ou mise à niveau des données, en tout ou en partie, quelque soit le support utilisé.

## **2.0 DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE**

- 2.1 Tous les titres et droits de propriété intellectuelle associés aux Données du Concédant doivent demeurer en toute circonstance la propriété du Concédant. Tous les titres et droits de propriété intellectuelle associés aux Données qui ne sont pas la propriété du Concédant, mais plutôt des Droits du Concédant accordés aux termes de licences, sont la propriété du titulaire respectif du contenu et peuvent donc être protégés en vertu de la *Loi sur le droit d'auteur*, d'autres lois sur la propriété intellectuelle, de la common law ou de traités internationaux.

## **3.0 OCTROI DE LICENCE**

- 3.1 Sous réserve des présentes, le Concédant octroie au Licencié une licence non exclusive, mondiale, incessible, permettant d'exercer les Droits du Concédant accordés aux termes de licences et les Droits de propriété intellectuelle du Concédant dans les Données du Concédant, nécessaires à l'utilisation, la reproduction, l'extraction, la modification, la traduction, la poursuite du développement, la distribution des Données, la création et la vente ou l'octroi de licences de Produits dérivés, et l'octroi de sous-licences visant les droits conférés par les présentes au Licencié, en tout ou en partie, entendu que :
- (i) toute reproduction de Données doit inclure la source et l'information sur les métadonnées, tel qu'énoncé à l'article 4, ainsi que les dispositions contenues à l'article 5 du présent contrat (aucune assertion et garantie, indemnisation et clause de survie), à être modifiées dans de telles circonstances afin de remplacer le terme « Concédant » utilisé dans les dispositions susmentionnées par le titre d'usage du Concédant ou toute autre désignation du Concédant, tel qu'indiqué par celui-ci; et
  - (ii) toute distribution de Données, ou vente ou octroi de licences par le Licencié de Produits dérivés contenant des Données, et l'octroi de sous-licences par le Licencié de ses droits en vertu du présent Contrat doivent être constatés par un écrit, établi selon les mêmes modalités et conditions contenues dans la présente et incluant spécifiquement les dispositions contenues aux articles 4, 5 et au paragraphe 6.2 du présent contrat, à être modifiées dans de telles circonstances afin de remplacer le terme « Concédant » utilisé dans la disposition susmentionnée par le titre d'usage du Concédant ou toute désignation du Concédant, tel qu'indiqué par celui-ci.
- 3.2 Les droits de propriété intellectuelle découlant de toute Modification ou de la création de Produits dérivés effectuées par ou pour le Licencié seront détenus par le Licencié ou toute personne identifiée par le Licencié.

## **4.0 IDENTIFICATION DE LA SOURCE ET INSERTION DES MÉTADONNÉES**

- 4.1 Le Licencié doit inclure l'avis suivant dans tout Produit dérivé contenant des Données :  
*Source : Division de la Géographie, Statistique Canada, Fichier du réseau routier 2007, 92-500-XWE/F*  
*L'intégration de données provenant de Statistique Canada dans ce produit ne doit pas être interprétée comme constituant une approbation de Statistique Canada du tel produit*  
ou tout autre avis jugé pertinent par le Concédant.

- 4.2 Le Licencié doit reproduire, inclure et maintenir l'avis suivant dans toute reproduction des Données produites en vertu de l'article 3 du présent contrat :

Reproduit avec la permission de Statistique Canada

- 4.3 Le Licencié doit inclure toutes les métadonnées fournies par le Concédant dans toute reproduction et redistribution des Données.

## **5.0 ASSERTIONS, GARANTIES ET INDEMNISATION**

- 5.1 Le Concédant ne fait aucune assertion et n'offre aucune garantie d'aucune sorte relativement à l'exactitude, l'utilité, la nouveauté, la validité, l'étendue, l'intégralité ou l'actualité des Données, à tout moment ou de temps à autre, et renonce et rejette expressément toute garantie implicite visant la qualité marchande des Données ou leur utilité aux fins d'un usage particulier. Le Concédant n'assure ni ne garantit la compatibilité du site qui contient les Données avec les versions antérieures, actuelles et futures de n'importe quel logiciel.
- 5.2 Le Licencié reconnaît avoir pris connaissance de l'avis de non-responsabilité énoncé précédemment et accepte les Données « telles quelles », sans assertion ni garantie d'aucune sorte. Aucune information ni conseil donné oralement ou par écrit par le Concédant, à tout moment ou de temps à autre, ne peut créer ou justifier, ou être jugé avoir créé ou justifié, une assertion contractuelle ou une garantie d'aucune sorte.
- 5.3 En aucun temps le Licencié ne tiendra-t-il le Concédant et ses représentants, directeurs, employés, mandataires et agents responsables en ce qui a trait à toute réclamation ou action en justice, concernant toute perte ou tout préjudice ou dommage ou frais subis par le Licencié qui pourrait résulter de la possession ou de l'utilisation des Données par le Licencié ou découlant de l'exercice de ses droits ou de toute activité entreprise ou devant l'être en vertu du présent contrat.
- 5.4 Le Licencié s'engage à indemniser le Concédant et ses représentants, directeurs, employés, mandataires et agents en ce qui a trait à toute réclamation, alléguant toute perte, tout frais, toute dépense, tout dommage ou toute blessure (y compris toute blessure mortelle) qui pourrait résulter de la possession ou de l'utilisation des Données par le Licencié ou découlant de l'exercice de ses droits ou de toute activité entreprise ou devant l'être du présent contrat.
- 5.5 L'obligation du Licencié d'indemniser le Concédant et ses représentants, directeurs, employés, mandataires et agents en vertu de ce Contrat ne peut affecter ni empêcher le Concédant d'exercer tout autre droit ou recours qui lui sont disponible en droit.
- 5.6 Les dispositions de cet article survivent la résiliation de ce Contrat.

## **6.0 RÉSILIATION**

- 6.1 Ce contrat peut être résilié
- (i) automatiquement et sans préavis, si le Licencié manque à ses engagements ou obligations aux termes de ce Contrat;
  - (ii) par un préavis écrit de résiliation émis en tout temps par le Licencié, et cette résiliation prendra effet trente (30) jours suivant la réception d'un tel préavis par le Concédant; ou
  - (iii) par consentement mutuel des parties.

- 6.2 Lors de la résiliation de ce Contrat, pour quelque raison que ce soit, les droits du Licencié en vertu de l'article 3 cesseront immédiatement; et les obligations du Licencié qui doivent survivre, expressément ou de par leur nature, à la résiliation continueront de s'appliquer nonobstant une telle résiliation du Contrat, et ce jusqu'à ce qu'elles soient pleinement satisfaites ou que, de par leur nature, elles expirent. Pour plus de clarté, mais sans restreindre la généralité de ce qui précède, les dispositions suivantes survivent à la résiliation de ce Contrat :
- article 5 (assertions, garanties et indemnisation)
- 6.3 Nonobstant articles 6.1 et 6.2 de ce Contrat, le Licencié peut continuer d'utiliser les Données après une résiliation du présent Contrat afin d'exécuter une commande de Produits dérivés reçue avant la date de résiliation de ce Contrat.
- 6.4 Nonobstant la résiliation de ce Contrat, tous les contrats conclus par le Licencié dans l'exercice de ses droits en vertu de l'article 3 du présent contrat avant une telle résiliation et toutes les obligations qui y sont contenues continueront de s'appliquer, selon les modalités qui y sont contenues.

## **7.0 GÉNÉRALITÉS**

### **7.1 Lois applicables**

Le présent Contrat est régi et interprété en vertu des lois en vigueur dans la province de l'Ontario et au Canada, selon le cas.

### **7.2 Indivisibilité du Contrat**

Le présent Contrat constitue l'intégralité de l'entente conclue entre les parties relativement à l'objet du présent Contrat. Toute modification à ce Contrat ne peut être que par écrit et doit porter la signature de chaque partie, exprimant ainsi clairement l'intention de modifier ce Contrat.

### **7.3 Règlement extrajudiciaire des conflits**

Si un litige survient à propos de ce Contrat, ou si une modification proposée à toute modalité de ce Contrat ne peut être acceptée par les parties, les parties tenteront d'abord de résoudre leur différend par la négociation.

Si les parties ne réussissent pas à négocier une résolution qui leur soit acceptable, elles soumettront leur litige à un médiateur qu'elles auront toutes deux choisi. Si les parties ne peuvent s'entendre sur la nomination d'un médiateur, chaque partie pourra soumettre le litige à un arbitrage exécutoire.

Le tribunal arbitral sera régi par le Code d'arbitrage commercial de la Commission des Nations Unies (le « Code ») présenté dans la Loi sur l'arbitrage commercial, L.R.C. (1985), c. C-4.6. Tout tribunal compétent au regard de la sentence ou de l'objet peut rendre jugement portant exécution forcée de la sentence.

Le tribunal arbitral sera composé d'un arbitre choisi par les parties. En vertu du Code, les parties acceptent que la sentence et la décision du tribunal arbitral soient finales et imposées aux deux parties, soient sans droit d'appel et constituent un moyen exclusif d'obtenir réparation entre les parties concernant les causes d'action, les demandes reconventionnelles, les problèmes et les litiges présentés au tribunal arbitral.

### **Coûts**

Le coût de la médiation sera partagé, de façon égale, entre toutes les parties; chaque partie toutefois paiera ses propres coûts personnels liés à la médiation.

Le coût des honoraires et des dépenses du tribunal arbitral sera partagé, de façon égale, entre toutes les parties. Chaque partie paiera ses propres coûts personnels de la médiation. La partie n'ayant pas gain de cause paiera la totalité des coûts, frais, impôts et taxes découlant et exigés par l'application de la sentence du tribunal arbitral, incluant sans restriction, l'enregistrement, les frais d'application ou autres frais de justice.

- 7.4 **Aucune coentreprise**  
Les parties rejettent expressément toute intention de mettre en place un partenariat, une action concertée ou une coentreprise. Les parties reconnaissent et conviennent que rien dans ce Contrat ni dans les actions de toute partie ne pourra faire des parties des partenaires, des membres d'une coentreprise, ou un agent de quelque façon que ce soit et pour n'importe quelle fin. Aucune partie n'aura le pouvoir d'agir ou d'assumer n'importe quelle obligation ou responsabilité au nom de l'autre partie. La relation entre les parties doit, et ce en tout temps, être interprétée en tant que Concédant et Licencié.
- 7.5 **Aucune renonciation**  
L'inertie de l'une des parties à invoquer un manquement de l'autre partie dans l'accomplissement ou l'observation des engagements respectifs des parties ne vaudra pas renonciation ni ne réduira le droit des parties de protester contre la poursuite du manquement ou contre un manquement ultérieur. La renonciation à un tel droit ne pourra être déduite d'une action ou d'une omission des parties, si ce n'est une renonciation expresse consentie par écrit.
- 7.6 **Ordre de préséance**  
S'il se trouve un conflit ou une ambiguïté entre le Contrat et toute annexe du présent contrat, l'interprétation s'inscrivant dans la logique du Contrat (prenant en considération les déclarations dans les énoncés et les titres) doit s'imposer et s'appliquer, nonobstant toute formulation contradictoire énoncée dans l'annexe.
- 7.7 **Mises à jour**  
Le Concédant n'assume aucune obligation ni responsabilité quelle qu'elle soit pour la distribution de mises à jour des Données ou l'émission d'avis au Licencié relativement à de telles mises à jour des Données.

**TOUTE UTILISATION QUELLE QU'ELLE SOIT DE CE PRODUIT DE DONNÉES ATTESTE QUE VOUS ACCEPTEZ LES MODALITÉS DE LA PRÉSENTE ENTENTE.**

**Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à :**

Services d'octroi de licences  
Division du marketing, Statistique Canada  
100, Promenade du Pré Tunney  
Immeuble R.H. Coats, 9ième étage, section A  
Ottawa (Ontario) K1A 0T6, Canada  
Courriel : [licensing@statcan.ca](mailto:licensing@statcan.ca)  
Téléphone : 613-951-1122  
Télécopieur : 613-951-1134

© Statistique Canada, 2007