



Ressources naturelles  
Canada  
Géomatique Canada

Natural Resources  
Canada  
Geomatics Canada

# **CanMatrix - Prêt à imprimer**

## **Spécifications de produit**

**Édition 1.0**

**2008-05-28**

**Ressources naturelles Canada  
Secteur des sciences de la Terre  
Centre d'information topographique  
Équipe de soutien aux usagers  
615, rue Booth, bureau 180  
Ottawa (Ontario), Canada  
K1A 0E9**

Téléphone : 1-800-465-6277 (Canada et États-Unis)  
Courriel : [geoinfo@NRCan.gc.ca](mailto:geoinfo@NRCan.gc.ca)  
URL : [www.GeoGratis.gc.ca](http://www.GeoGratis.gc.ca)

**Canada**

## **Avis de copyright**

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, ministère des Ressources naturelles.  
Tous droits réservés.

**HISTORIQUE DES RÉVISIONS**

| <b>Date</b> | <b>Version</b> | <b>Description</b> |
|-------------|----------------|--------------------|
| 05/2008     | 1.0            | Version originale  |

## TABLE DES MATIÈRES

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>APERÇU.....</b>                                 | <b>1</b> |
| 1.1      | TITRE .....  | 1        |
| 1.2      | DATE DE RÉFÉRENCE .....                            | 1        |
| 1.3      | RESPONSABLE DU PRODUIT .....                       | 1        |
| 1.4      | LANGUE.....  | 1        |
| 1.5      | ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES.....                     | 1        |
| 1.6      | DESCRIPTION INFORMELLE DU PRODUIT .....            | 2        |
| <b>2</b> | <b>PORTÉE DES SPÉCIFICATIONS .....</b>             | <b>2</b> |
| 2.1      | IDENTIFICATION DE LA PORTÉE .....                  | 2        |
| 2.2      | NIVEAU.....  | 2        |
| 2.3      | NOM DU NIVEAU .....                                | 2        |
| 2.4      | ÉTENDUE.....                                       | 2        |
| 2.4.1    | <i>Description.....</i>                            | 3        |
| 2.4.2    | <i>Étendue verticale.....</i>                      | 3        |
| 2.4.3    | <i>Étendue horizontale .....</i>                   | 3        |
| 2.4.4    | <i>Étendue temporelle .....</i>                    | 3        |
| 2.5      | COUVERTURE .....                                   | 4        |
| <b>3</b> | <b>IDENTIFICATION DU PRODUIT.....</b>              | <b>4</b> |
| 3.1      | TITRE .....  | 4        |
| 3.2      | RÉSUMÉ .....                                       | 4        |
| 3.3      | BUT.....   | 4        |
| 3.4      | CATÉGORIES .....                                   | 4        |
| 3.5      | TYPE DE REPRÉSENTATION SPATIALE .....              | 5        |
| 3.6      | RÉSOLUTION SPATIALE .....                          | 5        |
| 3.7      | DESCRIPTION GÉOGRAPHIQUE .....                     | 5        |
| 3.7.1    | <i>Autorité .....</i>                              | 5        |
| 3.7.2    | <i>Code .....</i>                                  | 5        |
| 3.7.3    | <i>Type de code.....</i>                           | 5        |
| 3.8      | RÉFÉRENCE VERS LA PORTÉE DES SPÉCIFICATIONS .....  | 5        |
| <b>4</b> | <b>CONTENU ET STRUCTURE DE L'INFORMATION .....</b> | <b>5</b> |
| 4.1      | DESCRIPTION.....                                   | 5        |
| 4.2      | INFORMATION SUR LA COUVERTURE .....                | 6        |
| 4.2.1    | <i>Description.....</i>                            | 6        |
| 4.2.2    | <i>Type de couverture .....</i>                    | 6        |
| 4.2.3    | <i>Spécifications .....</i>                        | 6        |
| 4.3      | RÉFÉRENCE VERS LA PORTÉE DES SPÉCIFICATIONS .....  | 6        |
| <b>5</b> | <b>SYSTÈMES DE RÉFÉRENCE.....</b>                  | <b>6</b> |
| 5.1      | SYSTÈME DE RÉFÉRENCE SPATIAL .....                 | 6        |
| 5.1.1    | <i>Autorité .....</i>                              | 7        |
| 5.1.2    | <i>Code .....</i>                                  | 7        |
| 5.1.3    | <i>Espace de codage.....</i>                       | 7        |
| 5.2.1    | <i>Autorité .....</i>                              | 7        |
| 5.2.2    | <i>Code .....</i>                                  | 8        |
| 5.2.3    | <i>Espace de codage.....</i>                       | 8        |
| 5.3.1    | <i>Autorité .....</i>                              | 8        |
| 5.3.2    | <i>Code .....</i>                                  | 9        |
| 5.3.3    | <i>Espace de codage.....</i>                       | 9        |
| 5.4      | RÉFÉRENCE VERS LA PORTÉE DES SPÉCIFICATIONS .....  | 9        |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>6</b>  | <b>QUALITÉ DES DONNÉES</b> .....                                 | <b>9</b>  |
| 6.1       | COMPLÉTUDE .....   | 9         |
| 6.2       | COHÉRENCE LOGIQUE .....  | 9         |
| 6.2.1     | <i>Cohérence conceptuelle</i> .....                              | 9         |
| 6.2.2     | <i>Cohérence de domaine</i> .....                                | 9         |
| 6.2.3     | <i>Cohérence de format</i> .....                                 | 9         |
| 6.2.4     | <i>Cohérence topologique</i> .....                               | 10        |
| 6.3       | PRÉCISION DES POSITIONS .....                                    | 10        |
| 6.3.1     | <i>Précision absolue ou externe</i> .....                        | 10        |
| 6.3.2     | <i>Précision relative ou interne</i> .....                       | 10        |
| 6.3.3     | <i>Précision de la position des données rectangulaires</i> ..... | 10        |
| 6.4       | PRÉCISION TEMPORELLE .....                                       | 11        |
| 6.5       | EXACTITUDE THÉMATIQUE .....                                      | 11        |
| 6.6       | RÉFÉRENCE VERS LA PORTÉE DES SPÉCIFICATIONS .....                | 11        |
| <b>7</b>  | <b>ACQUISITION DES DONNÉES</b> .....                             | <b>11</b> |
| 7.1       | DESCRIPTION .....  | 11        |
| 7.2       | RÉFÉRENCE VERS LA PORTÉE DES SPÉCIFICATIONS .....                | 11        |
| <b>8</b>  | <b>MAINTENANCE DES DONNÉES</b> .....                             | <b>11</b> |
| 8.1       | DESCRIPTION .....  | 11        |
| 8.2       | RÉFÉRENCE VERS LA PORTÉE DES SPÉCIFICATIONS .....                | 11        |
| <b>9</b>  | <b>PRÉSENTATION DES DONNÉES</b> .....                            | <b>11</b> |
| 9.1       | CARTE POLYCHROME .....   | 11        |
| 9.1.1     | TITRE : CARTE POLYCHROME .....                                   | 11        |
| 9.1.1     | <i>Date</i> .....  | 11        |
| 9.1.3     | <i>Type de date</i> .....  | 12        |
| 9.1.4     | RÉFÉRENCE VERS LA PORTÉE DES SPÉCIFICATIONS .....                | 12        |
| 9.2       | CARTE MONOCHROME .....   | 12        |
| 9.2.1     | TITRE : CARTE MONOCHROME .....                                   | 12        |
| 9.1.2     | <i>Date</i> .....  | 12        |
| 9.1.3     | <i>Type de date</i> .....  | 12        |
| 9.2.4     | RÉFÉRENCE VERS LA PORTÉE DES SPÉCIFICATIONS .....                | 12        |
| 9.3       | ORTHO-PHOTO CARTE .....  | 12        |
| 9.3.1     | TITRE : ORTHO-PHOTO CARTE .....                                  | 12        |
| 9.3.2     | <i>Date</i> .....  | 12        |
| 9.2.3     | <i>Type de date</i> .....  | 12        |
| 9.2.4     | <i>Référence vers la portée des spécifications</i> .....         | 12        |
| <b>10</b> | <b>LIVRAISON DU PRODUIT</b> .....                                | <b>12</b> |
| 10.1      | INFORMATION SUR LE FORMAT DE LIVRAISON : TIFF .....              | 12        |
| 10.1.1    | <i>Nom du format</i> .....                                       | 12        |
| 10.1.2    | <i>Version</i> .....   | 13        |
| 10.1.3    | <i>Spécification</i> .....                                       | 13        |
| 10.1.4    | <i>Langue</i> .....  | 13        |
| 10.2      | INFORMATION SUR LE FORMAT DE LIVRAISON : PDF .....               | 13        |
| 10.2.1    | <i>Nom du format</i> .....                                       | 13        |
| 10.2.2    | <i>Version</i> .....   | 13        |
| 10.2.3    | <i>Spécification</i> .....                                       | 13        |
| 10.2.4    | <i>Langue</i> .....  | 13        |
| 10.3      | INFORMATION SUR LE MÉDIA DE LIVRAISON .....                      | 13        |
| 10.3.1    | <i>Unité de livraison</i> .....                                  | 13        |
| 10.3.2    | <i>Taille</i> .....  | 13        |
| 10.3.3    | <i>Nom du média</i> .....  | 13        |
| 10.4      | RÉFÉRENCE VERS LA PORTÉE DES SPÉCIFICATIONS .....                | 13        |

---

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>11</b> | <b>MÉTADONNÉES .....</b>                          | <b>14</b> |
| 11.1      | RÉFÉRENCE VERS LA PORTÉE DES SPÉCIFICATIONS ..... | 14        |

# 1 APERÇU

## 1.1 Titre

CanMatrix - Prêt à imprimer : Spécifications de produit, édition 1.0

## 1.2 Date de référence

2008-05-28

## 1.3 Responsable du produit

Ressources naturelles Canada  
Secteur des sciences de la Terre  
Centre d'information topographique  
Équipe de soutien aux usagers  
615, rue Booth, bureau 180  
Ottawa (Ontario), Canada  
K1A 0E9

Téléphone : 1-800-465-6277 (Canada et États-Unis)

Courriel : [cartes.topo@NRCan.gc.ca](mailto:cartes.topo@NRCan.gc.ca)

URL : [www.GeoGratis.gc.ca](http://www.GeoGratis.gc.ca)

## 1.4 Langue

fra - Français

eng - Anglais

## 1.5 Abréviations et acronymes

|        |  |
|--------|--|
| CIT    | Centre d'information topographique                                 |
| CITO   | Centre d'information topographique Ottawa                          |
| DGDD   | Division de la gestion et diffusion des données                    |
| OTAN   | Organisation du traité de l'Atlantique Nord                        |
| PDF    | Portable document format   |
| PPP    | Point par pouce  |
| RNCan  | Ressources naturelles Canada                                       |
| SNRC   | Système national de référence cartographique                       |
| SRAG28 | Système de référence altimétrique géodésique du Canada de 1928     |
| STANAG | Accords de normalisation (« STANdardization AGreement ») de l'OTAN |
| TIFF   | « Tagged Image File Format »                                       |

## 1.6 Description informelle du produit

Le Centre d'information topographique d'Ottawa (CITO) a mis sur pied un programme de production de cartes topographiques matricielles du territoire canadien. Ces cartes topographiques numériques sont issues d'un processus de balayage numérique (« scanning ») de cartes topographiques sur support papier aux échelles de 1/50 000 et 1/250 000 pour la majorité du produit. Pour les plus récentes, le produit a été réalisé à partir d'un processus d'édition cartographique numérique produisant un fichier PostScript qui devient l'intrant du produit.

Pour sa part, la Division de la gestion et diffusion des données (DGDD) a la responsabilité de distribuer les cartes numériques matricielles produites par le CITO. Ce produit numérique matriciel tel que distribué par le DGDD est connu sous le nom de produit **CanMatrix - Prêt à imprimer**. Les données contenues dans les fichiers du produit sont polychromes, monochromes ou une ortho-photo carte.

Pour le CIT et le gouvernement fédéral, ce produit réitère une volonté d'offrir des produits qui s'adressent au grand public, afin de promouvoir la géomatique auprès d'utilisateurs non spécialisés.

*CanMatrix - Prêt à imprimer* est essentiellement une image matricielle non géo-référencée ce qui en facilite l'impression sur demande et permet d'avoir une carte alignée à la bordure du papier lors du traçage. *CanMatrix - Prêt à imprimer* peut servir, entre autres, d'information de base dans le cadre du programme des mesures d'urgences. Enfin, *CanMatrix - Prêt à imprimer* se prête bien à la création de produits à valeur ajoutée.

Le CIT a complété la migration du format papier à *CanMatrix - Prêt à imprimer* en mai 2004. Ce produit est statique et ne sera donc pas mis à jour car dans un futur approché, un nouveau produit numérique le remplacera. Les dernières mises à jour ont été réalisées en mars 2008.

Le produit *CanMatrix - Prêt à imprimer* est distribué gratuitement par l'entremise du portail GéoGratis ([www.GeoGratis.gc.ca](http://www.GeoGratis.gc.ca)) selon la projection UTM (Universel transverse de Mercator) dans les formats de fichiers de sortie TIFF (Tagged Image File Format) et PDF (Portable Document Format).

Jusqu'à la finalisation du produit, certains fichiers sont marqués de « Provisoire » car la correction des fichiers n'est pas complétée (correction rendue nécessaire à cause du balayage des cartes papier dont le verso transparait et pour normaliser les couleurs indexées).

## 2 PORTÉE DES SPÉCIFICATIONS

### 2.1 Identification de la portée

Globale

### 2.2 Niveau

006 - Séries

### 2.3 Nom du niveau

Portée globale de *CanMatrix - Prêt à imprimer*

### 2.4 Étendue

Pour plus de détails sur le SNRC, veuillez consulter : [http://maps.rncan.gc.ca/topo101/index\\_f.php](http://maps.rncan.gc.ca/topo101/index_f.php)

### **2.4.1 Description**

Masse continentale canadienne

### **2.4.2 Étendue verticale**

#### **2.4.2.1 Valeur minimale**

0 (Niveau moyen des mers (NMN/MSL))

#### **2.4.2.2 Valeur maximale**

5959

#### **2.4.2.3 Unité de mesure**

Mètre

#### **2.4.2.4 Datum vertical**

CGVD28

### **2.4.3 Étendue horizontale**

#### **2.4.3.1 Longitude limitrophe ouest**

-141.0

#### **2.4.3.2 Longitude limitrophe est**

-52.0

#### **2.4.3.3 Latitude limitrophe sud**

+41.0

#### **2.4.3.4 Latitude limitrophe nord**

+84.0

### **2.4.4 Étendue temporelle**

#### **2.4.4.1 Date de début**

1945

#### **2.4.4.2 Date de fin**

2004

## 2.5 Couverture

Masse continentale canadienne :

- à l'échelle de 1/250 000, la couverture est complète.
- à l'échelle de 1/50 000, la couverture est partielle, plusieurs cartes du nord canadien ne sont pas complétées.

## 3 IDENTIFICATION DU PRODUIT

### 3.1 Titre

CanMatrix - Prêt à imprimer

### 3.2 Résumé

Le produit CanMatrix - Prêt à imprimer résulte du balayage de cartes topographiques fédérales aux échelles de 1/50 000 et 1/250 000. Toutefois, cette opération de balayage s'effectue uniquement sur le recto de ces cartes. Ainsi, chaque fichier ou jeu de données CanMatrix - Prêt à imprimer contient l'information figurant au recto de la carte papier balayée. Cela comprend l'information topographique incluse à l'intérieur de l'orle cartographique (ou limite de territoire du SNRC (Système national de référence cartographique)), de même que l'ensemble de l'habillage de la carte situé à l'extérieur de l'orle cartographique, soit l'information en périphérie de la carte.

Les données contenues dans les fichiers CanMatrix - Prêt à imprimer proviennent de cartes polychromes, de cartes monochromes ou d'orthophoto cartes.

### 3.3 But

Les cartes topographiques du Canada sont des cartes détaillées permettant de visualiser le territoire canadien avec ses éléments naturels, de constructions humaines ainsi que le dénivellement du terrain. Par une décision gouvernementale, il a été décidé de distribuer ce produit gratuitement.

Ce produit peut être visualisé sur ordinateur, et être imprimé ou tracé en partie ou dans sa totalité. Pour conserver l'échelle tout en imprimant la totalité du produit, il doit être tracé sur un traceur pouvant utiliser du papier d'une largeur minimale de 82 cm (32 pouces).

### 3.4 Catégories

003 - frontières

006 - élévation

010 – imagerieCarteDeBaseCouvertureTerrestre

012 - eauxIntérieures

013 - localisation

014 - océans

017 - structure

018 – transport

019 – servicesCommunication

### **3.5 Type de représentation spatiale**

002- matriciel

### **3.6 Résolution spatiale**

50 000 et 250 000

### **3.7 Description géographique**

#### **3.7.1 Autorité**

Organisation internationale de normalisation (ISO)

##### **3.7.1.1 Titre**

ISO 3166-1:1997 Codes pour la représentation des noms de pays et de leurs subdivisions – Partie 1 : Codes pays

##### **3.7.1.2 Date**

1997-10-01

##### **3.7.1.3 Type de date**

002 - publication

#### **3.7.2 Code**

CA - Canada

#### **3.7.3 Type de code**

1 - Inclusion

### **3.8 Référence vers la portée des spécifications**

Globale

## **4 CONTENU ET STRUCTURE DE L'INFORMATION**

### **4.1 Description**

Les cartes topographiques du Canada aux échelles de 1/50 000 et 1/250 000 qui sont à l'origine du produit *CanMatrix - Prêt à imprimer* sont découpées selon le Système national de référence cartographique (SNRC). Puisque les fichiers *CanMatrix - Prêt à imprimer* découlent directement du balayage de ces cartes, il s'ensuit que ces fichiers ou jeux de données *CanMatrix - Prêt à imprimer* respectent eux aussi le découpage du SNRC. La couverture ou le territoire couvert par un jeu de données varie selon sa localisation géographique au Canada.

## 4.2 Information sur la couverture

### 4.2.1 Description

Les fichiers CanMatrix - Prêt à imprimer polychrome possèdent une radiométrie de 8 bits (256 niveaux) tandis que les cartes monochrome en ton de gris possèdent une radiométrie de 16 bits (32,768 ton de gris). La radiométrie correspond au nombre de bits utilisés pour sauvegarder l'information d'un pixel. Pour les fichiers *CanMatrix - Prêt à imprimer* issus d'une carte polychrome, cette radiométrie de 8 bits est associée à une table de pseudo-couleurs, ce qui permet ainsi de véhiculer les couleurs de la carte originale.

Chaque pixel contenu à l'intérieur d'un fichier *CanMatrix - Prêt à imprimer* représente une étendue qui dépend de la résolution du fichier et de son échelle. Ainsi, dans un fichier *CanMatrix - Prêt à imprimer* à l'échelle de 1/50 000 avec résolution de 300 ppp, chaque pixel représente une surface de 4,233 mètres de côté. Pour un fichier *CanMatrix - Prêt à imprimer* à l'échelle de 1/250 000 avec résolution de 300 ppp, chaque pixel représente une surface de 21,167 mètres de côté.

Le Système national de référence cartographique du Canada [http://cartes.rncan.gc.ca/topo\\_f.php](http://cartes.rncan.gc.ca/topo_f.php)

### 4.2.2 Type de couverture

Couverture d'une grille quadrilatérale continue

### 4.2.3 Spécifications

#### 4.2.3.1 Étendue du domaine

Masse continentale canadienne découpée selon le SNRC.

#### 4.2.3.2 Type d'étendue de valeurs

Nom : Radiométrie

Valeur : Entier (0-255)

#### 4.2.3.3 Règle commune du pointée

Élevée par défaut

NOTE : La valeur du pointée est variable en fonction de l'application de l'utilisateur.

## 4.3 Référence vers la portée des spécifications

Globale

## 5 SYSTÈMES DE RÉFÉRENCE

### 5.1 Système de référence spatial

Le produit SNRC-Enligne peut se voir attribuer un des 3 datums suivants selon l'année de création du document source :

Les premiers blocs (1972-1980) ont été conçus en utilisant le système de coordonnées nord-américain de 1927 (NAD27) ;

Les blocs complétés entre 1980 et 1989 ont été conçus en utilisant les ajustements de mai 1976 (MAY76) du NAD27 ;

Tous les blocs complétés depuis 1989 ont été conçus en utilisant le système de coordonnées nord-américain de 1983 (NAD83).

## **5.1.1 Autorité**

### **5.1.1.1 Titre**

Registre contenant les paramètres du système de référence :

EPSG Geodetic Parameter Dataset

### **5.1.1.2 Date**

Date de référence :

2007-02-08

### **5.1.1.3 Type de date**

Type de date selon la norme ISO 19115 :

002 – publication

### **5.1.1.4 Organisme responsable**

OGP (International Organisation of Oil and Gas Producers)

URL: <http://www.epsg.org>

## **5.1.2 Code**

Identifiant du système de référence (CRSID : « Coordinate Reference System Identifier »):

4267

## **5.1.3 Espace de codage**

EPSG - European Petroleum Survey Group

## **5.2.1 Autorité**

### **5.2.1.1 Titre**

Registre contenant les paramètres du système de référence :

EPSG Geodetic Parameter Dataset

**5.2.1.2 Date**

Date de référence :

2007-02-08

**5.2.1.3 Type de date**

Type de date selon la norme ISO 19115 :

002 – publication

**5.2.1.4 Organisme responsable**

OGP (International Organisation of Oil and Gas Producers)

URL: <http://www.epsg.org>

**5.2.2 Code**

Identifiant du système de référence (CRSID : « Coordinate Reference System Identifier »):

4608

**5.2.3 Espace de codage**

EPSG - European Petroleum Survey Group

**5.3.1 Autorité****5.3.1.1 Titre**

Registre contenant les paramètres du système de référence :

EPSG Geodetic Parameter Dataset

**5.3.1.2 Date**

Date de référence :

2007-02-08

**5.3.1.3 Type de date**

Type de date selon la norme ISO 19115 :

002 – publication

**5.3.1.4 Organisme responsable**

OGP (International Organisation of Oil and Gas Producers)

URL: <http://www.epsg.org>

### 5.3.2 Code

Identifiant du système de référence (CRSID : « Coordinate Reference System Identifier »):

4617

### 5.3.3 Espace de codage

EPSG - European Petroleum Survey Group

## 5.4 Référence vers la portée des spécifications

Globale

## 6 QUALITÉ DES DONNÉES

### 6.1 Complétude

Suite au balayage initial, les fichiers ont été visualisés et classés par les opérateurs selon le type de carte. Pour les cartes polychromes, à cause des textes de références imprimés au verso, ceux-ci sont visibles par transparence. Alors un processus de corrections a été instauré pour corriger ce problème.

Suite à une première correction des couleurs, de cartes les plus vendues, une normalisation des couleurs pour être conforme à la carte imprimée s'est ajoutée au processus de normalisation des fichiers.

Pour les cartes monochromes et les photo-cartes c'est plutôt la normalisation du blanc, le nettoyage de petits défauts présent dans la carte originale qui fait que des fichiers pourraient être améliorés pour optimiser le produit.

Suite à la découverte de certains fichiers qui présentaient une erreur d'échelle, nous avons ajouté un processus pour redimensionner le fichier pour que l'erreur d'échelle soit plus petite que 1 mm.

Après avoir exécuté tous les processus, une carte est imprimée et vérifiée pour que le produit soit conforme aux spécifications, le produit est déclaré complété.

### 6.2 Cohérence logique

Le processus d'amélioration du produit n'est pas terminé. Mais, afin de rendre l'ensemble des fichiers CanMatrix - Prêt à imprimer disponible, les fichiers non corrigés sont identifiés par la mention « Provisoire ». Ceux-ci seront corrigés dans les prochaines années.

#### 6.2.1 Cohérence conceptuelle

Ne s'applique pas.

#### 6.2.2 Cohérence de domaine

Les valeurs radiométriques des couleurs de la palette résultante au processus sont comparées et corrigées à l'aide de la palette de couleur TOPO (Couleurs normalisées des cartes topographiques).

#### 6.2.3 Cohérence de format

Un processus ISO est utilisé ainsi qu'une fonction pour finaliser le produit afin de s'assurer que les fichiers sont dans le format selon les normes établies.

### 6.2.4 Cohérence topologique

Ne s'applique pas.

## 6.3 Précision des positions

### 6.3.1 Précision absolue ou externe

Le produit CanMatrix - Prêt à imprimer provient du balayage de cartes (ou ortho-photo cartes) topographiques. La précision absolue du jeu de données est donc équivalente à celle de la source de données. L'impact sur la précision absolue du jeu de données dû au processus de balayage ainsi qu'à la déformation du papier dans le temps n'est cependant pas considéré. Pour les cartes corrigées, un ajustement planimétrique est appliqué pour rectifier les erreurs de balayage et de la déformation du papier. Dans ce cas le fichier aura une résolution un peu différente du 300 ppp.

La précision planimétrique des cartes topographiques est exprimée en mètres. Elle a été déterminée à partir des normes du STANAG 2215, édition 5 de l'OTAN (PCCN ou Précision cartographique circulaire normalisée). Il en résulte une classification en 4 ou 5 catégories selon l'échelle de représentation :

| Cote | Échelle<br>1/50 000 | Échelle<br>1/250 000 |
|------|---------------------|----------------------|
| A    | 25 m.               | 125 m.               |
| B    | 50 m.               | 250 m.               |
| C    | 100 m.              | 500 m.               |
| D    | 500 m.              | 1000 m.              |
| E    | 1000 m.             |                      |

La précision planimétrique obtenue s'applique à 90% de tous les points à l'échelle de publication.

La précision altimétrique est également exprimée en mètres. Elle est déterminée en fonction des normes du STANAG 2215, édition 5 de l'OTAN (PLCN ou précision linéaire cartographique normalisée). Cette norme a identifié 5 classes pour chaque échelle de représentation :

| Cote | Échelle<br>1/50 000 | Échelle<br>1/250 000 |
|------|---------------------|----------------------|
| 0    | 5 m.                | 25 m.                |
| 1    | 10 m.               | 50 m.                |
| 2    | 20 m.               | 100 m.               |
| 3    | > 20 m.             | > 100 m.             |
| 4    | Inconnu             | Inconnu              |

La précision altimétrique obtenue s'applique à 90% de tous les points à l'échelle de publication.

RÉFÉRENCE: NATO STANAG 2215, Edition 5, Evaluation of land maps, aeronautical charts and digital topographic data.

### 6.3.2 Précision relative ou interne

Inconnue

### 6.3.3 Précision de la position des données rectangulaires

Ne s'applique pas

## **6.4 Précision temporelle**

Ne s'applique pas

## **6.5 Exactitude thématique**

Ne s'applique pas

## **6.6 Référence vers la portée des spécifications**

Globale

# **7 ACQUISITION DES DONNÉES**

## **7.1 Description**

Le produit CanMatrix - Prêt à imprimer est le résultat du balayage numérique des cartes topographiques du Canada aux échelles de 1/50 000 et 1/250 000 à une résolution de 300 ppp avec une radiométrie de 8 bits.

Certaines cartes, plus récentes, ont été produites à partir d'un fichier numérique PostScript produit par le CES (Cartographic Edition System) du CITO.

## **7.2 Référence vers la portée des spécifications**

Globale

# **8 MAINTENANCE DES DONNÉES**

## **8.1 Description**

Aucune mise à jour ne sera appliquée sur le produit CanMatrix - Prêt à imprimer.

## **8.2 Référence vers la portée des spécifications**

Globale

# **9 PRÉSENTATION DES DONNÉES**

## **9.1 Carte polychrome**

### **9.1.1 Titre : Carte polychrome**

Normes et spécifications, carte polychrome, Système national de référence cartographique, version 2.0, Centre d'information topographique, Ressources naturelles Canada (<http://maps.nrcan.gc.ca/cartospecs/>).

### **9.1.1 Date**

2001-10

### **9.1.3 Type de date**

002 - publication

### **9.1.4 Référence vers la portée des spécifications**

Globale

## **9.2 Carte monochrome**

### **9.2.1 Titre : Carte monochrome**

Manuel d'instruction et de spécifications de compilation cartographique

### **9.1.2 Date**

1974

### **9.1.3 Type de date**

002 - publication

### **9.2.4 Référence vers la portée des spécifications**

Globale

## **9.3 Ortho-photo carte**

### **9.3.1 Titre : Ortho-photo carte**

Manuel d'instruction et de spécifications de compilation cartographique

### **9.3.2 Date**

Inconnue

### **9.2.3 Type de date**

002 - publication

### **9.2.4 Référence vers la portée des spécifications**

Globale

## **10 LIVRAISON DU PRODUIT**

### **10.1 Information sur le format de livraison : TIFF**

#### **10.1.1 Nom du format**

TIFF – Tagged Image File Format avec compression "LZW" (**Lempel-Ziv-Welch**)

### **10.1.2 Version**

6.0

### **10.1.3 Spécification**

TIFF6, revision 6.0, Final - June 3, 1992 (<http://partners.adobe.com/public/developer/en/tiff/TIFF6.pdf>)

### **10.1.4 Langue**

fra - Français

eng – Anglais

## **10.2 Information sur le format de livraison : PDF**

### **10.2.1 Nom du format**

PDF – Portable Document Format

### **10.2.2 Version**

1.4

### **10.2.3 Spécification**

PDF Reference, third edition, Adobe Portable Document Format, Version 1.4, Adobe System Incorporated, December 2001 (<http://partners.adobe.com/public/developer/en/pdf/PDFReference.pdf>)

### **10.2.4 Langue**

fra - Français

eng - Anglais

## **10.3 Information sur le média de livraison**

### **10.3.1 Unité de livraison**

Fichier selon le découpage du Système national de référence cartographique (SNRC)

### **10.3.2 Taille**

En majorité, les fichiers *CanMatrix - Prêt à imprimer* en format TIFF (.tif) et PDF (.pdf) se situent entre 1.5 et 110 mégaoctets (Mo), avec une moyenne d'environ 35 Mo.

### **10.3.3 Nom du média**

Site FTP de GéoGratis

## **10.4 Référence vers la portée des spécifications**

Globale

## **11 MÉTADONNÉES**

Ne s'applique pas

### **11.1 Référence vers la portée des spécifications**

Globale