Ressources naturelles Canada
Géomatique Canada

Natural Resources Canada
Geomatics Canada

Base nationale de données topographiques

BNDT Édition 3 - Format des métadonnées

Centre d'information topographique
Équipe de Soutien aux usagers
2144, rue King Ouest, bureau 010
Sherbrooke (Québec) J1J 2E8
1 800 661-2638 (Canada et États-Unis)

Janvier 2005

Canada

Table des matières

1- OBJET **1**

2- STRUCTURE DE L'INFORMATION **1**

3- DESCRIPTION GÉNÉRALE DU FORMAT **1**

3.1- STRUCTURE DU FICHIER 1
3.2- STRUCTURE DE LA LIGNE 2
3.2.1- Commentaires – colonne 1 2
3.2.2- Mots-clés – colonnes 2 à 15 2
3.2.2.1- Mots-clés et valeurs liées à la structure 2
3.2.2.2- Mots-clés et valeurs spécifiques 2
3.2.2.3- Exemple de structure 2
3.3- SÉPARATEUR – COLONNE 16 3
3.4- VALEURS – COLONNES 17 À 80 INCLUSIVEMENT 3

4- DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU FORMAT **3**

4.1- SECTION TERRITOIRE 4
4.2- SECTION JEU_DONNEES 5
4.3- SECTION INTEGRATION 6
4.4- SECTION POLYGONES 7
4.5- SECTION THEME 9

5- EXEMPLE **11**

ANNEXE A - DOMAINE DE VALEURS ET COMBINAISONS AUTORISÉES **13**

1- Objet

Le présent document décrit le format de transfert des métadonnées des jeux de données de la Base nationale de données topographiques (BNDT)[1]. L'information sur un jeu de données BNDT est transférée en fichiers distincts : l'un décrivant les métadonnées et l'autre ou les autres, décrivant la géométrie et les attributs.

Ce format répond à deux (2) besoins : transférer les métadonnées vers nos clients et charger les métadonnées dans le système d'information sur la BNDT (SIB). Les informations véhiculées par le fichier de métadonnées diffèrent légèrement entre les deux besoins.

Le fichier de métadonnées contient toutes les métadonnées du territoire et ce, même si la géométrie correspondante n'est pas fournie. Par exemple, toutes les métadonnées des quatorze (14) thèmes sont fournies de même que tous les polygones lors de la livraison d'un seul thème.

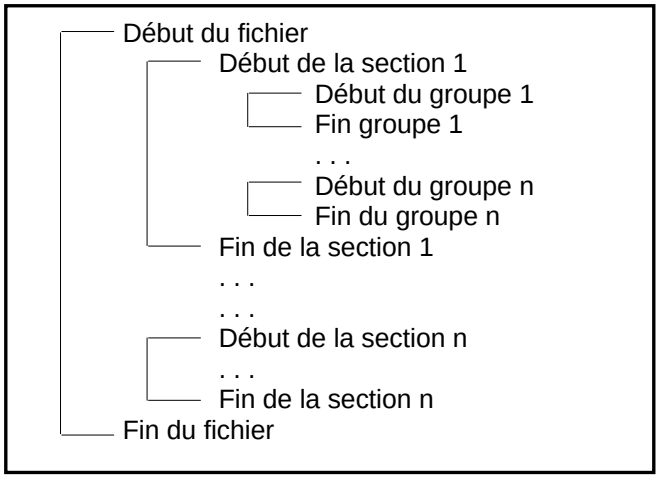
2- Structure de l'information

Les métadonnées sont classées par sections d'information. Chaque section possède des mots-clés permettant de définir le format et la nature de la valeur spécifiée. Les données sont organisées ainsi afin de permettre l'évolution du format et de faciliter sa lecture.

3- Description générale du format

3.1- Structure du fichier

Le fichier est structuré en sections d'information. Une section peut répéter le même groupe d'information plus d'une fois (exemple : section POLYGONE). Le début et la fin des fichiers, des sections et des groupes d'information sont délimités par des mots-clés (DEBUT, FIN). Voici la structure générale d'un fichier de métadonnées :



[1] Les données BNDT v3.*.

3.2- Structure de la ligne

Les données sont exprimées par ligne et respectent le format suivant :

- commentaire colonne 1
- mot-clé colonnes 2 à 15
- séparateur colonne 16
- valeur colonnes 17 à 80 inclusivement

Les informations sont fournies par lignes en jumelant le mot-clé, le séparateur et la valeur. Les lignes ont une longueur maximale de 80 caractères. Le champ «valeur» se termine par un retour de chariot à la position 81 ou avant. Les caractères «blancs» insérés à gauche de la valeur ne sont pas interprétés. Par contre, le premier caractère «non blanc» rencontré indique le début de la valeur. Les caractères suivants doivent respecter le format défini pour cette valeur particulière. Une chaîne de caractères de longueur 0 (retour de chariot en position 17) ou une chaîne de caractères «blancs» est considérée vide. Les informations nécessitant plus d'une ligne respectent le même format (mot-clé, séparateur et valeur).

3.2.1- Commentaires – colonne 1

Les lignes ayant un point d'exclamation « ! » dans la colonne numéro 1 sont considérées comme des lignes de commentaires et ne sont pas interprétées.

3.2.2- Mots-clés – colonnes 2 à 15

Le champ mot-clé contient une chaîne de caractères définie ayant pour but d'identifier la nature de la valeur spécifiée. Les mots-clés correspondent à deux (2) objectifs : soit qu'ils délimitent la structure du fichier, soit qu'ils identifient d'une façon unique les valeurs spécifiées.

3.2.2.1- Mots-clés et valeurs liées à la structure

Les mots-clés DEBUT et FIN sont utilisés pour délimiter le fichier et les sections. Si plus d'un groupe d'informations sont associés à une section, ils sont également délimités par les mots-clés DEBUT et FIN. Le début et la fin du fichier sont jumelés à la valeur FICHIER. Le début et la fin d'une section sont jumelés au nom de la section précédée par le préfixe SECTION_ (ex. SECTION_POLYGONE). Finalement, le début et la fin d'un groupe d'informations sont jumelés au nom du groupe.

3.2.2.2- Mots-clés et valeurs spécifiques

Chaque mot-clé définit la nature du champ valeur. Les mots-clés sont uniques et doivent respecter l'orthographe désignée.

3.2.2.3- Exemple de structure

```
DEBUT                FICHIER
! Début de la section polygone
DEBUT                SECTION_POLYGONES
NB_POLYGONES         2
! Premier polygone
DEBUT                POLYGONE
...
FINPOLYGONE
! Deuxième polygone
DEBUT                POLYGONE
...
FIN                  POLYGONE
! Fin de la section polygone
FINSECTION_POLYGONES
FINFICHIER
```

3.3- Séparateur – colonne 16

La colonne 16 est utilisée comme séparateur entre les mots-clés et les valeurs. Le caractère « blanc » (« ») est utilisé comme séparateur.

3.4- Valeurs – colonnes 17 à 80 inclusivement

Le champ « valeur » contient l'information à transmettre. Ce champ doit respecter le format désigné par chacun des mots-clés. La longueur des champs doit être respectée. Un retour de chariot est utilisé pour marquer la fin de la chaîne de caractères.

4- Description détaillée du format

La description détaillée précise les valeurs et le format à utiliser pour transférer les métadonnées. Le format du fichier de métadonnées est soumis aux règles suivantes :

- **Portée** : Certaines entrées du format sont dédiées à la production ou à la diffusion externe seulement. Dans le format, les entrées pour lesquelles le type est précédé d'un astérisque « * » sont optionnelles pour la production interne. Les entrées placées dans une trame grise indiquent qu'elles ne sont pas générées pour la diffusion à l'externe.

- **Mot-clé :** Le mot-clé sert à identifier clairement la valeur donnée et il est invariable (exemple : EDITION_CARTE).

- **Type et longueur de la valeur :** La deuxième information donne le type numérique (N) ou alphanumérique (A) et sa longueur maximale (exemples : A(2) pour 2 caractères alphanumériques, N(2) pour un entier inférieur à 100).

- **Longueur de la description :** La troisième information donne la longueur du champ description (exemple : A(15) pour 15 caractères alphanumériques). Ce champ contient une brève description qui facilite la consultation du fichier de métadonnées. Cette description est séparée de la valeur par un «caractère blanc» et incluse entre parenthèses. La longueur donnée inclut les parenthèses. La description peut être donnée en français ou en anglais. Plusieurs mots-clés ne possèdent pas de description et sont identifiés comme ayant une longueur de description de 0. Les descriptions sont optionnelles

- **Nombre de lignes :** La quatrième information donne le nombre maximal de lignes pouvant être utilisées pour ce mot-clé (exemple : 4L pour 4 lignes maximum).

Exemple :

PROVINCE	A(2)	A(27)	4L

4.1- Section TERRITOIRE

La section TERRITOIRE amorce le fichier de métadonnées. Elle contient les métadonnées liées au territoire représenté. Les données doivent respecter le format et l'ordre suivants :

DEBUT	**A(30)**	**A(0)**	**1L**

Le mot-clé DEBUT est associé à la valeur FICHIER pour indiquer le début du fichier.

DEBUT	**A(30)**	**A(0)**	**1L**

Le mot-clé DEBUT est associé à la valeur SECTION_TERRITOIRE pour indiquer le début de la section.

SNRC	**A(4) ou A(6)**	**A(0)**	**1L**

Numéro du territoire selon le découpage SNRC à l'échelle de 1/50 000 ou de 1/250 000. S'il s'agit d'un découpage spécial, le numéro SNRC correspond au SNRC principal. Le format du numéro SNRC respecte les règles suivantes :

- 1/50 000 031G01 6 caractères
- 1/250 000 031G 4 caractères

NOM_JEU	***A(30)**	**A(0)**	**1L**

Nom associé au feuillet cartographique. Le nom d'un territoire issu d'un crevé d'une carte correspond au numéro SNRC du feuillet de la carte d'origine.

PROVINCE	***A(2)**	***A(27)**	**4L**

Provinces ordonnées par ordre décroissant du pourcentage du territoire qu'elles occupent. Plus d'une province peut être fournie en répétant le mot-clé et en donnant des valeurs différentes.

NO_FUSEAU_1	***N(2)**	**A(0)**	**1L**

Valeur comprise entre 7 et 23 correspondant à la zone UTM.

Note : Zone UTM principale à l'intérieur de laquelle se situe le territoire du jeu de données, en tout ou en partie. Cette zone est utilisée comme référence au système de coordonnées cartographiques pour l'ensemble du jeu de données.

NO_FUSEAU_2	***N(2)**	**A(0)**	**1L**

Valeur comprise entre 7 et 23 correspondant à la zone UTM.

Note : Zone UTM secondaire à l'intérieur de laquelle peut se situer une partie du territoire du jeu de données. Cette information est indicative et sert uniquement à décrire les zones UTM touchant le territoire visé. Le système de coordonnées cartographiques du jeu de données ne fait aucunement référence à cette zone. Lorsqu'un territoire se situe entièrement dans une seule et unique zone UTM, la valeur de cette zone UTM est assignée à NO_FUSEAU_1 et la valeur «–1» est assignée à NO_FUSEAU_2.

PCT_TERRE	***N(3)**	**A(0)**	**1L**

Valeur comprise entre 1 et 100 qui indique, en pourcentage, la superficie du territoire couvert par de la terre ferme (c.-à-d. en excluant seulement les étendues d'eau des régions côtières, de la région des Grands Lacs et autres grandes étendues d'eau). Le niveau de confiance de cette valeur se situe à l'intérieur de ± 5 %.

DECOUP_SPECIAL	**A(1)**	***A(14)**	**1L**

Valeur permettant de déterminer si le fichier couvre un territoire différent de celui représenté par le découpage SNRC régulier (exemple : N (normal)).

FIN	**A(30)**	**A(0)**	**1L**

Le mot-clé FIN est associé à la valeur SECTION_TERRITOIRE pour indiquer la fin de la section.

4.2- Section JEU_DONNEES

La section JEU_DONNEES contient les métadonnées liées à un jeu de données spécifique. Chaque jeu de données, identifié par son numéro SNRC et son numéro d'édition/version, possède des métadonnées de jeu de données. Les données doivent respecter le format et l'ordre suivants :

DEBUT	**A(30)**	**A(0)**	**1L**

Le mot-clé DEBUT est associé à la valeur SECTION_JEU_DONNEES pour indiquer le début de la section.

EDITION_VERSIO	***A(5)**	**A(0)**	**1L**

Numéro d'édition et de version du jeu de données sous la forme ed.ver (exemple : 1.01).

NORMES_BNDT	**A(6)**	**A(0)**	**1L**

Numéro de version des Normes et spécifications de la BNDT auxquelles se conforment les données (exemple : 3.0A).

DATE_DISPO	***A(10)**	**A(0)**	**1L**

Date à laquelle le jeu de données est introduit dans la BNDT. La date est exprimée selon le format : AAAA/MM/JJ.

FORMAT	**A(16)**	**A(0)**	**4L**

Ce champ donne le nom et la version du format de stockage des données. L'information doit être exprimée en une seule chaîne de caractères (sans blanc). Elle est composée du code du format suivi de la version (exemple : CCOGIF-P3.0).

UNITE_COURBES	**A(1)**	***A(7)**	**1L**

Cette donnée indique l'unité de mesure dans laquelle l'élévation des courbes de niveau et des points d'élévation est exprimé (exemple : M (Mètre)).

EQUIDISTANCE	**A(3)**	**A(0)**	**1L**

L'équidistance des courbes de niveau correspond à la différence d'élévation entre deux courbes de niveau consécutives. Elle est exprimée en entier (ex. 10).

EQUID_INTERCAL	**A(3)**	**A(0)**	**1L**

L'équidistance des courbes de niveau intercalaires correspond à la différence d'élévation entre une courbe de niveau et une courbe de niveau intercalaire ou entre deux courbes de niveau intercalaires consécutives. Elle est exprimée en entier (ex. 10).

DIMENSION	**A(2)**	**A(0)**	**1L**

Donnée indiquant si le jeu de données est en deux dimensions (X,Y) ou en trois dimensions (X,Y,h) (ex. : 2D).

EDITION_CARTE	**N(2)**	**A(0)**	**1L**

Lorsque le jeu de données a été produit à partir de matériel reprographique, ce champ indique le numéro d'édition de la carte correspondant à ce matériel (ex. : 2).

COMMENTAIRE	***A(64)**	**A(0)**	**32L**

Notes et remarques inscrites par l'équipe responsable de la production du jeu de données.

FIN	**A(30)**	**A(0)**	**1L**

Le mot-clé FIN est associé à la valeur SECTION_JEU_DONNEES pour indiquer la fin de la section.

4.3- Section INTEGRATION

La section INTEGRATION donne l'information sur l'état des travaux d'intégration horizontale avec les jeux de données adjacents.

DEBUT	**A(30)**	**A(0)**	**1L**

Le mot-clé DEBUT est associé à la valeur SECTION_INTEGRATION pour indiquer le début de la section.

LIMITE_NORD	**A(1)**	***A(13)**	**1L**

Données qui indiquent l'état de l'intégration horizontale pour la limite NORD du jeu de données.

LIMITE_SUD	**A(1)**	***A(13)**	**1L**

Données qui indiquent l'état de l'intégration horizontale pour la limite SUD du jeu de données.

LIMITE_EST	**A(1)**	***A(13)**	**1L**

Données qui indiquent l'état de l'intégration horizontale pour la limite EST du jeu de données.

LIMITE_OUEST	**A(1)**	***A(13)**	**1L**

Données qui indiquent l'état de l'intégration horizontale pour la limite OUEST du jeu de données.

FIN	**A(30)**	**A(0)**	**1L**

Le mot-clé FIN est associé à la valeur SECTION_INTEGRATION pour indiquer la fin de la section.

4.4- Section POLYGONES

La section POLYGONES contient les métadonnées localisées par polygone. Les polygones donnent l'historique sur le captage des entités du jeu de données et ils sont énumérés par ordre de création dans le territoire (c.-à-d. que le plus récent polygone apparaît à la fin de la section polygone). Le groupe d'information POLYGONE est répété autant de fois qu'il y a de polygones. Le mot-clé NB_POLYGONES donne le nombre de polygones. Les données doivent respecter le format et l'ordre suivants:

DEBUT	**A(30)**	**A(0)**	**1L**

Le mot-clé DEBUT est associé à la valeur SECTION_POLYGONES pour indiquer le début de la section.

NB_POLYGONES	**N(3)**	**A(0)**	**1L**

Ce champ donne le nombre de polygones inclus dans cette section.

DEBUT	**A(30)**	**A(0)**	**1L**

Le mot-clé DEBUT est associé à la valeur POLYGONE pour indiquer le début du groupe d'information.

ID_POLYGONE	**N(4)**	**A(0)**	**1L**

Numéro séquentiel identifiant de façon unique chaque polygone du territoire (exemple : 0001).

COORDONNEES	**A(60)**	**A(0)**	**998L**

Les coordonnées sont exprimées en nombre entier et situent un polygone de métadonnées. Le polygone peut représenter une surface complexe. La première et la dernière paire de coordonnées de chaque ligne délimitante doivent être égales. Toutes les lignes délimitantes sont séparées par deux (2) caractères dièses (« # »). Un maximum de quatre paires de coordonnées ou caractères dièses est placé par ligne. Les valeurs de X, de Y et de #, ainsi que les paires de coordonnées, sont séparées par des blancs.

N.B. : Pour les jeux de données produits avant le 11 janvier 2002, les coordonnées d'un polygone correspondant à l'orle théorique du jeu de données (Limite de territoire SNRC) peuvent différer de celles que nous retrouvons dans le jeu de données. La différence maximale est de un (1) mètre par coordonnée.

ENTITES	**A(60)**	**A(0)**	**32L**

Liste des codes BNDT (tels qu'on les retrouve dans la BNDT) par représentation géométrique (ponctuel, linéaire et surfacique).

TYPE_SOURCE	**A(12)**	***A(52)**	**1L**

Nature de la source utilisée. Lorsque plusieurs sources ont été utilisées, on énumère leurs types en les séparant d'un plus « + ».

NOM_SOURCE	**A(64)**	**A(0)**	**1L**

Nom et/ou numéro qui identifie précisément le matériel source utilisé. Cette entrée peut comporter deux parties distinctes séparées par un point « . ». La première partie décrit l'identifiant unique de la source. La deuxième partie (facultative) décrit la provenance de la source. Lorsque la source a plus d'une provenance, on énumère les différentes provenances en les séparant par un plus « + ».

DATE_VALIDITE	**A(7)**	**A(0)**	**1L**

Date qui qualifie la validité temporelle des occurrences d'entités. Elle correspond à la date de la source utilisée pour identifier les données; par exemple : la date du complètement terrain, la date de la prise des images de la surface de la terre (photos aériennes, images satellites ou autres qui ont servi à identifier les données), etc. La date est exprimée de la façon suivante : AAAA/MM. Lorsque le mois est inconnu, la valeur est «-1».

QUAL_PREC_PLAN	**A(1)**	***A(10)**	**1L**

Le qualificatif de précision planimétrique informe sur la méthode utilisée pour déterminer la précision de la source de données.

PRECISION_PLAN	**N(3)**	**A(0)**	**1L**

Donne la précision planimétrique de la source des données encadrées par le polygone. La précision est le degré de correspondance des données géométriques par rapport au canevas géodésique (système de référence horizontal). L'unité de mesure de cette valeur est le mètre. Prendre note que la valeur n'est pas très significative pour les courbes de niveau.

QUAL_PREC_ALTI	**A(1)**	***A(10)**	**1L**

Le qualificatif de précision altimétrique informe sur la méthode utilisée pour déterminer la précision de la source de données.

PRECISION_ALTI	**N(3)**	**A(0)**	**1L**

Donne la précision altimétrique de la source des données encadrées par le polygone. La précision est le degré de correspondance des données géométriques par rapport au canevas géodésique (système de référence vertical). L'unité de mesure de cette valeur est le mètre.

PREC_PLAN_RES	**N(3)**	**A(0)**	**1L**

Estimation de la précision planimétrique de l'ensemble des données situées à l'intérieur du polygone. L'unité de mesure de cette valeur est le mètre.

ACTION	**A(16)**	***A(47)**	**1L**

Donnée qui indique la nature du travail exécuté à l'intérieur du polygone. Cette entrée peut comporter trois parties distinctes séparées par un point « . ».

La première partie indique la nature même de l'action effectuée à l'intérieur du polygone. La deuxième partie indique sur quel thème de la BNDT l'action a porté. On peut indiquer plusieurs thèmes en les séparant d'un plus « + ». Si un thème a été traité de façon incomplète, on fait suivre l'acronyme du thème par le caractère plus petit « < ». La troisième partie (facultative) donne de l'information supplémentaire sur l'action et/ou sur le contenu du polygone.

PORTEE_ACT_C	**A(4)**	***A(52)**	**1L**

Donnée indiquant si l'action a été effectuée systématiquement sur l'ensemble du contenu topographique du polygone.

PORTEE_ACT_P	**A(4)**	***A(52)**	**1L**

Donnée qui indique si l'action a amélioré la précision planimétrique du contenu topographique du polygone ou non.

POL_ED_VER	**A(5)**	**A(0)**	**1L**

L'édition-version du jeu de données dans lequel le polygone a été ajouté, exprimé sous la forme ed.ver (exemple : 1.00).

COMMENTAIRE	***A(64)**	**A(0)**	**16L**

Notes et remarques inscrites par l'équipe responsable de la production du jeu de données.

FIN	**A(30)**	**A(0)**	**1L**

Le mot-clé FIN est associé à la valeur POLYGONE pour indiquer la fin du groupe. Le groupe d'information est répété autant de fois qu'il y a de polygones.

FIN	**A(30)**	**A(0)**	**1L**

Le mot-clé FIN est associé à la valeur SECTION_POLYGONES pour indiquer la fin de la section. Cette ligne est présente après que le dernier groupe d'information a été écrit.

4.5- Section THEME

Les métadonnées associées aux thèmes visent à offrir une vue synthétique des données qui composent le thème. Le nombre de thèmes est donné par le mot-clé NB_THEMES. Ces données sont :

DEBUT	**A(30)**	**A(0)**	**1L**

Le mot-clé DEBUT est associé à la valeur SECTION_THEMES pour indiquer le début de la section.

NB_THEMES	**N(2)**	**A(0)**	**1L**

Ce champ donne le nombre de thèmes inclus dans cette section.

DEBUT	**A(30)**	**A(0)**	**1L**

Le mot-clé DEBUT est associé à la valeur THEME pour indiquer le début du groupe d'information.

NOM	**A(2)**	***A(27)**	**1L**

Ce champ indique le nom du thème.

THEME_DISPO	**A(1)**	***A(5)**	**1L**

Indique si le thème est traité, qu'il contienne ou non des données. Le caractère «O» indique que le thème est traité tandis que le caractère « N » indique que le thème n'est pas traité.

RESOLUTION	**A(6)**	**A(0)**	**1L**

Ce champ indique l'échelle des données du thème pour le jeu de données. Aucun espace blanc n'est inséré (ex. : 50000). La résolution peut varier d'un thème à l'autre à l'intérieur d'un jeu de données.

NB_KM	**N(6)**	**A(0)**	**1L**

Kilométrage correspondant à la longueur totale des occurrences d'entités linéaires additionnée du périmètre total des occurrences d'entités surfaciques du thème.

NB_POINTS	**N(6)**	**A(0)**	**1L**

Nombre total d'occurrences d'entités ponctuelles dans le thème.

FIN	**A(30)**	**A(0)**	**1L**

Le mot-clé FIN est associé à la valeur THEME pour indiquer la fin du groupe. Le groupe d'information est répété autant de fois qu'il y a de thèmes.

FIN	**A(30)**	**A(0)**	**1L**

Le mot-clé FIN est associé à la valeur SECTION_THEMES pour indiquer la fin de la section. Cette ligne est présente après que le dernier groupe d'information a été écrit.

FIN	**A(30)**	**A(0)**	**1L**

Le mot-clé FIN est associé à la valeur FICHIER pour indiquer la fin du fichier. Il s'agit de la dernière ligne du fichier.

5- Exemple

Voici un exemple d'un fichier de métadonnées.

```
!
 DEBUT                FICHIER
!
 DEBUT                SECTION_TERRITOIRE
 SNRC                 031D01
 NOM_JEU              RICE LAKE
 PROVINCE             ON (Ontario)
 NO_FUSEAU_1          17
 NO_FUSEAU_2          -1
 PCT_TERRE            100
 DECOUP_SPECIAL       N (Normal)
 FIN                  SECTION_TERRITOIRE
!
 DEBUT                SECTION_JEU_DONNEES
 EDITION_VERSIO       2.02
 NORMES_BNDT          3.1
 DATE_DISPO           1994/10/06
 FORMAT               CCOGIF-P3.0
 FORMAT               IFF-BNDT-3.0
 UNITE_COURBES        M (Mètre)
 EQUIDISTANCE         10
 EQUID_INTERCAL       -1
 DIMENSION            3D
 EDITION_CARTE        -1
 COMMENTAIRE
 FIN                  SECTION_JEU_DONNEES
!
 DEBUT                SECTION_INTEGRATION
 LIMITE_NORD          C (Complet)
 LIMITE_SUD           9 (90-99 %)
 LIMITE_EST           9 (90-99 %)
 LIMITE_OUEST         C (Complet)
 FIN                  SECTION_INTEGRATION
!
 DEBUT                SECTION_POLYGONES
 NB_POLYGONES         2
 DEBUT                POLYGONE
 ID_POLYGONE          0001
 COORDONNEES          740526 4876249 720481 4875549 700437 4874911 699593 4902679
 COORDONNEES          719553 4903318 739513 4904017 740526 4876249
 ENTITES              P 1-1576,1589-2047
 ENTITES              L 359,370-373,383,394,405,416,429,440,451,462-469,510-710,745,815,
 ENTITES              910-1213,1300-1799
 ENTITES              S 1-2047
 TYPE_SOURCE          REPRO (Matériel reprographique)
 NOM_SOURCE           031D01-ED6
 DATE_VALIDITE        1984/-1
 QUAL_PREC_PLAN       E (Estimée)
 PRECISION_PLAN       15
 QUAL_PREC_ALTI       I (Inconnu/Inapplicable)
 PRECISION_ALTI       -1
 PREC_PLAN_RES        25
 ACTION               ACQ.COMP.SCAN (Acquisition complète des entités par balayage)
 PORTEE_ACT_C         S (Systématique)
```

```
PORTEE_ACT_P        N (Non)
POL_ED_VER          2.00
COMMENTAIRE
FIN                 POLYGONE
!
DEBUT               POLYGONE
ID_POLYGONE         0002
COORDONNEES         740526 4876249 720481 4875549 700437 4874911 699593 4902679
COORDONNEES         719553 4903318 739513 4904017 740526 4876249
ENTITES             P 1-1576,1589-2047
ENTITES             L 359,370-373,383,394,405,416,429,440,451,462-469,510-710,745,815,
ENTITES             910-1213,1300-1799
ENTITES             S 1-2047
TYPE_SOURCE         SAT
NOM_SOURCE          LANDSAT-TM-MSS-XX-XX
DATE_VALIDITE       1990/-1
QUAL_PREC_PLAN      E (Estimée)
PRECISION_PLAN      15
QUAL_PREC_ALTI      I (Inconnu/Inapplicable)
PRECISION_ALTI      -1
PREC_PLAN_RES       25
ACTION              CONF.PART (Confirmation partielle du contenu)
PORTEE_ACT_C        S (Systématique)
PORTEE_ACT_P        N (Non)
POL_ED_VER          2.00
COMMENTAIRE
FIN                 POLYGONE
!
FIN                 SECTION_POLYGONES
!
DEBUT               SECTION_THEMES
NB_THEMES           14
!
! Ce groupe est répété 14 fois
!
DEBUT               THEME
NOM                 VE (Végétation)
THEME_DISPO         O (Oui)
RESOLUTION          50000
NB_KM               123456
NB_POINTS           0
FIN                 THEME
!
DEBUT               THEME
.....
FIN                 THEME
!
FIN                 SECTION_THEMES
FIN                 FICHIER
```

ANNEXE A - Domaine de valeurs et combinaisons autorisées

Certains champs doivent respecter un domaine défini de valeurs. Lorsqu'une entrée comporte plusieurs parties distinctes, on énumère le domaine de chaque partie puis on liste les combinaisons autorisées pour cette entrée. Le domaine des valeurs évoluera afin de mieux répondre aux besoins changeants de l'environnement de production de façon à bien décrire les phénomènes que l'on désire conserver et classifier.

Section TERRITOIRE

SNRC

- Tous les numéros SNRC valides pour le territoire canadien.

PROVINCE

- AB Alberta
- BC Colombie-Britannique
- FR France
- GL Groenland
- MB Manitoba
- NB Nouveau-Brunswick
- NF Terre-Neuve
- NS Nouvelle-Écosse
- NT Territoires du Nord-Ouest
- NU Nunavut
- ON Ontario
- PE Île-du-Prince-Édouard
- PQ Québec
- SK Saskatchewan
- US États-Unis
- YT Territoire du Yukon

NO_FUSEAU_1 et NO_FUSEAU_2

- Valeur comprise dans –1[2], [7,23].

DECOUP_SPECIAL

- N Normal
- S Spécial

Section JEU_DONNEES

NORMES_BNDT

- 3.0A
- 3.0B
- 3.0C
- 3.1

[2] De manière générale dans ce document, la valeur –1 exprime que la valeur est inconnue ou non applicable.

FORMAT

- CCOGIF-P3.0 Format CCOGIF, profil des données BNDT selon les normes 3.*
- IFF-BNDT-3.0 Format IFF des données BNDT selon les normes 3.*

UNITE_COURBE

- M Mètre
- P Pied
- X Inapplicable

EQUIDISTANCE

Les valeurs sont exprimées en valeur entière.

Valeur	Unité
-1	-
5	Mètre
10	Mètre
20	Pied/Mètre
25	Pied
40	Pied/Mètre
50	Pied/Mètre
60	Mètre
100	Pied/Mètre
200	Pied/Mètre
500	Pied

EQUID_INTERCAL

- Voir EQUIDISTANCE

DIMENSION

- 2D
- 3D

Section INTEGRATION

LIMITE_NORD, LIMITE_SUD, LIMITE_EST et LIMITE_OUEST

- O (Oui)
- N (Non)
- I (Imparfaite)
- X (Non-requise)
- 0 (0-9%)
- 1 (10-19%)
- 2 (20-29%)
- 3 (30-39%)
- 4 (40-49%)
- 5 (50-59%)
- 6 (60-69%)
- 7 (70-79%)
- 8 (80-89%)
- 9 (90-99%)

- C (Complet)

Section POLYGONE

ENTITES

- Les codes sont énumérés individuellement ou par étendue. Chaque code ou étendue est séparé par une virgule. Une étendue de codes est représentée en donnant le plus petit et le plus grand code séparés par un tiret (1-10 signifie tous les codes compris entre 1 et 10 inclusivement). Lorsqu'on utilise une étendue, on peut inclure un ou plusieurs codes qui n'existent pas dans la BNDT (ex. : 1-2047 spécifie tous les codes possibles de la BNDT, même si certains n'existent pas). Les codes sont regroupés par géométrie et chaque groupe est identifié par une lettre (P, L ou S) suivie par un caractère blanc. La lettre doit toujours se retrouver au début d'une entrée. Les codes sont inscrits en ordre croissant. Tous les codes doivent être inclus entre 1 et 2047. Lorsque l'énumération des codes doit se continuer sur plus d'une ligne, alors la ligne suivante commence sans répéter la lettre (P, L ou S).

TYPE_SOURCE

BDN	Base de données numériques
BNDT	Base nationale de données topographiques
CARTE	Carte papier
CT	Complètement terrain
DNEC	Données numériques d'élévation du Canada
GPS	Système global de positionnement
MNE	Modèle numérique d'élévation
REPRO	Matériel reprographique
ORTIM	Ortho-image
ORTPH	Ortho-photo
PHA	Photographies aériennes
SAT	Image satellite

L'entrée TYPE_SOURCE est composée d'une seule partie mais des valeurs différentes peuvent figurées et être séparées par des plus « + ».

Combinaisons autorisées

• BDN	Base de données numériques
• BDN+CARTE	Base de données numériques et carte papier
• BDN+CT+GPS	Base de données numériques avec GPS et complètement terrain
• BDN+ORTIM	Base de données numériques avec ortho-image
• BDNT+ORTIM	Base nationale de données topographiques avec ortho-image
• BNDT	Base nationale de données topographiques
• CARTE	Carte papier
• CT	Complètement terrain
• CT+GPS	Complètement terrain et GPS
• CT+GPS+ORTIM	Ortho-image avec GPS et complètement terrain
• CT+GPS+ORTPH	Ortho-photo avec GPS et complètement terrain
• CT+ORTIM	Ortho-image avec complètement terrain
• CT+ORTPH	Ortho-photo avec complètement terrain
• CT+PHA	Photographies aériennes avec complètement terrain
• DNEC	Données numériques d'élévation du Canada
• GPS	Système de positionnement global
• MNE	Modèle numérique d'élévation
• REPRO	Matériel reprograhique
• ORTIM	Ortho-image
• ORTPH	Ortho-photo

- PHA Photographies aériennes
- SAT Image satellite

NOM_SOURCE

Première partie : Identifiant de la source des données.

BDTC-pp-aaaa	Base de données toponymiques du Canada où «pp» représente la province et «aaaa» l'année de validité des données toponymiques. Ce champ peut être répété jusqu'à quatre fois s'il y a plusieurs provinces présentes dans le jeu de données (BDTC). On sépare alors chaque province par une virgule;
BNDT-snrc	Base nationale de données topographiques du Canada où «snrc» représente le jeu de données utilisé. Si plus d'un jeu de données est utilisé, on liste les jeux de données séparés par une virgule ;
BNDT-snrc-eevv	Base nationale de données topographiques où «snrc» représente le nom du jeu de données utilisé et «eevv » l'édition et la version du jeu de données ;
CARTE	Représente toute autre carte que celles du «SNRC» ;
DNEC-snrc-eevv	Données numériques d'élévation du Canada où «snrc» représente le nom du jeu de données utilisé et «eevv » l'édition et la version du jeu de données ;
GPS	Données du système de positionnement global ;
LANDSAT-TM-MSS-tt-rr	Image provenant du satellite Landsat où «tt-rr» représente le numéro d'identification de l'image « Trajectoire - Rangée » (Track-Frame) ;
LANDSAT-tttrrr-eevv	Image provenant du satellite Landsat où «tttrrr» représente le numéro d'identification de l'image « Trajectoire - Rangée » et « eevv » l'édition et la version du produit Ortho-image;
NUM	Nom et/ou numéro de la tuile selon la source des données ;
PHOTOS	Photographies aériennes ;
SPOT	Image provenant du satellite Spot ;
snrc-EDn	Où «snrc» représente le numéro snrc de la carte papier utilisée et où «n» représente le numéro d'édition de cette carte. Dans les cas où la carte papier représente plus d'un snrc, on inscrit la liste des snrc en question.

Deuxième partie : Provenance de la source (cette partie est facultative et est utilisée seulement avec CARTE, NUM et PHOTOS). Cette deuxième partie peut se répéter lorsque la source a plus d'une provenance; les provenances sont alors listées et séparées par un plus « + ».

AB	Alberta
BC	Colombie-Britannique
MB	Manitoba
NB	Nouveau-Brunswick
NF	Terre-Neuve
NS	Nouvelle-Écosse
NT	Territoires du Nord-Ouest
NU	Nunavut
ON	Ontario
PE	Île-du-Prince-Édouard
PQ	Québec
RNCAN	Ressources naturelles Canada
SK	Saskatchewan
YT	Territoire du Yukon

Combinaisons autorisées

- snrc-EDn[3]
- BDTC-pp-aaaa[4]
- BNDT-snrc
- CARTE.prov[5]
- GPS
- LANDSAT-TM-MSS-tt-rr
- LANDSAT-TM-MSS-XX-XX
- LANDSAT-tttrrr-eevv
- NUM.prov[5]
- PHOTOS.prov[5]
- SPOT

PRECISION_PLAN et PRECISION_ALTI

Une valeur entière qui est comprise dans le domaine : -1, [1,999].

QUAL_PREC_PLAN et QUAL_PREC_ALTI

- C Calculée
- E Estimée
- I Inconnu / Inapplicable

Note : Lorsque le qualificatif de précision est I (Inconnu / Inapplicable) la précision correspondante est toujours «-1».

PREC_PLAN_RES

Une valeur entière qui est comprise dans le domaine : -1, [1,999]

ACTION

Première partie : Nature de l'action effectuée

ACQ	Acquisition (captage) des entités
CONF	Confirmation du contenu
GEN	Généralisation des entités
REH	Rehaussement planimétrique complet de la surface du Snrc – Toute la surface
REHP	Rehaussement planimétrique partiel de la surface du Snrc – Une partie de la surface
REV	Mise à jour des entités

Deuxième partie : Thème sur lequel l'action a porté

COMP	Sur toutes les entités du polygone
PART	Sur une sélection partielle d'entités du polygone

Note : Toutes les valeurs de la section THEME sont aussi possibles.

Troisième partie : Information supplémentaire sur l'action et/ou sur le contenu (cette partie est facultative)

ANA	De façon analogique
MAN	Numérisation manuelle
MONO	Numérisation par monoscopie
SCAN	Balayage

[3] Si la carte papier contient plus d'un jeu de données (les crevés) ; on sépare les jeux de données par un plus «+» et on inscrit l'édition de la carte (ex. : 021E05-ED4+021E06-ED4).

[4] Si plusieurs provinces sont présentes dans le polygone, on répète le champ (pp-aaaa) pour chaque province (maximum de 4 fois) en les séparant par un plus « + ».

[5] Si la source d'un polygone a plus d'une provenance, on doit énumérer toutes les provenances en les séparant par un plus « + » (ex. : NUM.NB+PQ).

STER	Stéréonumérisation
TP7	Données Topolan7

Combinaisons autorisées

- ACQ.COMP.MAN Acquisition complète par numérisation manuelle
- ACQ.COMP.SCAN Acquisition complète des entités par balayage
- ACQ.COMP.STER Acquisition complète des entités par stéréonumérisation
- ACQ.COMP.MONO Acquisition complète des entités par numérisation par monoscopie
- ACQ.RR Acquisition du réseau routier
- ACQ.TO Acquisition de la toponymie
- CONF.PART Confirmation partielle du contenu
- REH.COMP Rehaussement planimétrique complet de l'ensemble du contenu
- REHP.COMP Rehaussement planimétrique partiel de l'ensemble du contenu
- REV.COMP Mise à jour complète des entités
- REV.HP Mise à jour de l'hypsographie
- REV.PART.ANA Mise à jour partielle de façon analogique
- REV.PART.TP7 Mise à jour partielle à partir des données Topolan7
- REV.RR Mise à jour du réseau routier

PORTEE_ACT_C

- S Systématique
- P Sporadique

PORTEE_ACT_P

- O Oui
- N Non

Section THEME

NOM

- AD Aires désignées
- CH Chemins
- CO Constructions
- FO Relief et formes
- GE Général
- HD Hydrographie
- HP Hypsographie
- LA Limites administratives
- RE Réseau énergétique
- RF Réseau ferroviaire
- RR Réseau routier
- SS Sols saturés
- TO Toponymie
- VE Végétation

THEME_DISPO

- O Oui
- N Non

RESOLUTION

- 50000
- 250000
- -1

N.B. Lorsque le thème n'est pas disponible (THEME_DISPO=N) alors la résolution correspondante est «-1».