

Le réseau planimétrique du Québec



Extrait de *Vues d'ensemble du Québec – Le réseau géodésique* portant sur un secteur de la ville de Québec

Le réseau planimétrique du Québec matérialise sur le territoire, le système de référence géodésique. Connue aussi sous l'appellation « réseau géodésique », il sert d'appui au positionnement de nombreux ouvrages d'ingénierie, tels que routes, ponts, barrages, infrastructures de services en milieu urbain, etc. De plus, il est destiné à la clientèle exerçant des activités dans les différentes disciplines de la géomatique, parmi lesquelles la cartographie, la topographie et aux divers systèmes d'information à référence spatiale. Il couvre l'ensemble du territoire québécois et est constitué d'environ 2 800 repères du canevas de triangulation de 1^{er} ordre, 35 100 repères de 2^e et de 3^e ordres établis par polygonalement et, enfin, de près de 23 100 points complémentaires de 4^e ordre en milieux urbains et agricoles. Les données descriptives et techniques de chaque point géodésique sont gérées par la Direction de la référence géodésique (DRG) du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), à l'aide du système d'information géodésique du Québec (GÉODEQ).

Le site de cartographie interactive <http://vuesensemble.atlas.gouv.qc.ca> permet de visualiser la distribution et l'emplacement des repères de ce réseau.

Découpage

s.o.

Mise à jour

Les renseignements contenus dans le système d'information géodésique du Québec (GÉODEQ) sont mis à jour en continu, soit : à la suite de l'ajout ou du retrait (destruction) de repères, ou à la suite du calcul des coordonnées de repères après de nouvelles mesures.

Contenu

L'information associée à chaque point géodésique est contenue sur une fiche signalétique. Celle-ci affiche un croquis de situation et décrit entre autres, le repère, sa situation, son accès, ses points de repérage, ainsi que son altitude par rapport au niveau moyen des mers, la valeur de l'ondulation du géoïde en son site, ses coordonnées officielles exprimées en coordonnées géographiques et rectangulaires (projections UTM et SCOPQ) et, enfin, les azimuts et distances vers les autres points visibles.

Couverture

Le réseau planimétrique couvre l'ensemble du territoire québécois; sa densité varie de 800 repères au 100 km² en milieu urbain, à un repère au 100 km² en territoire non développé.

Source des données

Les données des points géodésiques contenues dans la banque de données du système d'information géodésique du Québec (GÉODEQ) proviennent du MRNF, de plusieurs autres ministères et organismes fédéraux et provinciaux, et des municipalités du Québec, dont les canevas sont intégrés au réseau géodésique québécois par la Direction de la référence géodésique du Ministère.

Caractéristiques techniques

Les coordonnées publiées des points du réseau géodésique sont exprimées dans le Système de référence géodésique NAD 83, adopté officiellement par le MRNF le 1^{er} août 1990. Les coordonnées sont aussi exprimées dans le Système canadien de référence spatiale NAD 83 (SCRS) depuis juin 2005. S'il y a lieu, les altitudes sont basées sur le Système de référence vertical canadien de 1928 (CGVD 28) équivalant au niveau moyen des mers; les ondulations du géoïde qui y sont associées sont issues du modèle canadien CGG 2000.

Normes

Les instructions pour l'établissement du réseau géodésique québécois sont contenues dans les publications suivantes :

- **Instructions pour l'établissement des réseaux géodésiques de base, Tome 1 – Canevas planimétrique**, Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de la référence géodésique, novembre 1999;
- **Instructions relatives à l'établissement de réseaux géodésiques par la méthode GPS – reconnaissance, observations, calculs**, Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de la référence géodésique, janvier 1989;
- **Normes relatives à l'établissement des canevas de 4^e ordre urbains**, Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de la référence géodésique, mai 1989.

Interventions futures prévues

En ce qui concerne le réseau géodésique de type classique, si l'on considère l'état actuel du développement du territoire, on estime que la couverture du territoire québécois est achevée à 97 %. Le MRNF en assure l'entretien en collaboration avec ses partenaires fédéraux, provinciaux et municipaux.

Type de reproduction

Les fiches signalétiques sont disponibles sur papier ou sur support informatique (format .PDF).

Produits sur mesure disponibles

La Direction de la référence géodésique répond aux besoins particuliers de ses clients et partenaires, en regard de l'établissement, de l'entretien, de l'intégration ou de l'utilisation du réseau géodésique.

Diffusion

Géoboutique Québec diffuse l'information associée au réseau planimétrique du Québec; elle gère également l'accès direct, par Internet, à la base de données du système d'information géodésique du Québec (GÉODEQ).

Géoboutique Québec

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
5700, 4^e Avenue Ouest, bureau E 311
Québec (Québec) G1H 6R1

Téléphone : 418 627-6356
Sans frais : 1 877 803-0613
Télécopieur : 418 646-6706
Courriel : geoboutique@mrfn.gouv.qc.ca
Site Internet : <http://geoboutique.mrfn.gouv.qc.ca/>

Pour des renseignements additionnels

Direction de la référence géodésique

5700, 4^e Avenue Ouest, bureau E 304
Québec (Québec) G1H 6R1
Téléphone : 418 627-6281
Télécopieur : 418 646-9424
Courriel : information.geographique@mrfn.gouv.qc.ca