



N° 92-500-GIF au catalogue

Fichier du réseau routier, guide de référence

2005



STATISTIQUE CANADA
GEO
STATISTICS CANADA



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour obtenir des renseignements sur l'ensemble des données de Statistique Canada qui sont disponibles, veuillez composer l'un des numéros sans frais suivants. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel ou visiter notre site Web.

Service national de renseignements	1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1 800 363-7629
Renseignements concernant le Programme des services de dépôt	1 800 700-1033
Télécopieur pour le Programme des services de dépôt	1 800 889-9734
Renseignements par courriel	infostats@statcan.ca
Site Web	www.statcan.ca

Renseignements pour accéder au produit

Le produit n° 92-500-GIF au catalogue est disponible gratuitement. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.ca et de choisir la rubrique Nos produits et services.

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois, et ce, dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être 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 dans le site www.statcan.ca sous À propos de Statistique Canada > Offrir des services aux Canadiens.



Statistique Canada
Division de la géographie

Fichier du réseau routier, guide de référence

2005

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2005

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication 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, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire quelque contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, ou de le transmettre sous quelque forme et 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 du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Septembre 2005

N° 92-500-GIF au catalogue
ISBN 0-662-70219-0

Périodicité : hors-série

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?

- Transition de la couche des routes de la Base géographique nationale à la Base nationale de données géographiques, cette base de données spatiales comprend le réseau routier du Canada, ainsi que des attributs de routes (nom, type, direction et catégorie, ainsi que des tranches d'adresses, le cas échéant). Statistique Canada, de concert avec Élections Canada, tente d'améliorer la qualité et la pertinence du réseau routier depuis le Recensement de 2001.
- Fichier du réseau routier disponible pour la première fois sans frais.
- Fichier du réseau routier disponible en format GML (Geography Markup Language). Voir l'annexe C.
- Amélioration importante du point de vue de la qualité et de la pertinence des données. La présente diffusion du Fichier du réseau routier comprend les mises à jour au réseau routier effectuées entre le 1^{er} janvier 2001 et juin 2005, afin de rendre compte le plus précisément possible de la réalité sur le terrain.
- Élaboration de nouveaux partenariats. Les principales possibilités de collaboration comprennent des travaux conjoints relatifs à l'élaboration d'ensembles de données facilitant les opérations des organismes partenaires. Les récentes ententes de partenariat touchent :

Nouvelle-Écosse – Une entente de partenariat a été conclue, en vue de rendre disponible des données du registre des adresses et du réseau routier provincial au programme Base nationale de données géographiques. L'intégration réussie de ces données permet de préciser la nature des ententes et des spécifications techniques devant servir aux négociations avec d'autres organismes, comme Ontario, Colombie-Britannique, Ressources naturelles, et Poste Canada.

Table des matières

Quoi de neuf?	4
Table des matières	5
1. À propos de ce guide	6
Abréviations	6
2. Aperçu	7
Date de référence	7
3. Objet du produit	8
Restrictions.....	8
Méthodologie générale.....	8
Contenu	9
Comparaison avec le Fichier du réseau routier 2001	9
4. Qualité des données	10
Historique	10
Précision de localisation	13
Cohérence logique.....	15
Cohérence avec d'autres produits.....	15
Intégralité	15
5. Spécifications techniques	17
Formats de logiciels	17
Instructions d'installation	17
Descriptions des données et clichés d'enregistrement.....	17
Valeurs du domaine des attributs.....	19
Annexe A : Règles de désignation des fichiers de données spatiales	23
Annexe B : Nom des fichiers, Fichier du réseau routier 2005	25
Annexe C : Termes et définitions	26
Annexe D : Geography Markup Language (GML)	29
Étendue.....	29
Partenariat avec le United States Bureau of Census (USBC) – TIGER/GML.....	29
Exemple du Fichier du réseau routier 2005 en format GML.....	29
Annexe E : Réseau routier national (RRN), GéoBase	31
Références	32
Licence d'utilisation sans restriction	33

1. À propos de ce guide

Le présent guide est destiné aux utilisateurs du Fichier du réseau routier (FRR) 2005. Il fournit un aperçu du fichier et de la méthodologie générale utilisée pour le créer et comprend des renseignements techniques importants à l'intention des utilisateurs.

L'énoncé sur la qualité des données de la section 4 contient une description détaillée des étapes menant à la création de Fichier du réseau routier 2005. Il fournit à l'utilisateur l'information dont il a besoin pour déterminer si les données conviennent à l'usage qu'il a l'intention d'en faire.

Les spécifications techniques de la section 5 précisent la configuration du système, le mode d'installation, les clichés d'enregistrement, et la description des éléments. Voir l'annexe B pour un aperçu de la taille des fichiers.

Les termes géographiques utilisés dans le texte sont décrits à l'annexe C : Glossaire.

Ce guide de référence n'indique pas quels logiciels spécifiques existants permettent d'utiliser le Fichier du réseau routier 2005. Les utilisateurs sont priés de communiquer avec les distributeurs des logiciels concernés pour obtenir plus de renseignements à cet égard.

Ce guide s'inspire des données les plus complètes disponibles au moment de la publication. Toutefois, il n'offre aucune garantie à l'égard des données, advenant le cas où les observations de l'utilisateur divergent des caractéristiques décrites. Même si tous les efforts possibles ont été déployés pour assurer une vérification rigoureuse de ce fichier, rien ne garantit l'exactitude intégrale des données.

Abréviations

- BNDG – Base nationale de données géographiques
- BNDDT – Base nationale de données topographiques
- BRÉW – Bureau du recensement des États-Unis
- CCDG – Conseil Canadien de Géomatique
- CNM – Carte numérique du monde
- ÉC – Élections Canada
- FRR – Fichier du réseau routier
- GML – Geography Markup Language (OGC)
- OGC – Open Geospatial Consortium
- RNCAN – Ressources naturelles Canada
- RRN – Réseau routier nationale (RNCAN)
- STC – Statistique Canada

2. Aperçu

Le présent guide porte sur le contenu, la couverture et la qualité du Fichier du réseau routier (FRR) 2005, 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 (BNDG). Le fichier reflète le contenu de la couche des routes de la BNDG en date du 9 juin 2005.

La couche des routes de la BNDG a été établie à titre d'outil pour le soutien de la collecte et de la diffusion des données du recensement de la population. On a sélectionné uniquement les routes comprises dans cette base de données pour créer le Fichier du réseau routier (FRR) 2005. L'élaboration de la Base nationale de données géographiques se poursuit, et de nouveaux éléments de contenu s'ajoutent quotidiennement. Par conséquent, les données routières extraites de cette base devraient être considérées comme préliminaires. Un produit final comprenant des métadonnées supplémentaires figurera dans la gamme de produits et de services géographiques du Recensement de 2006.

Le Fichier du réseau routier (FRR) 2005 comprend des routes, des noms de route et des tranches d'adresses (attributs d'arcs) pour l'ensemble du pays. 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 2005 offre une couverture numérique complète du Canada. Il y a 14 Fichiers du réseau routier normalisés :

- Canada
- 10 provinces et 3 territoires

Les coordonnées numériques de Fichier du réseau routier 2005 indiquent la latitude/longitude et se fondent sur le Système de référence nord-américain de 1983 (NAD83). Les produits normalisés du Fichier du réseau routier 2005 sont disponibles en format d'échange ARC/INFO^{MC}, en format d'échange MapInfo^{MC} ou en format d'échange Geography Markup Language (GML). Veuillez vous reporter aux spécifications techniques (section 5) pour obtenir plus de détails sur les clichés d'enregistrement et les formats de fichier.

Date de référence

La date de référence géographique est une date fixée par Statistique Canada pour mettre au point la structure géographique pour laquelle les données de recensement seront recueillies, totalisées et diffusées. La date de référence géographique pour le Recensement de 2006 est le 1er janvier 2006. Les routes et les noms de route du Fichier du réseau routier sont mis à jour à partir de différentes sources, et des efforts considérables sont déployés pour s'assurer que l'information pour la collecte des données du Recensement de 2006 sera précise à la date de référence géographique.

3. Objet du produit

Le Fichier du réseau routier (FRR) 2005 a été diffusé sous forme de produit de référence géographique, à titre d'avant-goût des produits géographiques du Recensement de 2006.

Le Fichier du réseau routier 2005 peut également servir de point de départ pour l'extraction de données de recensement des régions définies par l'utilisateur. Les utilisateurs peuvent définir leurs régions à partir des routes du Fichier du réseau routier. Le FRR servira d'environnement d'essai pour la création de régions définies par l'utilisateur. Il convient de souligner que, même s'il est possible de récupérer les données du Recensement de 2001 pour les régions géographiques définies par l'utilisateur et créées à partir du FRR 2005, ces données comportent des restrictions. Les limites créées à partir du FRR 2005 pourraient ne pas correspondre au cadre géographique de 2001, ce qui pourrait entraîner des travaux additionnels de rapprochement des limites. Des renseignements sur les services de création de régions personnalisées pour le Recensement de 2001 sont disponibles auprès du Service national de renseignements, au 1 800 263-1136, ou à infostats@statcan.ca.

Restrictions

Statistique Canada tient à jour l'information dans les Fichiers 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 pour la navigation et de cartes de référence. Par conséquent, la précision topologique est plus importante que la précision de localisation absolue. Le Fichier du réseau routier 2005 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 2005. En conséquence, ce fichier n'est pas recommandé pour des applications de génie, des services de répartition d'urgence, des applications d'arpentage ou juridiques.

Le Fichier du réseau routier 2005 contient des arcs de routes avec des tranches d'adresses « véritables » ou des tranches d'adresses imputées, ou n'indiquent 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 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.

Les restrictions au Fichier du réseau routier 2005 doivent être reconnues pour des usages autres que la cartographie, l'analyse et l'extraction de données de recensement. Veuillez lire l'énoncé sur la qualité des données pour savoir comment utiliser efficacement ces fichiers.

Méthodologie générale

Le Fichier du réseau routier (FRR) 2005 est établi en fonction des composantes du réseau routier tirées de la Base nationale de données géographiques (BNDG). 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 BNDG a été continuellement améliorée à la suite du partenariat de Statistique Canada avec Élections Canada, et grâce à des intrants de la Base nationale de données topographiques de Ressources naturelles Canada. La BNDG servira à la collecte des données du Recensement de 2006, et plus particulièrement à la délimitation des unités de collecte et à la production automatisée des cartes de collecte du recensement.

Le Fichier du réseau routier 2005 établi à partir de la BNDG n'est pas compatible avec les produits géographiques du Recensement de 2001. Veuillez vous reporter à la section 4, <<Qualité des données et Cohérence avec d'autres produits >> pour obtenir plus de détails.

Contenu

Le produit comprend une couche d'information géographique : les arcs de routes avec le nom, le type, la direction, la catégorie et les tranches d'adresses.

Il manque un grand nombre d'adresses dans la Base nationale de données géographiques (d'où est tiré le Fichier du réseau routier 2005). Certaines adresses ont été imputées afin d'augmenter le nombre de tranches d'adresses complètes dans le produit final. Des adresses imputées ont été créées spécifiquement dans le but d'aider les utilisateurs qui désirent géocoder des adresses. Veuillez vous reporter à la section 4, la Qualité des données, pour obtenir plus de renseignements sur l'intégralité de l'information.

Veuillez vous reporter à la section 5, Spécifications Techniques, pour obtenir plus de détails sur les clichés d'enregistrement et les formats de fichier du Fichier du réseau routier.

Comparaison avec le Fichier du réseau routier 2001

Le Fichier du réseau routier (FRR) 2005 et les Fichiers du réseau routier 2001 comportent les différences suivantes :

- le FRR 2005 comprend des améliorations significatives des routes, noms de route et tranches d'adresses;
- le FRR 2005 ne comprend pas une couche de polygones avec identificateurs d'îlot;
- la précision de localisation du FRR s'améliore constamment;
- le FRR 2005 comprend des données sur le réseau routier recueillies dans le cadre du Recensement de 2001 et du Test du Recensement de 2004;
- les routes ne sont pas classées dans la présente version du produit; par conséquent, les utilisateurs ne peuvent produire une couche équivalant au Fichier schématique du réseau routier (FSRR) 2001;
- le FRR 2005 ne comprend pas de couche de données sur les limites comportant des renseignements sur le littoral et les plans d'eau intérieurs.

4. Qualité des données

Les énoncés sur la qualité des données spatiales ont pour objet de déterminer dans quelle mesure les données conviennent à un usage particulier en décrivant pourquoi, quand et comment elles ont été 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.

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 des routes ont été tirées de la Base nationale de données géographiques (BNDG). Il s'agit d'une base spatiale qui comprend le réseau routier du Canada, ainsi que des attributs de route (nom, type, direction, classe et tranches d'adresses). La Base nationale de données géographiques a été créée à partir de quatre sources principales de données :

- Fichiers du réseau routier (FRR) de Statistique Canada
- cartes 1:50 000 et 1:250 000 de la Base nationale de données topographiques (BNDT);
- cartes 1:1 000 000 de la Carte numérique du monde (CNM);
- données sur les routes d'Élections Canada.

D'autres renseignements sur les routes ont été incorporés d'une variété d'autres sources incluant les cartes municipales et les données sur les routes de sociétés privées. Toutefois, l'actualité de la Base nationale de données géographiques (BNDG) varie d'une région à l'autre, selon la source des données mise à la disposition de Statistique Canada. Le tableau 1 donne des détails sur la répartition des traits par source.

Tableau 1 : Nombre de traits et somme des valeurs de longueur par source de données*

Source	Nombre de traits	Longueur des traits (kilomètres)
Élections Canada	877,121	866,975
Statistique Canada	448,973	105,236
Autre	181,299	121,940
Municipale	161,682	70,917
BNDT 1:50 000	105,246	98,068
BNDT 1:250 000	21,031	64,403
CNM 1:1 000 000	86	668
Totaux	1,795,438	1,328,207

* Source : *Base nationale de données géographiques (BNDG), la couche routière, juin 2005.*

- Fichier du réseau routier (FRR) 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 route, des tranches d'adresses et un ensemble riche d'arcs de routes. Les cartes utilisées pour constituer et mettre à jour les FRR 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 du FRR ont été mises à jour, augmentées et intégrées dans la Base nationale de données géographiques (BNDG) 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, sauf pour les caractères alphabétiques des valeurs qui ont été remplacés par des caractères numériques. Dans la plupart des cas, les noms entièrement en majuscules ont été convertis en majuscules et en minuscules. On a en outre allongé le champ comprenant les noms de route, afin de pouvoir inscrire des noms complets, plutôt que des abréviations.

- Base nationale de données topographiques (BNDT)

La Base nationale de données topographiques (BNDT), qui est produite par Ressources naturelles Canada (RNC), 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, dont la population est plus dispersée, l'échelle employée est 1: 250 000. Contrairement au FRR, 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 pour le 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 FRR et d'Élections Canada (EC).

La géométrie de la BNDT a servi de norme pour la BNDG, c'est-à-dire que l'on a rajusté verticalement (géoréférencé) toutes les données spatiales ayant servi à la création de la BNDG et que l'on a établi leurs limites qui coïncidaient, afin de correspondre à l'échelle plus élevée de la géométrie de la BNDT.

- Carte numérique du monde (CNM)

La Carte numérique du monde (CNM) 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 route ni de tranches d'adresses.

- Base de données géographiques d'Élections Canada

En 1993, Élections Canada (EC) a entrepris la compilation de sa base de données géographiques, à partir des données du FRR, de la BNDT et de la CNM. Des cartes sur papier ont été créées pour les régions non couvertes par le FRR et distribuées aux directeurs de scrutin d'EC, qui y ont ajouté des noms de route, 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 BNDT. Chaque fois que des données plus récentes d'EC pouvaient améliorer la quantité de données sur les routes et leur qualité, elles ont été ajoutées au FRR de Statistique Canada pour constituer la Base nationale de données géographiques. Ce sont principalement des nouvelles routes et des nouveaux noms de route 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, des parties de la BNDG comprennent des renseignements fournis par les directeurs de scrutin d'EC (cartes des 38^e élections générales qui se sont tenues à l'été 2004), les bureaux régionaux de Statistique Canada (SC) (cartes de collecte des secteurs de dénombrement de 1996), des données du Recensement de 2001 de SC et d'autres documents préparés par des entreprises privées. Les données proviennent aussi de deux nouvelles sources : unités de collecte de 2004 de Statistique Canada (UC04) et PLANET, qui est produit par 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 figurant dans la couche des routes de la Base nationale de données géographiques (BNDG) servent à l'analyse statistique, aux opérations du recensement et aux activités électorales seulement. La localisation absolue des routes dans la BNDG varie selon les fichiers de source et les documents utilisés pour élaborer et mettre à jour la base de données. Par conséquent, la BNDG 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 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/CNM. 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 CNM, 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 (CNM), respectivement.

La précision de localisation des arcs qui n'ont pas pu être assortis parce qu'ils ne figuraient pas dans les données de référence est cependant complètement inconnue. Ces arcs ont été numérisés à partir de cartes papier annotées par les directeurs de scrutin d'EC et les agents régionaux de SC. 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. On peut évaluer la précision de localisation des traits dans la BNDG selon la source de la géométrie des traits figurant dans le tableau 1.

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 BNDG, la précision de localisation relative est importante. Une route doit figurer au bon endroit par rapport aux autres routes et traits physiques. Par exemple, une route ne doit pas se retrouver dans une étendue d'eau lorsque la couche des routes est superposée aux couches hydrographiques, à moins que cette route ne soit classée comme un pont.

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

Par précision des attributs, on entend la précision des attributs quantitatifs et le caractère approprié des attributs non quantitatifs. On a vérifié la précision de trois attributs de routes : classification de la route (catégorie), 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.

Classification de rue :

Pendant la phase de développement de la base de données, nous nous sommes assurés que chaque classe spécifique soit associée à une caractéristique géométrique spécifique. Ceci inclut la conversion des classes BNDT et CNM à des classes BNDG, mais la classification des rues n'est pas maintenue. Pour ce qui est de l'information sur la BNDT et CNM, système de classification des rues, et les autres caractéristiques géométriques (eau, chemins de fer, etc.) s'il vous plaît consulter la documentation de la BNDT ou CNM.

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.

Des mesures sur les sources des noms de rue et les tranches d'adresses sont présentées dans les tableaux 1 et 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 la BNDG ont été comparés à l'ancienne version de la BNDG pour identifier

s'il y avait des réductions ou augmentations dans le géocodage des rues et côtés d'îlots au niveau des adresses, ceci montrant le taux de mouvement. 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 valeur de source de nom.

Au cours de l'étape de la création, l'ensemble de données de la Base nationale de données géographiques (BNDG) a fait l'objet d'essais rigoureux du point de vue de la cohérence logique. Toutes les erreurs de cohérence ont été corrigées, et toutes les données étaient logiquement cohérentes.

Les relations noeuds-lignes-surfaces satisfont aux exigences topologiques spécifiées dans le modèle de données Arc/Info.

Cohérence avec d'autres produits

Les positions des arcs dans le Fichier du réseau routier 2005 ne correspondent pas 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 (BNDG), afin de créer une couche des routes plus complète pour l'ensemble du Canada.

Routes

Un grand nombre de traits qui ne figuraient pas dans les Fichiers du réseau routier 2001 (FRR) ont été ajoutés au Fichier du réseau routier 2005, afin d'améliorer la couverture du réseau routier au niveau national. Le tableau 2 indique le nombre de traits de routes du Fichier du réseau routier 2005.

Tableau 2. Nombre de traits de routes dans le Fichier du réseau routier 2005*

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	1,392,888	684,390	1,004,395
Routes non nommées	402,550	643,817	1,059
Canada	1,795,438	1,328,207	1,005,454

* Source : *Base nationale de données géographiques (BNDG), la couche routière, juin 2005.*

5. Spécifications techniques

Formats de logiciels

Le Fichier du réseau routier (FRR) 2005 peut être téléchargé à partir du site Internet de Statistique Canada dans les formats suivants :

- format d'échange ARC/INFO^{MC} « shapefile » version 9.0
extension : .shp
- format d'échange MapInfo^{MC} version 7.0
extension : .tab
- format d'échange Geography Markup Language (GML) version 2.0
extension : .gml

Instructions d'installation

Les fichiers ARC/INFO^{MC}, MapInfo^{MC} et GML sont compressés dans des fichiers auto-exécutables WinZip^{MC} (extension .exe). Les utilisateurs peuvent décompresser ces fichiers en les exécutant sous DOS, ou en les sélectionnant sous Windows^{MC} et en cliquant deux fois sur l'icône du fichier, ou en les exécutant à partir de la boîte RUN sous Windows^{MC}.

Un fichier modèle additionnel (.tem) est inclus dans les fichiers GML, 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 contiennent des caractères accentués. Ces caractères sont affichés dans les versions ARC/INFO^{MC} et MapInfo^{MC} pour UNIX et Windows^{MC}. (Ils ont été vérifiés dans les applications pour micro-ordinateur ArcGIS versions 8.3 et 9.0, et MapInfo^{MC} versions 7.0 et 7.8. Les accents sont également affichés dans ARC/INFO^{MC} 8.01 pour UNIX.) Afin de conserver les accents, il est recommandé d'utiliser Arc Toolbox^{MC} pour importer les fichiers dans l'environnement d'ArcGIS version 9.0 (micro-ordinateur).

Descriptions des données et clichés d'enregistrement

Représentation géographique

Le Fichier du réseau routier 2005 est disponible sans frais dans le site Internet de Statistique Canada, dans la représentation géographique suivante :

- Système de référence géodésique : NAD 83
- Projection : géographique
- Coordonnées : Latitude / Longitude

Clichés d'enregistrement et descriptions des éléments/champs

Fichiers ARC/INFO^{MC} (.shp) :

Nom d'attribut	Type de données	Description	Source d'attribut - BNDG
FID*	objet ID (4)	Spécifique à ARC/INFO	--
Shape*	géométrie	Spécifique à ARC/INFO	--
BNDG_ID	car (15)	Identificateur unique de l'arc	NGD_ID
CLASSE	car (3)	Code à deux ou trois caractères pour identifier les différents types des caractéristiques des rues.	CLASS
NOM	car (50)	Nom de rue associé avec l'arc	ST_NME
TYPE	car (6)	Code du genre de rue associé avec l'arc	ST_TYP_CDE
DIRECTION	car (2)	Code de direction de rue associé avec l'arc	ST_DRCTN_CDE
ADR_DÉB_G	nombre (9)	Adresse civique du côté gauche de l'arc au nœud d'origine (début)	ADDR_FM_LEFT
ADR_FIN_G	nombre (9)	Adresse civique du côté gauche de l'arc au nœud de destination (fin)	ADDR_TO_LEFT
ADR_DÉB_DR	nombre (9)	Adresse civique du coté droite de l'arc au noeud d'origine (début)	ADDR_FM_RGHT
ADR_FIN_DR	nombre (9)	Adresse civique du coté droite de l'arc au noeud d'origine (fin)	ADDR_TO_RGHT

Fichiers MapInfo^{MC} (.tab) :

Nom d'attribut	Type de données	Description	Source d'attribut - BNDG
bndg_id	car (15)	Identificateur unique de l'arc	NGD_ID
classe	car (3)	Code à deux ou trois caractères pour identifier les différents types des caractéristiques des rues.	CLASS
nom	car (50)	Nom de rue associé avec l'arc	ST_NME
type	car (6)	Code du genre de rue associé avec l'arc	ST_TYP_CDE
direction	car (2)	Code de direction de rue associé avec l'arc	ST_DRCTN_CDE
adr_déb_g	nombre (9)	Adresse civique du côté gauche de l'arc au nœud d'origine (début)	ADDR_FM_LEFT
adr_fin_g	nombre (9)	Adresse civique du côté gauche de l'arc au nœud de destination (fin)	ADDR_TO_LEFT
adr_déb_dr	nombre (9)	Adresse civique du coté droite de l'arc au noeud d'origine (début)	ADDR_FM_RGHT
adr_fin_dr	nombre (9)	Adresse civique du coté droite de l'arc au noeud d'origine (fin)	ADDR_TO_RGHT

Fichiers Geography Markup Language (.gml) :

Nom d'attribut	Type de données	Description	Source d'attribut - BNDG
bndg_id	car (15)	Identificateur unique de l'arc	NGD_ID
classe	car (3)	Code à deux ou trois caractères pour identifier les différents types des caractéristiques des rues.	CLASS
nom	car (50)	Nom de rue associé avec l'arc	ST_NME
type	car (6)	Code du genre de rue associé avec l'arc	ST_TYP_CDE
direction	car (2)	Code de direction de rue associé avec l'arc	ST_DRCTN_CDE
adrDébG	nombre (9)	Adresse civique du côté gauche de l'arc au nœud d'origine (début)	ADDR_FM_LEFT
adrFinG	nombre (9)	Adresse civique du côté gauche de l'arc au nœud de destination (fin)	ADDR_TO_LEFT
adrDébDr	nombre (9)	Adresse civique du côté droite de l'arc au nœud d'origine (début)	ADDR_FM_RGHT
adrFinDr	nombre (9)	Adresse civique du côté droite de l'arc au nœud d'origine (fin)	ADDR_TO_RGHT

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.

Type de rue

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

Code	Description	Code	Description	Code	Description
CRSSRD	Crossroads (E)	MOOR	Moor (E)	VALE	Vale (E)
CDS	Cul-de-sac (E)	MOUNT	Mount (E)	VIA	Via (E)
DALE	Dale (E)	MTN	Mountain (E)	VIEW	View (E)
DELL	Dell (E)	ORCH	Orchard (E)	VILLGE	Village (E)
DIVERS	Diversion (E)	PARADE	Parade (E)	VISTA	Vista (E)
DOWNS	Downs (E)	PARC	Parc (F)	VOIE	Voie (F)
DR	Drive (E)	PK	Park (E)	WALK	Walk (E)
DRPASS	Droit De Passage (F)	PKY	Parkway (E)	WAY	Way (E)
ÉCH	Échangeur (F)	PASS	Passage (E)	WHARF	Wharf (E)
END	End (E)	PATH	Path (E)	WOOD	Wood (E)
ESPL	Esplanade (E)	PTWAY	Pathway (E)	WOODS	Woods (E)
ESTATE	Estates (E)	PEAK	Peak (E)	WYND	Wynd (E)
EXPY	Expressway (E)	PINES	Pines (E)		

Code pour la 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.

Code	Description
Null	Aucun code
E	East / Est
N	North / Nord
NE	North-east / Nord est
NO	Nord ouest
NW	North-west
O	Ouest
S	South / Sud
SE	South-east / Sud est
SO	Sud ouest
SW	South-west
W	West

Classe

Code à deux ou trois caractères pour identifier les différents types des caractéristiques des rues.

Code	Définition
UTR	Rues de service (sans adresse), rues à basse vitesse donnant accès à la propriété
CON	Rues se connectant (sans adresse), chemin procurant un mouvement contrôlé entre deux ou plusieurs chemins.
UR	Rues non classifiées
ST	Rues, rues à basse vitesse donnant un accès complet à l'avant des propriétés
HI	Autoroutes, à haute vitesse, sans aucun accès direct aux propriétés
BT	Ponts et tunnels (sans adresse)

Annexe A : Règles de désignation des fichiers de données spatiales

Pour le recensement de 2006, les produits de données spatiales distribués aux clients comporteront des noms de fichier conformes aux règles de désignation des fichiers de données spatiales. La région et le code géographiques, le type de fichier, le timbre-dateur, 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 *.exe.

Ces règles de désignation des noms des fichiers sont principalement fondées sur les règles d'attribution des noms des Fichiers de limites cartographiques (FLC) et les Fichiers de réseau routier (FRR) 2001.

Chaque nom de fichier comporte 13 caractères, ce qui est conforme aux exigences relatives aux limites d'ARC/INFO^{MC} et de MapInfo^{MC} concernant la longueur des noms de fichier. On met tous les caractères alphabétiques en minuscules pour 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

Région géographique / Produit	Fichier en anglais	Fichier en français
National / Provincial	pr_	pr_
Circonscription électoral fédéral	fed	cef
Région économique	er_	re_
Division de recensement	cd_	dr_
Subdivision de recensement	csd	sdr
Région agricole de recensement	car	rar
Subdivision de recensement unifiée	ccs	sru
Région métropolitaine de recensement / Agglomération de recensement	cma	rmr
Secteur de recensement	ct_	sr_
Région urbaine	ua_	ru_
Localité désignée	dpl	ld_
Aire de diffusion	da_	ad_
Écoumène de population	ecu	ecu
Écoumène agricole	eca	eca
Fichier du réseau routier	rnf	frr
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, Saint-Laurent, océans, etc...)	hy_	hy_

Trois chiffres suivants : code géographique de couverture

Couverture nationale	Découpage par province ou territoire	
000	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	Yukon
	061	Territoires du Nord-Ouest
	062	Nunavut

Caractère suivant : type de fichier (en fonction des codes de 2001)

- 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
- e écumène
- f Fichier des limites cartographiques, généralisé pour la cartographie sur micro-ordinateur
- h couverture additionnelle des limites cartographiques internationales et couverture hydrographique des Grands Lacs, du Saint-Laurent et de l'océan environnant
- r Fichier du réseau routier (FRR)

Deux chiffres suivants : année de diffusion (timbre-dateur pour le contrôle des versions)

- 05 si diffusé en 2005
- 06 si diffuse en 2006

Caractère suivant : format du fichier

- a fichier ARC/INFO^{MC} (.shp)
- m fichier MapInfo^{MC} TAB (.tab)
- g fichier Geography Markup Language (GML) (.gml)

Deux derniers caractères : langue

- _e anglais
- _f français

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

Fichier du réseau routier 2005 pour Terre-Neuve-et-Labrador avec les attributs français en format GML	gfr010r05g_f.exe	Couche des routes
---	------------------	-------------------

Annexe B : Nom des fichiers, Fichier du réseau routier 2005

Région géographique	Nom des fichiers ARC/INFO ^{MC}	Taille des fichiers Mo	Nom des fichiers MapInfo ^{MC}	Taille des fichiers Mo	Nom des fichiers GML	Taille des fichiers Mo
Canada	gfr000r05a_f.exe	242	gfr000r05m_f.exe	127		
Terre-Neuve-et-Labrador	gfr010r05a_f.exe	5.2	gfr010r05m_f.exe	2.7	gfr010r05g_f.exe	5.3
Île-du-Prince-Édouard	gfr011r05a_f.exe	2.1	gfr011r05m_f.exe	1.1	gfr011r05g_f.exe	2.3
Nouvelle-Écosse	gfr012r05a_f.exe	9.1	gfr012r05m_f.exe	5.0	gfr012r05g_f.exe	9.0
Nouveau-Brunswick	gfr013r05a_f.exe	7.8	gfr013r05m_f.exe	4.3	gfr013r05g_f.exe	7.8
Québec	gfr024r05a_f.exe	47.8	gfr024r05m_f.exe	26.7	gfr024r05g_f.exe	46.7
Ontario	gfr035r05a_f.exe	59.8	gfr035r05m_f.exe	31.8	gfr035r05g_f.exe	60.1
Manitoba	gfr046r05a_f.exe	13.1	gfr046r05m_f.exe	6.2	gfr046r05g_f.exe	13.2
Saskatchewan	gfr047r05a_f.exe	27.9	gfr047r05m_f.exe	12.1	gfr047r05g_f.exe	29.1
Alberta	gfr048r05a_f.exe	30.8	gfr048r05m_f.exe	15.9	gfr048r05g_f.exe	30.8
Colombie-Britannique	gfr059r05a_f.exe	34.2	gfr059r05m_f.exe	17.2	gfr059r05g_f.exe	35.6
Yukon	gfr060r05a_f.exe	1.0	gfr060r05m_f.exe	0.6	gfr060r05g_f.exe	1.0
Territoires du Nord-Ouest	gfr061r05a_f.exe	0.9	gfr061r05m_f.exe	0.6	gfr061r05g_f.exe	1.0
Nunavut	gfr062r05a_f.exe	0.3	gfr062r05m_f.exe	0.2	gfr062r05g_f.exe	0.2

Annexe C : Termes et définitions

Base nationale de données géographiques

La Base nationale de données géographiques (BNDG) est une base de données spatiales qui comprend le réseau routier du Canada, ainsi que des attributs de route (nom, type, direction, catégorie et tranches d'adresses). Outre la couche du réseau routier, elle comprend aussi une couche des limites des collectivités (dans le cas des villes constituées, des municipalités et des réserves indiennes), ainsi que de nombreuses autres couches de traits physiques (réseau hydrographique, chemins de fer et lignes de transmission) qui servent aux applications de délimitation des limites, de cartographie et de géocodage.

La Base nationale de données géographiques (BNDG) est une base de données de soutien interne qui n'est pas diffusée. Elle appuie toute une gamme d'opérations du recensement, comme le géocodage, la mise à jour du réseau routier et des tranches d'adresses, le soutien du programme des îlots et la délimitation de régions géographiques normalisées (y compris la délimitation automatique des unités de collecte, des régions urbaines et des aires de diffusion). Par ailleurs, la BNDG servira de source pour la production de nombreux produits géographiques du Recensement de 2006, comme les cartes de référence et les Fichiers des limites cartographiques.

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 montrent les limites, le nom et le code des régions géographiques normalisées, ainsi que les traits 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).

Classification géographique type

La Classification géographique type 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 Classification géographique type fournit des codes numériques uniques de ces régions géographiques qui constituent une structure hiérarchique.

Code géographique

Un code géographique est un numéro unique permettant d'identifier les régions géographiques normalisées et d'y accéder aux fins du stockage, de l'extraction et de la visualisation des données.

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 Fichier du réseau routier 2005, la date de référence géographique est juin 2005.

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 et 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.

Fichiers des limites cartographiques

Les Fichiers des limites cartographiques (FLC) décrivent les limites des régions géographiques normalisées, y compris les rives et les lacs, à un niveau de détail approprié pour la production de cartes à petite échelle.

Géocodage

Le géocodage est le processus utilisé pour attribuer un code géographique à des traits physiques sur les cartes et aux enregistrements de données. Ces codes permettent d'apparier géographiquement les données.

Les ménages et les codes postaux sont appariés à des points représentatifs de côté d'îlot lorsque la rue et l'adresse sont connus, sinon ils sont appariés à des points représentatifs d'îlot.

Point représentatif

Un point représentatif est un point unique qui indique l'emplacement d'un trait linéaire ou d'une entité géographique bidimensionnelle. Le point est situé au centre le long du trait linéaire ou au centre de l'entité bidimensionnelle.

Les points représentatifs sont générés pour les côtés d'îlot, les îlots, les aires de diffusion, les subdivisions de recensement et les localités désignées. Les points représentatifs de côté d'îlot et d'îlot permettent le géocodage des ménages et des codes postaux.

Projection cartographique

La projection cartographique est le processus consistant 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 largement utilisée pour produire des cartes généralisées du Canada à petite échelle. C'est la projection cartographique la plus utilisée à Statistique Canada.

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 des coordonnées peuvent être sphériques (latitude et longitude) ou rectangulaires (comme la projection universelle transverse de Mercator).

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

Système de référence géodésique

Un système de référence géodésique 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.

Les données spatiales du recensement de 2006 seront diffusées selon le Système de référence géodésique nord-américain de 1983 (NAD83).

Annexe D : Geography Markup Language (GML)

Étendue

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 neutre 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 United States Bureau of Census (USBC) – TIGER/GML

Statistique Canada s'est engagé à collaborer avec le United States Bureau of the Census (USBC), 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 United States Bureau of the Census, Statistique Canada a choisi de diffuser les données en format normalisé Geography Markup Language (GML) d'Open Geospatial Consortium. Ce format permet aux organisations d'obtenir le maximum de compatibilité, non seulement des formats, mais aussi du contenu. De concert avec le USBC, Statistique Canada s'engage à produire un fichier du réseau routier harmonisé pour l'Amérique du Nord d'ici 2008. La présente diffusion du Fichier du réseau routier constitue la première étape de l'établissement d'un réseau routier harmonisé au niveau international d'ici 2008.

Exemple du Fichier du réseau routier 2005 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:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
    xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
    xmlns:GEO="http://geodepot.statcan.ca/tigercan"
    xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc">

  <gml:boundedBy>
    <gml:Box>
      <gml:coordinates>
```

Exemple du Fichier du réseau routier 2005 en format GML, suite

```

-64.41076248151016,45.949157446373746
-61.975049577832905,47.056845876958114
  </gml:coordinates>
</gml:Box>
</gml:boundedBy>
<gml:featureMember>
  <GEO:SectiondeRoute fid="GEO_SE_1095878">
    <GEO:bndg_id>
      817792
    </GEO:bndg_id>
    <GEO:classe>
      HI
    </GEO:classe>
    <GEO:nom>
      Trans-Canada - RTE 1
    </GEO:nom>
    <GEO:type>
      HWY
    </GEO:type>
    <GEO:adrDébG>
      20527
    </GEO:adrDébG>
    <GEO:adrFinG>
      20611
    </GEO:adrFinG>
    <GEO:adrDébDr>
      20518
    </GEO:adrDébDr>
    <GEO:adrFinDr>
      20658
    </GEO:adrFinDr>
    <GEO:ligneCentrale>
      <gml:LineString>
        <gml:coordinates decimal="." cs="," ts=" ">
          -63.500411040289066,46.24012250777137
          -63.50100971490974,46.240344881690326
          -63.50217046237347,46.24104185563962
          -63.505862621395394,46.24195250605576
          -63.50671918453118,46.242002742901576
          -63.50719727260221,46.241931577811606
          -63.508403092799554,46.24175228346016
          -63.50994657345562,46.24174539797723
        </gml:coordinates>
      </gml:LineString>
    </GEO:ligneCentrale>
  </GEO:SectiondeRoute>
</gml:featureMember>
..... featureMembers supplémentaires.....
</wfs:FeatureCollection>

```

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 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 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) - Description¹

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 (RRN) 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 (RNC) a dirigé et produit, en collaboration avec plusieurs provinces, la première version du RRNC1. La collecte initiale a débuté en 1999 and was completed early in 2005.

Le Conseil canadien de géomatique 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 RRN. 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>.

Références

Cox, S., P. Daisey, R. Lake, C. Portele, et A. Whiteside. 2003. *OpenGIS® Geography Markup Language (GML) Implementation Specification, Version 3.00*, Open GIS Consortium, Inc.

Deecker, G. 2004. *Rapport des activités de Statistique Canada au Conseil canadien de géomatique*, Division de la géographie, Statistique Canada.

Statistique Canada. 2000. "Politique visant à informer les utilisateurs sur la qualité des données et la méthodologie." Approuvé le 31 mars, 2000. Manuel des politiques. Ottawa: Ministre responsable de Statistique Canada. http://dissemination.statcan.ca/francais/concepts/inform_f.htm

———. 2005. *Réseau routier national, Canada, niveau 1, Spécifications de produit, Édition 1.1*, GéoBase, Sa Majesté la reine du chef du Canada, ministre des Ressources naturelles.

———. 2002a. *Dictionnaire du recensement de 2001*. Recensement de 2001 du Canada. (Statistique Canada no. 92-378-XPF au catalogue). Ottawa: Ministre responsable de Statistique Canada.

Licence d'utilisation sans restriction pour le fichier du réseau routier (FRR) 2005 du 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 (FRR) 2005;
 - 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 (FRR) 2005, 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 Licenciée 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
Immeuble R.H. Coats, 9ième étage, section A
Ottawa (Ontario) K1A 0T6, Canada
Courriel : licensing@statcan.ca
Téléphone : (613) 951-1122
Télécopieur : (613) 951-1134

© Statistique Canada, 2005