



# CanVec



**CanVec** est un produit numérique de référence topographique qui regroupe les meilleures sources de données disponibles offrant ainsi une couverture du territoire canadien. Ce produit offre un accès à une information topographique numérique de qualité en format vectoriel. Ces données numériques sont basées sur des normes internationales en géomatique.

Les données utilisées pour la production de CanVec proviennent de différentes sources, dont la principale est la Base nationale de données topographiques (BNDT). Plus de 90 éléments topographiques ont été regroupés selon les thèmes suivants : relief et formes, hydrographie, végétation, sols saturés d'eau, toponymie, limite administrative, énergie, bâtiments et structures, zones industrielles et commerciales, transport et lieux d'intérêts.

## Usage courant

CanVec sert entre autres à la production de cartes thématiques, de cartes en ligne (« Web Mapping ») et est aussi d'une grande utilité aux usagers des systèmes d'information géographique (SIG). Grâce à ses nombreux attributs, CanVec permet des analyses spatiales approfondies.

## CanVec : une évolution de la Base nationale de données topographiques

Bien que la BNDT continue d'exister comme produit, CanVec offre de nouvelles caractéristiques qui font de ce produit la nouvelle référence en ce qui a trait aux données géospatiales numériques produites par Ressources naturelles Canada. CanVec offre entre autres :

- Des données vectorielles dynamiques et mises à jour plus rapidement grâce à des partenariats conclus avec les organisations les plus près de la source (organisations fédérales, provinciales et territoriales);
- précision planimétrique basée sur la Couche de cohérence des données de GéoBase (CCDG);
- Une description normalisée des entités topographiques selon les normes internationales ISO TC 211 et OGC (« simple features ») pour la géométrie;
- Une sortie semestrielle qui apporte les mises à jour et les améliorations des six mois précédents.

## CanVec versus la BNDT

Il est important de noter que le produit CanVec n'est pas une carte topographique numérique au même titre que celle issue de la Base nationale de données topographiques (BNDT).

CanVec n'assure pas les mêmes règles d'intégration verticale entre les entités comme le faisaient la BNDT.

## Spécifications techniques

### Caractéristiques du produit

Datum : NAD83 SCRS

Échelle : 1/50 000

Formats de distribution : Shape (ESRI), GML, FGDB (ESRI)

Système de coordonnées : Géographique (Latitude et Longitude)

Mode de transmission : FTP (Protocole de transfert de fichiers)

Mode de compression : ZIP

### Métadonnées

Incluent des informations sur les sources et les dates de validité respectant la norme « *Content Standard for Digital Geospatial Metadata* » (CSDGM) du « *Federal Geographic Data Committee* » (FGDC).

### Source des données CanVec

- Base nationale de données topographiques (BNDT) à l'échelle de 1/50 000;
- Mise à jour des territoires nordiques (Yukon, Territoires du Nord-Ouest, Nunavut) à l'aide des images satellites Landsat 7 et SPOT;
- Nouveaux jeux de données 1/50 000 au Nunavut;
- Données vectorielles de GéoBase : Le Réseau routier national (RRN), etc.



# CanVec



**CanVec** is a digital topographic reference product that combines the best data sources available to provide coverage of the Canadian landmass. This product offers quality digital topographic information in vector format, in accordance with international standards in geomatics.

The data used to produce CanVec come from various sources, the main one being the National Topographic Data Base (NTDB). Over 90 topographical features were grouped under the following themes: relief and landforms, hydrography, vegetation, water saturated soils, toponymy, administrative limit, energy, buildings and structures, industrial and commercial areas, transportation and places of interest.

## CanVec versus the NTDB

It is important to note that CanVec product is not a digital topographic map as the one of the National Topographic Data Base (NTDB).

Unlike the NTDB, CanVec does not provide for the vertical integration of entities.

## Common Uses

CanVec is used in a variety of ways, including the production of thematic maps and Web mapping, and it is also very valuable for users of geographic information systems (GIS). Because of its many attributes, CanVec can be used for in-depth spatial analyses.

## CanVec: the evolution of the National Topographic Data Base

The NTDB remains in existence as a product, and CanVec, because of the new features it offers, is now Natural Resources Canada's reference product for digital geospatial data. For example, CanVec offers the following:

- Dynamic vector data that are updated more rapidly through partnerships with the organizations that are closest to the source (federal, provincial and territorial organizations);
- Improved planimetric accuracy based on the GeoBase Data Alignment Layer (GDAL);
- Description of topographic entities that meets ISO TC 211 and OGC international standards (simple features) for geometric representation;
- Half-yearly (spring and fall) release of updates and improvements based on the previous six months.

## Technical specifications

### Product characteristics

Datum : NAD83 CSRS

Scale: 1:50 000

Distribution formats: Shape (ESRI), GML, FGDB (ESRI)

Coordinate system: Geographic (latitude and longitude)

Transmission: FTP (File Transfer Protocol)

Compression: ZIP

### Metadata

Included metadata provides sources and validity dates that complies with the Content Standard for Digital Geospatial Metadata (CSDGM) of the Federal Geographic Data Committee (FGDC).

### CanVec data sources

- National Topographic Data Base (NTDB) at 1:50 000;
- Updates for northern territories (Yukon, Northwest Territories, Nunavut) based on Landsat 7 and SPOT satellite imageries;
- New 1:50 000 datasets for Nunavut;
- Vector GeoBase data: National Road Network (NRN), etc.