

**Guide d'utilisation de  
la base de données topographiques numériques 1998  
(BDTN98) du Nouveau-Brunswick**

VERSION 1.0

SERVICES NOUVEAU-BRUNSWICK

Le contenu de ce guide traduit le meilleur jugement que SNB a pu porter sur la foi de l'information dont il disposait au moment de la rédaction du guide. Quiconque l'utilise ou s'y fie de quelque façon que ce soit assume l'entière responsabilité de son choix. SNB n'accepte aucune responsabilité au titre des dommages éventuellement subis par qui que ce soit du fait de décisions ou de mesures fondées sur ce guide.

À PROPOS DU PRÉSENT GUIDE.....	i
Chapitre 1 Installation de la base de données topographiques numériques .....	1-1
Introduction.....	1-1
Conventions de désignation des produits.....	1-1
Réception des fichiers graphiques et des fichiers d'attributs de la BDTN.....	1-3
Réception des fichiers de soutien BDTN.....	1-6
Directives pour l'installation des fichiers BDTN.....	1-7
Directives pour l'installation des fichiers d'attributs CBA.....	1-7
Directives pour l'installation des fichiers de soutien BDTN.....	1-7
Notes sur l'installation.....	1-7
Vérification de l'installation.....	1-7
Chapitre 2 Contenu des fichiers CBA98 .....	2-7
Introduction.....	2-7
Définitions.....	2-7
Sources de données de la CBA.....	2-7
Source originale.....	2-7
Sources additionnelles.....	2-7
Taille typique des fichiers.....	2-7
Fichiers CBA.....	2-7
Exactitude et échelle.....	2-7
Actualité.....	2-7
Thèmes.....	2-7
Thèmes structurés et thèmes non structurés.....	2-7
Thèmes non structurés.....	2-7
Identificateur de source.....	2-7
Code d'entité.....	2-7
Cohérence logique.....	2-7
Thèmes du transport.....	2-7
Réseau de transport (thème 100).....	2-7
Entités associées du thème du transport (thème 110).....	2-7
Routes.....	2-7
Rampes d'accès.....	2-7
Voies ferrées.....	2-7
Clés de référence du thème du transport.....	2-7
Thèmes hydrographiques.....	2-7
Hydrographie (thème 300).....	2-7
Lignes hydrographiques virtuelles et connecteurs (thème 310).....	2-7
Thème hydrographique associé (thème 320).....	2-7
Étendues d'eau.....	2-7
Rivières.....	2-7
Ligne de côte.....	2-7
Marécages.....	2-7
Lignes virtuelles et connecteurs.....	2-7
Entités du littoral.....	2-7
Clés de référence des thèmes hydrographiques.....	2-7
Thème des bâtiments.....	2-7
Limitations connues de la BDTN.....	2-7
Thèmes non structurés.....	2-7

Différences dans le format des données .....	2-7
Alignement aux bordures .....	2-7
Exactitude positionnelle de la ligne médiane des routes .....	2-7
Actualisation des noms de routes.....	2-7
Intégralité des lignes médianes des routes.....	2-7
Routes du MRN .....	2-7
Fichiers *.r98.....	2-7
Fichiers *.d98 .....	2-7
Altitude .....	2-7
Actualité de la cartographie.....	2-7
Mise à jour .....	2-7
Entités virtuelles et entités de lignes de côte.....	2-7
<b>Chapitre 3 Contenu des fichiers d'attributs CBA98.....</b>	<b>3-7</b>
Introduction.....	3-7
Définitions.....	3-7
Sources de données des fichiers d'attributs CBA.....	3-7
Taille typique des fichiers.....	3-7
Fichier d'attributs routiers .....	3-7
Fichier d'attributs hydrographiques.....	3-7
Fichiers d'attributs CBA .....	3-7
Fichier d'attributs routiers .....	3-7
Fichier d'attributs hydrographiques.....	3-7
Liens avec les entités topographiques.....	3-7
Attributs des voies d'accès aux ressources du MRNÉ .....	3-7
<b>Chapitre 4 Utilisation des fichiers CBA98 .....</b>	<b>4-7</b>
Introduction.....	4-7
Affichage des données des fichiers CBA.....	4-7
Au moyen du numéro de thème/d'utilisateur .....	4-7
Au moyen de la hiérarchie des codes d'entité .....	4-7
Au moyen de l'identificateur de source .....	4-7
Au moyen de la valeur d'attribut .....	4-7
Capacité d'analyse spatiale .....	4-7
Thème du réseau de transport (100).....	4-7
Thèmes du réseau hydrographique (300 et 310) .....	4-7
Autre analyse spatiale.....	4-7
Création de fichiers d'attributs d'utilisateur .....	4-7
Utilisation des clés .....	4-7
Ce qu'il faut faire .....	4-7
Ce qu'il ne faut pas faire .....	4-7
Ajout de nouvelles entités topographiques.....	4-7
Utilisation de thèmes distincts .....	4-7
Utilisation de la hiérarchie des codes d'entité de la CBA.....	4-7
Utilisation des normes de l'identificateur de source de la CBA .....	4-7
Considérations en matière d'exactitude .....	4-7
Utilisation des clés de référence des entités .....	4-7
Utilisation des fichiers CBA avec le MNT et d'autres produits numériques .....	4-7
Base de données MNT de SNB .....	4-7

Base de données des cartes cadastrales numériques de SNB.....	4-7
Autres produits numériques .....	4-7
Regroupement de fichiers CBA .....	4-7
Concepts .....	4-7
Considérations relatives à la taille .....	4-7
Filtrage des données.....	4-7
Suppression des limites de coupure .....	4-7
Fichiers de référence cartographique et bases de données verticales.....	4-7
Directives pour la conservation de la CBA.....	4-7
Bibliothèques de production.....	4-7
Considérations sur la taille des fichiers CARIS.....	4-7
Minimiser la personnalisation des fichiers CBA.....	4-7
Chapitre 5  Contenu des fichiers MNT98 .....	5-7
Introduction.....	5-7
Base de données MNT .....	5-7
Définitions.....	5-7
Identificateurs de source .....	5-7
Numéros de thème/d'utilisateur .....	5-7
Codes d'entité.....	5-7
Références spatiales .....	5-7
Cohérence logique.....	5-7
Chapitre 6  Utilisation des fichiers MNT98 .....	6-7
Introduction.....	6-7
Caractéristiques du MNT .....	6-7
Taille typique des fichiers.....	6-7
Méthodes de collecte des données .....	6-7
Exactitude .....	6-7
Utilisation des références spatiales .....	6-7
Utilisation de la résolution de fichier.....	6-7
Effets géométriques sur les données MNT.....	6-7
Chapitre 7  Commande de la base de données topographiques numériques .....	7-7
Introduction.....	7-7
Préparation de la commande .....	7-7
Commande des fichiers BDTN auprès d'un bureau de SNB .....	7-7
Commande des fichiers BDTN au moyen de SNB en ligne .....	7-7
Téléchargement des fichiers CBA.....	7-7
Chapitre 8  Contrat de licence d'utilisation des données .....	8-7
Introduction.....	8-7
Contrat de licence – Données topographiques numériques.....	8-7
Chapitre 9  Bureaux de SNB .....	9-7

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 – Thèmes des fichiers CBA .....	2-7
Tableau 2 – Codes de source des données .....	2-7
Tableau 3 – Méthode de collecte des données .....	2-7
Tableau 4 – Exactitude escomptée .....	2-7
Tableau 5 – Organismes d'édition des données .....	2-7
Tableau 6 – Jour de la saisie des données .....	2-7
Tableau 7 – Mois de la saisie des données .....	2-7
Tableau 8 – Classement et description des codes d'entité .....	2-7
Tableau 9 – Qualificatifs primaires du code d'entité .....	2-7
Tableau 10 – Qualificatifs secondaires du code d'entité .....	2-7
Tableau 11 – Rapports permis .....	2-7
Tableau 12 – Classement du réseau routier .....	2-7
Tableau 13 – Classement des étendues d'eau .....	2-7
Tableau 14 – Classement des rivières .....	2-7
Tableau 15 – Thèmes non structurés .....	2-7
Tableau 16 – Différences majeures entre les fichiers topographiques PDP et VAX .....	2-7
Tableau 17 – Différences entre anciens niveaux de traitement .....	2-7
Tableau 18 – Hiérarchie des codes d'entité VAX .....	2-7
Tableau 19 – Disposition du fichier d'attributs routiers .....	3-7
Tableau 20 – Disposition des fichiers d'attributs hydrographiques .....	3-7
Tableau 21 – Description des champs MRNÉ .....	3-7
Tableau 22 – Classement et description des codes d'entité .....	5-7
Tableau 23 – Choix du support pour les fichiers BDTN .....	7-7
Tableau 24 - Bureaux et personnes-ressources de SNB .....	9-7

## LISTE DES FIGURES

Figure 1	Conventions de désignation des fichiers .....	1-3
Figure 2	Délimitation nette des intersections .....	2-8
Figure 3	Fermeture des entités polygonales .....	2-9
Figure 4	Superposition des entités .....	2-9
Figure 5	Alignement aux bordures .....	2-10
Figure 6	Étiquettes de polygones .....	2-10
Figure 7	Interconnexion neuronale .....	2-17
Figure 8	Conditions permettant la segmentation .....	2-18
Figure 9	Fermeture d'une entité zonale à la limite de coupure .....	2-19
Figure 10	Entités virtuelles des étendues d'eau .....	2-24
Figure 11	Lignes virtuelles d'étendues d'eau .....	2-27
Figure 12	Hiérarchie des entités .....	2-29
Figure 13	Proximité des lignes de côte .....	2-30
Figure 14	Entités d'un fichier CBA typique .....	4-1
Figure 15	Affichage des entités par thème .....	4-2
Figure 16	Affichage des entités par code .....	4-4
Figure 17	Affichage des entités par identificateur de source .....	4-5

Figure 18	Affichage des entités par valeur d'attribut .....	4-7
Figure 19	Les points MNT suivent les courbes de niveau du terrain.....	6-2
Figure 20	Points MNT produits au moyen de lignes de profil à intervalles réguliers .....	6-3
Figure 21	Densité typique du quadrillage pour ce qui est des terrains ordinaires.....	6-3
Figure 22	Exemple d'un « effet de crête » .....	6-5

## LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A	Foire aux questions
ANNEXE B	Codes d'entité de la CBA
ANNEXE C	Codes d'entité de la CBA par fichier
ANNEXE D	Convention de désignation des fichiers de soutien
ANNEXE E	Dates des photos
ANNEXE F	Zones numérisées au moyen des méthodes PDP et VAX
ANNEXE G	Exemple d'en-tête de fichier CBA CARIS
ANNEXE H	Codes d'entité utilisés pour définir les zones d'exclusion dans les fichiers du modèle numérique de terrain
ANNEXE I	Emplacement des photos prises en 1996 et 1997
ANNEXE J	Fichiers *.d98 ayant des points en deçà de un mètre de la limite de coupure
ANNEXE K	Fenêtres du littoral mises à jour
ANNEXE L	Données MNT tirées des courbes de niveau
ANNEXE M	Questions supplémentaires soulevées par le MDT
ANNEXE N	Utilitaire de fusion de la BDTN98

## À PROPOS DU PRÉSENT GUIDE

### Objet

Le présent guide a pour objet de vous présenter la base de données topographiques numériques 1998 (BDTN98) de Services Nouveau-Brunswick (SNB) et de vous en donner une connaissance pratique. La BDTN98 comporte deux bases de données différentes : la base de données topographiques numériques (BDTN98) et la base de données topographiques du littoral (BDTL98). Chaque fichier de la BDTN98 est formé d'une suite de fichiers contenant les données planimétriques (carte de base améliorée (CBA98)) et les données altimétriques (base de données du modèle numérique de terrain (MNT98)).

### Portée

Le présent guide décrit la structure et le contenu des fichiers BDTN98 et vous donne la marche à suivre pour le transfert des données de SNB aux utilisateurs. *Il n'explique pas en détail l'utilisation des fichiers au moyen d'applications de conception assistée par ordinateur (CAO), d'un fureteur cartographique ou de systèmes d'information géographique (SIG).*

### Clientèle visée

Toute personne qui veut utiliser les données topographiques numériques de la province du Nouveau-Brunswick.

### Avertissement

Le présent guide suppose que l'utilisateur possède une connaissance de base des données géographiques numériques et sait comment elles sont stockées dans un système de CAO (AutoCAD, par exemple), dans un fureteur cartographique (MapInfo, par exemple) ou dans un système d'information géographique (CARIS, par exemple). L'utilisateur doit également connaître les systèmes de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR) et les techniques de conception de bases de données utilisées pour stocker les données dans ces systèmes.

Certains logiciels de géomatique exigent également l'installation de modules spéciaux pour manipuler ou encore afficher les fichiers MNT. Si vous avez des questions, veuillez consulter votre vendeur de logiciels de géomatique.

### Versions de la base de données topographiques numériques

La base de données topographiques numériques (BDTN) sera mise à jour de temps en temps afin de tenir compte des changements apportés aux entités qui y sont mentionnées. Chaque *version* de la BDTN sera indiquée au moyen d'un numéro de

version à deux chiffres correspondant aux deux derniers chiffres de l'année de la mise à jour. Par exemple, le numéro de la version dont les fichiers ont été mis à jour fin 1998 est 98.

La version courante de la base de données BDTN sera indiquée comme suit :

- le numéro de la version sera indiqué sous forme de suffixe au nom du produit, et ce, sous la forme BDTNyy (par exemple, BDTN98);
- le numéro de la version sera indiqué sous forme de suffixe aux noms d'extension de chacun des fichiers cartographiques de la BDTN et des fichiers d'attributs de la BDTN :
  - \*.lyy pour les fichiers CBA du thème routier;
  - \*.3yy pour les fichiers CBA du thème hydrographique;
  - \*.gyy pour tous les autres fichiers CBA du thème cartographique;
  - \*.ryy pour les fichiers d'attributs routiers CBA;
  - \*.hyy pour les fichiers d'attributs hydrographiques CBA;
  - \*.nyy pour les fichiers d'attributs routiers CBA du MRNÉ;
  - \*.dyy pour les fichiers MNT;
  - \*.rxf pour les fichiers \*.198 en format DXF;
  - \*.hxf pour les fichiers \*.398 en format DXF;
  - \*.gxf pour les fichiers \*.g98 en format DXF;
  - \*.xyz pour les données du modèle numérique de terrain en format xyz.

Pour les fichiers CBA98, les noms d'extension des fichiers susmentionnés seraient respectivement \*.198, \*.398, \*.g98, \*.h98, \*.r98 et \*.n98.

Pour les fichiers MNT, le nom d'extension est \*.d98.

Chaque version de la BDTN sera également associée à un numéro de norme indiquant le niveau de la norme de structuration utilisée pour compiler les données.

## Version courante et norme de structuration de la BDTN

Version : 98 (derniers changements apportés à la fin de 1998)  
Norme : 0.3

## Versions de la base de données MNT

La norme de la base de données MNT de SNB utilisée dans la province date de 1995. En 1997, cette base de données a été convertie au NAD83 (SCRS). La version de 1998 a fait l'objet de mises à jour mineures.

## Présentation matérielle

Le guide comprend neuf chapitres et treize annexes.

### Chapitre 1 Installation de la base de données topographiques numériques

Ce chapitre porte sur le transfert des données du support d'information à votre ordinateur. Vous y trouverez un ensemble de conventions relatives à la désignation des fichiers, la liste des fichiers que vous avez reçus de SNB et des directives sur la façon de transférer les données. Vous y trouverez également une « liste de vérification » vous permettant de vous assurer que toutes les données ont été bien transférées.

### Chapitre 2 Contenu des fichiers CBA98

Ce chapitre porte sur le contenu et l'organisation des fichiers de la CBA98. Il définit les termes vous permettant de comprendre le contenu et la structure des données topographiques et décrit les diverses sources à partir desquelles les fichiers ont été constitués. En plus de vous fournir des renseignements détaillés sur les couches topologiques structurées, ce chapitre vous explique également comment les données sont organisées à l'intérieur des fichiers. De plus, il précise les limites actuelles des divers fichiers.

### Chapitre 3 Contenu des fichiers d'attributs CBA98

Ce chapitre porte sur le contenu et l'organisation des fichiers d'attributs CBA98. Il définit les termes jugés nécessaires pour comprendre le contenu et la structure de ces fichiers, précise comment l'information est organisée à l'intérieur des fichiers et explique de façon générale comment les fichiers d'attributs sont liés aux fichiers topographiques.

### Chapitre 4 Utilisation des fichiers CBA98

Ce chapitre fournit des explications et des directives sur la façon d'utiliser les données topographiques numériques. Vous y trouverez des directives sur l'enrichissement des fichiers, sur l'intégration des fichiers de la base de données topographiques numériques dans d'autres ensembles de données, ainsi que sur la mise à jour continue des fichiers.

### Chapitre 5 Contenu des fichiers MNT98

Ce chapitre porte sur le contenu et l'organisation des fichiers du modèle numérique de terrain (MNT). Il définit les termes utilisés, explique le format des fichiers qui composent la base de données et décrit la présentation des données.

## **Chapitre 6 Utilisation des fichiers MNT98**

Ce chapitre donne des explications et des directives sur la façon d'utiliser la base de données du modèle numérique de terrain.

## **Chapitre 7 Commande de la base de données topographiques numériques**

Ce chapitre vous explique comment commander les fichiers de la base de données topographiques numériques (BDTN) en fonction de vos applications.

## **Chapitre 8 Contrat de licence d'utilisation des données**

Ce chapitre renferme le contrat de licence d'utilisation des données de SNB.

## **Chapitre 9 Bureaux de SNB**

Ce chapitre donne la liste des adresses et des numéros de téléphone de chacun des bureaux de SNB. On y trouve également un formulaire pour la commande de fichiers de la base de données topographiques numériques.

## **Annexe A Foire aux questions**

Cette annexe présente une série de questions fréquemment posées au sujet de la base de données topographiques numériques, de même que les réponses à ces questions.

## **Annexe B Codes d'entité de la CBA**

Cette annexe présente une liste des codes d'entité valides que l'on peut retrouver dans la CBA98, de même qu'une description de chaque entité et son état topologique.

## **Annexe C Codes d'entité de la CBA par fichier**

Cette annexe fournit la liste des codes d'entité valides classés par fichier : \*.d98, \*.198, \*.g98 et \*.398.

## **Annexe D Convention de désignation des fichiers de soutien**

Cette annexe vous renseigne sur la convention de désignation des fichiers de soutien de SNB.

## **Annexe E Dates des photos**

Cette annexe indique, sur un transparent cartographique de la province, les dates des photos utilisées pour la compilation des fichiers de la BDTN.

## **Annexe F Zones numérisées au moyen des méthodes PDP et VAX**

Cette annexe montre, sur un transparent cartographique de la province, les zones qui ont été numérisées à l'aide des méthodes PDP et VAX.

## **Annexe G Exemple d'en-tête de fichier CBA CARIS**

Cette annexe contient les entrées que l'on retrouve dans un en-tête typique de fichier de la BDTN dans CARIS.

## **Annexe H Codes d'entité utilisés pour définir les zones d'exclusion dans les fichiers du modèle numérique de terrain**

Cette annexe fournit la liste des codes d'entité des données topographiques numériques qui délimitent les zones d'exclusion de la série de points MNT dans les fichiers MNT.

## **Annexe I Emplacement des photos prises en 1996 et 1997**

Cette annexe indique les photos prises en 1996 et en 1997 pour compléter les fenêtres à l'échelle 1:10 000 de la BDTN98 qui représentent des entités le long du littoral.

## **Annexe J Fichiers \*.d98 ayant des points en deça de un mètre de la limite de coupure**

Cette annexe fournit la liste des fichiers \*.d98 ayant des points en deça de un mètre de la limite de coupure.

## **Annexe K Fenêtres du littoral mises à jour**

Cette annexe fournit la liste des fenêtres dont les entités le long du littoral ont été mises à jour depuis la prise de photos en 1996 et 1997.

## **Annexe L Données MNT tirées des courbes de niveau**

Cette annexe donne la liste des fenêtres cartographiques dont certaines données MNT ont été tirées des courbes de niveau.

## **Annexe M Questions supplémentaires soulevées par le MDT**

Cette annexe élabore sur des questions supplémentaires soulevées par le MDTNB relativement aux fichiers \*.198 et \*.r98.

## **Annexe N Utilitaire de fusion de la BDTN98**

Cette annexe vous renseigne sur l'utilitaire de fusion de la BDTN98, outil qui aide à la fusion de différentes couches de un ou de plusieurs fichiers cartographiques de la BDTN98 en un seul fichier CARIS Edit.

## Ouvrages de référence

Cette section contient une liste d'ouvrages de référence que l'utilisateur pourrait trouver utiles pour se renseigner davantage sur la cartographie numérique, les systèmes d'information géographique ou d'autres produits cartographiques numériques de SNB, ou encore pour obtenir des informations supplémentaires sur d'autres sujets discutés dans le présent guide.

Il faudrait noter que cette liste n'est pas exhaustive. Il s'agit plutôt d'exemples d'ouvrages qui pourraient fournir des renseignements additionnels dans le domaine.

1. *As Built Technical Specifications for the New Brunswick Enhanced Topographic Data Base: Specification 0.3*, Services Nouveau-Brunswick, février 2001.
2. *Manuel des normes concernant l'information sur les terres et les eaux pour la province du Nouveau-Brunswick : édition de 1998*, Services Nouveau-Brunswick, juillet 1998.

## Liste de sigles et d'acronymes

Voici les sigles et les acronymes qui sont utilisés dans le présent document.

<b>Sigles et acronymes</b>	<b>Nom au long</b>
ASCII	Code standard américain pour l'échange d'informations.
ATS77	Système terrestre fondé sur la moyenne, 1977.
BDOCE	Base de données des orthophotos couleur électroniques.
BDSL	Base de données topographiques du littoral.
BDTN	Base de données topographiques numériques.
BNDT	Base nationale de données topographiques.
CAO	Conception assistée par ordinateur.
CARIS	Logiciel de géomatique propriété de CARIS, son développeur.
CARIS ASCII	Un format d'échange de données utilisé avec le logiciel de géomatique CARIS. Ce format est utilisé pour les fichiers de la base de données CBA distribués sur CD-ROM.
CARIS NTX	Un format d'échange de données utilisé avec le logiciel de géomatique

	CARIS.
CBA	Carte de base améliorée.
CCN	Cartes cadastrales numériques.
CD-ROM	Disque compact à mémoire morte.
CIGNB	Corporation d'information géographique du Nouveau-Brunswick.
DAF	Direction de l'aménagement des forêts, ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie.
DTM	Digital Terrain Model.
DXF	Format d'échange numérique, un format d'échange de données numériques utilisé par un fureteur cartographique et un système de conception assistée par ordinateur (CAO) comme AutoCAD.
FTP	Protocole de transfert de fichiers.
GPS	Système mondial de localisation (système GPS).
MDTNB	Ministère des Transports du Nouveau-Brunswick.
MNT	Modèle numérique de terrain.
MRNÉNB	Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick.
NAD83 (SCRS)	Système de référence nord-américain de 1983 (Système canadien de référence spatiale).
NBGIC	New Brunswick Geographic Information Corporation.
PDP	Une des premières séries d'ordinateurs fabriqués par Digital Equipment Corporation.
SCIF	Service du cadastre et de l'information foncière.
SGBDR	Système de gestion de bases de données relationnelles.
SIG	Système d'information géographique.
SNB	Services Nouveau-Brunswick.
SNRC	Système national de référence cartographique.

SQL	Langage relationnel SQL.
VAX	Une série d'ordinateurs fabriqués par Digital Equipment Corporation.
ZIP	Méthode de compression sans perte; utilitaire vendu par PKZIP.

## Données sommaires

Voici un bref sommaire de la base de données topographiques numériques (BDTN) de SNB.

Composantes de la base de données	<p>La base de données topographiques numériques comprend deux bases de données distinctes et un ensemble commun de fichiers de soutien :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• la <i>base de données de la carte de base améliorée (CBA)</i> contenant les entités topographiques bidimensionnelles (XY) et les attributs connexes;</li><li>• la <i>base de données du modèle numérique de terrain (MNT)</i> contenant les données sur les élévations;</li><li>• les <i>fichiers de soutien BDTN</i> contenant des fichiers de soutien qui peuvent être requis par CARIS ou d'autres utilisateurs de SIG, une carte-index de la province pour la base de données BDTN, le guide d'utilisation de la BDTN, tant en français qu'en anglais, le logiciel Adobe Acrobat et divers autres fichiers de soutien.</li></ul>
CBA	<p>La CBA comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• les <i>fichiers graphiques CBA</i> contenant des entités spatiales;</li><li>• les <i>fichiers d'attributs CBA</i> contenant la description des entités spatiales.</li></ul>
Base de données du MNT	<p>La base de données du modèle numérique de terrain consiste en une représentation numérique des élévations dans toute la province du Nouveau-Brunswick, organisée sous forme de fichiers MNT individuels avec les mêmes fenêtres à l'échelle de 1:10 000 que celles qui sont utilisées pour la base de données CBA. Il n'y a pas de fichiers d'attributs associés à ces fichiers.</p>
Couverture	<p>La BDTN couvre toute la province du Nouveau-Brunswick. Il y a 1 894 fenêtres à l'échelle de 1:10 000 mesurant 0,1 degré de longitude (7,5 kilomètres) sur 0,05 degré de latitude (5,5 kilomètres). Il y a des fichiers MNT correspondants pour chacune de ces fenêtres.</p>

Contenu	<p>Les fichiers CBA comportent des entités topographiques organisées en neuf catégories générales : bâtiments, zones désignées, délimiteurs, tapis végétal, entités terrestres, transport (routes/voies ferrées), ouvrages d'art, services publics et hydrographie. Les fichiers Transports et Hydrographie ont le nom d'extension *.198 et *.398, respectivement. Les sept autres catégories générales se retrouvent dans un fichier *.g98.</p> <p>Les fichiers MNT, *.d98, comportent des points d'élévation produits en grande série, des points de vérification et des cotes altimétriques.</p>												
Références spatiales	<table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Référence spatiale</td> <td>NAD83 (SCRS)</td> </tr> <tr> <td>Projection</td> <td>stéréographique sécante</td> </tr> <tr> <td>Résolution (XY)</td> <td>1,0 mètre</td> </tr> <tr> <td>Résolution (Z)</td> <td>0,1 mètre</td> </tr> <tr> <td>Échelle nominale</td> <td>1:10 000</td> </tr> <tr> <td>Exactitude</td> <td>± 2,5 mètres pour les entités bien définies</td> </tr> </table>	Référence spatiale	NAD83 (SCRS)	Projection	stéréographique sécante	Résolution (XY)	1,0 mètre	Résolution (Z)	0,1 mètre	Échelle nominale	1:10 000	Exactitude	± 2,5 mètres pour les entités bien définies
Référence spatiale	NAD83 (SCRS)												
Projection	stéréographique sécante												
Résolution (XY)	1,0 mètre												
Résolution (Z)	0,1 mètre												
Échelle nominale	1:10 000												
Exactitude	± 2,5 mètres pour les entités bien définies												
Cohérence logique	<p>Les thèmes du transport et de l'hydrographie de la CBA ont été structurés en fonction des normes de cohérence logique du Nouveau-Brunswick. Toutes les autres données ne sont pas encore structurées à ce moment-ci.</p>												
Actualité	<p>Les thèmes du transport de la CBA sont datés de la fin de 1998. Les thèmes des entités du littoral, des bâtiments du littoral et de l'hydrographie du littoral de la CBA sont datés de 1996 ou de 1997 (voir l'annexe I). L'annexe K donne la liste de ces fenêtres à l'échelle de 1:10 000. Toutes les autres données portent la date de la photo originale dont elles sont tirées (voir l'annexe E).</p>												
Attributs	<p>Il existe dans la base de données CBA des clés de référence pour les entités linéaires des thèmes du transport et hydrographiques ainsi que pour les polygones des entités du littoral et les polygones d'étendues d'eau. Des fichiers d'attributs de SNB sont disponibles pour ces entités.</p> <p>Aucune autre entité ne fait actuellement l'objet de clés de référence.</p> <p>Des attributs sous forme d'identificateurs de source et de codes d'entité CARIS ont été établis pour toutes les entités graphiques.</p>												
Disponibilité	<p>Veillez communiquer avec le bureau SNB le plus près de chez</p>												

vous (consulter le tableau 24) ou télécharger les fichiers par l'entremise de SNB en ligne (<http://www.gnb.ca/snb/f>).

#### Support

La couverture provinciale de la base de données topographiques numériques est distribuée sur CD-ROM. Les utilisateurs n'ayant besoin que de quelques fichiers BDTN peuvent les télécharger par l'entremise de SNB en ligne.

Il est possible de fournir les données sur d'autres supports. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le bureau SNB le plus près de chez vous.

#### Format des données

Les fichiers BDTN sont fournis dans les formats CARIS ASCII et DXF. Veuillez communiquer avec le bureau SNB le plus près de chez vous pour en savoir davantage sur les autres formats de données disponibles.

#### Fenêtre BDTN

Chaque fichier BDTN couvre une aire géographique représentant une fenêtre spatiale mesurant 0,1 degré de longitude (7,5 kilomètres) sur 0,05 degré de latitude (5,5 kilomètres).

## Principales différences entre la CBA96 et la BDTN98

Voici les principales différences entre la CBA96 et la BDTN98 :

Division des thèmes graphiques

Nouveau fichier d'attributs routiers du MRNÉ (\*.n98)

Désignation des fichiers

Conversion au système de référence géodésique NAS83 (SCRS)

Nouvelles entités du littoral et ligne de côte

Mise à jour des données relatives à la ligne de côté (\*.d98)

Mise à jour des données relatives aux bâtiments dans les fenêtres du littoral

Mise à jour des données relatives aux entités du littoral et aux routes

Élimination des clés de référence des rampes d'accès

Dans la CBA96, tous les thèmes graphiques se trouvaient dans le fichier \*.t96. Dans la CBA98, ces thèmes ont été divisés en trois fichiers : \*.198 (thèmes routiers), \*.398 (thèmes hydrographiques) et \*.g98 (autres thèmes).

Dans la CBA98, un nouveau fichier des attributs contenant des données sur les routes du MRNÉ a été créé. Le fichier \*.n98 renferme des données spécifiques pour utilisation par le MRNÉ.

Dans la CBA96, une seule version DXF des thèmes graphiques était fournie sous la forme du fichier \*.dxf, tandis que dans la CBA98, il existe trois fichiers :

- \*.rxf pour les thèmes routiers;
- \*.hxf pour les thèmes hydrographiques;
- \*.gxf pour les thèmes généraux.

Le système de référence géodésique des fichiers CBA96 et des fichiers MNT était le système ATS77. Tous les fichiers CBA98 et MNT (\*.d98) ont été convertis au système NAD83 (SCRS).

Une série de lignes de côte et d'entités du littoral ont été définies et enregistrées dans la CBA98. Ces entités ont été relevées des photos aériennes de 1996-1997.

La ligne de côte de la CBA98 est formée de deux lignes de côte. La première est la ligne de division côté terre, laquelle est identifiée comme le côté le plus rapproché de la terre des marais du littoral, de l'arrière-plage, de la plate-forme rocheuse et des dunes. La deuxième est la ligne des hautes eaux ordinaires, soit la marque au sol la plus évidente créée par la marée haute moyenne entre la marée de vive-eau et la marée de morte-eau.

Les deux lignes de côte sont combinées en une ligne où les deux lignes se confondent.

Les entités du littoral sont soit des entités naturelles, soit des entités associées. Elles se trouvent dans la zone qui se situe entre les deux lignes de côte (ligne côté terre et ligne des hautes eaux ordinaires).

Les entités naturelles sont l'arrière-plage, la plate-forme rocheuse, les marais du littoral, les dunes et les aboiteaux.

Les entités associées sont des entités rapportées associées à la ligne de côte côté terre de la zone des entités du littoral, la ligne des hautes eaux ordinaires ou les entités naturelles du littoral. Exemples : enrochements, quais, brise-lames, cales sèches et digues.

Une valeur altimétrique « z » a été relevée pour chaque entité du littoral WACFOH\*. Ces entités ont été copiées dans le fichier \*.d98 (les entités WACFOH\* du fichier \*.398 n'ont pas de valeur « z »).

Toutes les données du côté de la mer de ces nouvelles lignes de côte ont été enlevées des fichiers \*.d98.

Les données relatives aux bâtiments sont mises à jour à partir de photos aériennes (fenêtres du littoral de la CBA98). Les bâtiments qui se trouvaient sur les photos aériennes prises en 1996 et 1997 ont été comparés à ceux qui se trouvaient dans la CBA96. Il y a eu mise à jour des fenêtres pour enlever les bâtiments qui n'existaient plus et ajouter les nouveaux.

Les entités du thème du transport ont été mises à jour pour refléter la situation qui était représentée dans la base de données de l'inventaire des routes du MDTNB et dans celle de la

Direction de l'aménagement des forêts du MRNÉNB à la fin de 1998. Toutes les autres entités remontent à la date de la prise des photos aériennes ayant servi à leur représentation (les entités du littoral, les entités hydrographiques et les bâtiments ont été mis à jour dans les fenêtres du littoral (BDTL98) de la BDTN à l'aide des photos prises en 1996 et 1997). L'attribut de l'identificateur de source précise la date de validité des diverses entités. Au total, il y a eu mise à jour de 332 fenêtres le long de la côte. (Voir l'annexe K.)

Aux fins des fichiers CBA, une rampe d'accès est définie comme un tronçon de route qui relie une route primaire à une route secondaire à proximité d'un carrefour à niveau ou d'un échangeur dénivelé. Le code d'entité RRRDRAMP sert à classer les rampes d'accès; celles-ci étaient considérées de façon spéciale au sein des fichiers CBA96. Des clés de référence spéciales dont la présentation diffère de celle des autres entités linéaires du réseau routier avaient été attribuées aux rampes d'accès. Il s'agit de fichiers inactifs de la CBA98, car dans la CBA98, les rampes ont été considérées et répertoriées tout comme les autres entités routières.

# Chapitre 1 Installation de la base de données topographiques numériques

## Introduction

Ce chapitre porte sur le transfert des données du support d'information à votre ordinateur. Vous y trouverez un ensemble de conventions relatives à la désignation des produits, la liste des fichiers que vous avez reçus de SNB et des directives sur la façon de transférer les données. Vous y trouverez également une « liste de vérification » vous permettant de vous assurer que toutes les données ont été bien transférées.

## Conventions de désignation des produits

Afin d'éviter toute confusion quant aux références aux divers produits décrits dans le présent guide, voici les appellations conventionnelles qui sont utilisées pour assurer la cohérence dans la désignation des produits et des divers fichiers qu'ils contiennent.

Données numériques de SNB	L'ensemble des produits numériques offerts par SNB, y compris la base de données des orthophotos couleur électroniques (BDOCÉ), la base de données topographiques numériques (BDTN) et la base de données des cartes cadastrales numériques (base de données CCN).
Base de données des orthophotos couleur électroniques (BDOCÉ)	L'ensemble des produits numériques de la base de données des orthophotos couleur électroniques de la Province, y compris les orthophotoimages et les fichiers connexes.
Base de données topographiques numériques (BDTN)	L'ensemble des produits de la base de données topographiques numériques de SNB, y compris la carte de base améliorée (CBA) et les modèles numériques de terrain (MNT).
Carte de base améliorée (CBA)	L'ensemble des fichiers numériques de la CBA, notamment les fichiers graphiques CBA et les fichiers d'attributs CBA.
Fichiers graphiques CBA	Les cartes numériques (entités graphiques) de la CBA. Ces fichiers sont organisés sous forme de fenêtres à l'échelle de 1:10 000, chaque fenêtre étant subdivisée par groupe thématique principal.
Fichiers d'attributs CBA	Les attributs non graphiques qui décrivent les diverses entités des fichiers graphiques CBA. Pour l'instant, il existe trois fichiers d'attributs CBA :

- les *fichiers d'attributs routiers* décrivent les entités linéaires en matière de transport (route/voie ferrée);
- les *fichiers d'attributs routiers des ressources naturelles* décrivent l'origine des entités routières du MRNÉ;
- les *fichiers d'attributs hydrographiques* décrivent les entités linéaires hydrographiques et les polygones d'étendues d'eau.

Modèles numériques de terrain (base de données MNT)	Les fichiers numériques fournissant les données sur l'altitude; ces fichiers sont associés à la base de données topographiques numériques. Il existe un fichier graphique MNT correspondant pour chaque fichier graphique CBA.
Fichiers de soutien BDTN	Les fichiers utilisés par CARIS et AutoCad pour définir diverses entités des fichiers graphiques BDTN et leurs caractéristiques d'affichage. On y retrouve également de la documentation à l'intention de l'utilisateur et divers autres fichiers de soutien.
Base de données des cartes cadastrales numériques (base de données CCN)	Les fichiers numériques associés aux produits de la base de données des cartes cadastrales numériques de SNB, notamment les fichiers graphiques CCN et les fichiers d'attributs CCN.
Fichiers graphiques CCN	Les cartes numériques de la base de données CCN. Ces fichiers contiennent des polygones de parcelles de terrain qui portent chacun un numéro d'identification unique (NID).
Fichiers d'attributs CCN	Les attributs non graphiques décrivant chacune des parcelles CCN au moyen du NID.

Pour l'instant, il existe deux fichiers d'attributs CCN :

- les *données sur les parcelles* contiennent des renseignements sur la propriété de la parcelle, ses dimensions et les documents enregistrés à son égard;
- les *données d'évaluation* contiennent des renseignements à l'égard des parcelles évaluées et des NID associés à chacune de ces parcelles.

Base de données de l'inventaire des routes du MDTNB L'ensemble des fichiers numériques tenus par le ministère des Transports du Nouveau-Brunswick (MDTNB) sous forme d'inventaire des routes provinciales.

Base de données de la Direction de l'aménagement des forêts du MRNÉNB (base de données DAF) L'ensemble des fichiers numériques tenus par le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick (MRNÉNB) sous forme d'inventaire des zones d'aménagement forestier.

La figure 1 illustre la hiérarchie associée aux conventions de désignation des fichiers susmentionnées.

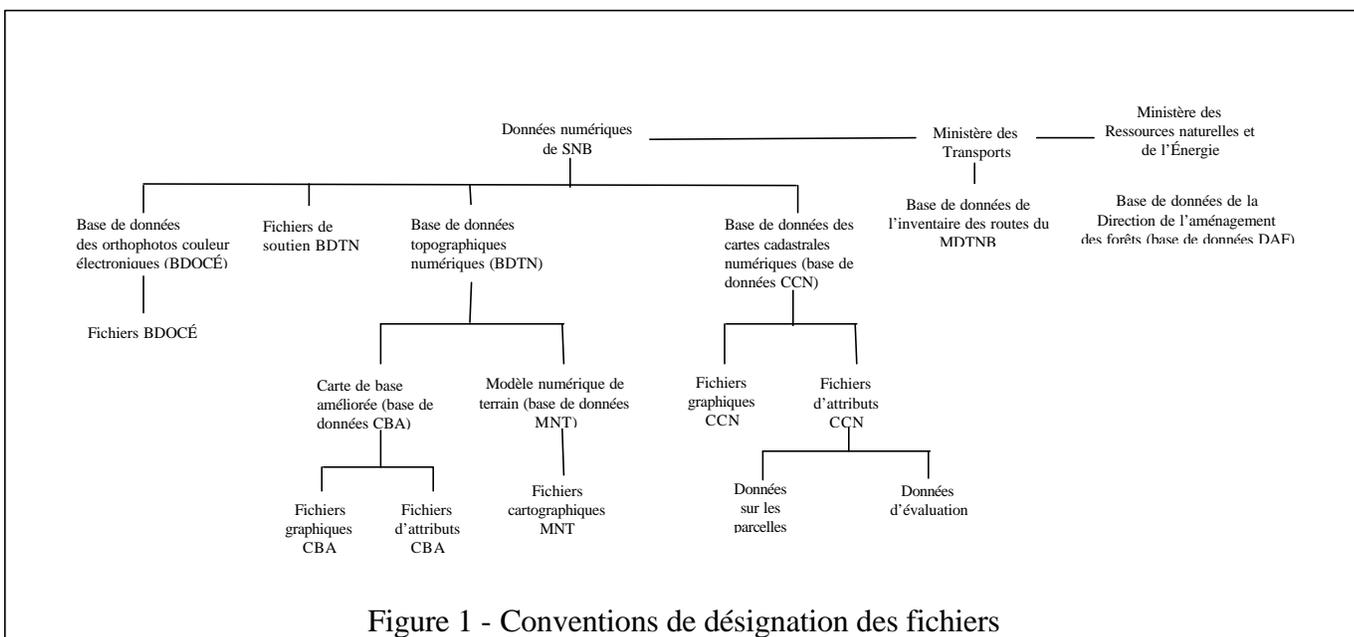


Figure 1 - Conventions de désignation des fichiers

## Réception des fichiers graphiques et des fichiers d'attributs de la BDTN

Support

Si vous commandez les fichiers BDTN pour l'ensemble de la province, SNB devrait normalement vous fournir les données topographiques numériques sur CD-ROM. Dans certains cas, les données peuvent être offertes sur un autre support. Exemple :

- disquette ZIP;
- bande magnétique;
- disquette (3,5 po, 1,44 Mo);
- fichiers téléchargés par l'entremise de SNB en ligne;
- fichiers joints à un courriel.

Pour plus de renseignements sur l'utilisation d'une autre forme de support, veuillez vous reporter au chapitre 7 du présent guide.

**Format des données** Les fichiers BDTN disponibles sur CD-ROM et par l'entremise de SNB en ligne seront fournis sous la forme de fichiers compressés (\*.zip). Dans certains cas, et lorsqu'une forme de support particulière est demandée, les fichiers peuvent être offerts sur d'autres supports. Veuillez vous reporter au chapitre 7 du présent guide pour plus de renseignements sur les divers formats de données possibles.

**Données fournies** Sur le support fourni, vous recevrez un fichier compressé (\*.zip) pour chaque fenêtre à l'échelle de 1:10 000. Chaque fichier zippé comprendra les fichiers suivants :

- une fenêtre CBA en format CARIS ASCII, à l'échelle de 1:10 000, contenant les thèmes routiers avec des noms de fichiers sous la forme de *NOM DE FICHER.1yy*, où yy est la version du fichier numérique;
- une fenêtre CBA en format CARIS ASCII, à l'échelle de 1:10 000, contenant les thèmes hydrographiques avec des noms de fichiers sous la forme de *NOM DE FICHER.3yy*;
- une fenêtre CBA en format CARIS ASCII, à l'échelle de 1:10 000, contenant les thèmes généraux avec des noms de fichiers sous la forme de *NOM DE FICHER.gyy*;
- une fenêtre CBA en format AutoCAD DXF, à l'échelle 1:10 000, contenant les thèmes routiers avec des noms de fichiers sous la forme de *NOM DE FICHER.rxf*;
- une fenêtre CBA en format AutoCAD DXF, à l'échelle 1:10 000, contenant les thèmes hydrographiques avec des noms de fichiers sous la forme de *NOM DE FICHER.hxf*;
- une fenêtre CBA en format AutoCAD DXF, à l'échelle 1:10 000, contenant les thèmes généraux avec des noms de fichiers sous la forme de *NOM DE FICHER.gxf*;

- les fichiers d'attributs CBA des entités de transport (.ryy), des entités hydrographiques (.hyy) et des entités des voies d'accès aux ressources naturelles (.nyy) associées à chaque fichier CBA;
- une fenêtre MNT en format CARIS ASCII, à l'échelle de 1:10 000, correspondant à la fenêtre CBA avec des noms de fichiers sous la forme de *NOM DE FICHIER.dyy*;
- une fenêtre MNT en format AutoCAD DXF, à l'échelle de 1:10 000, avec des noms de fichiers sous la forme de *NOM DE FICHIER.xyz*.

Noms des fichiers  
BDTN

La désignation des fichiers BDTN est basée sur la latitude et la longitude (exprimées en degrés décimaux) du coin sud-est de la fenêtre. Ces noms de fichiers sont codés de la façon suivante :

*AAAABBBB*

où :

*AAAA* est la latitude nord du coin S.-E. de la fenêtre, exprimée sous forme de nombre entier de 4 chiffres en degrés décimaux au degré 0,01 près.

*BBBB* est la longitude ouest du coin S.-E. de la fenêtre, exprimée sous forme de nombre entier de 4 chiffres en degrés décimaux au degré 0,01 près.

Par exemple, le nom du fichier BDTN pour la fenêtre ayant comme coin S.-E. la latitude 46° 00' 0" N. (c.-à-d. 46,00°) et la longitude 66° 54' 00" O. (c.-à-d. 66,90°) est 46006690. Les noms des fichiers CBA98 et MNT98 correspondants seraient donc les suivants :

Nom du fichier CBA – Thème routier :	46006690.198
Nom du fichier CBA – Thème hydrographique :	46006690.398
Nom du fichier CBA – Thème général :	46006690.g98
Nom du fichier CBA – Attributs routiers :	46006690.r98
Nom du fichier CBA – Attributs hydrographiques :	46006690.h98
Nom du fichier CBA – Attributs routiers MRNÉ :	46006690.n98
Nom du fichier MNT :	46006690.d98

Présentation des  
données

Les données fournies sur CD-ROM seront présentées sur deux disques compacts, chacun comportant un ensemble de fichiers zippés pour une partie de la province :

- le disque 1 contient toutes les fenêtres BDTN à l'échelle de 1:10 000 au sud de la latitude 46,5;
- le disque 2 contient toutes les fenêtres BDTN à l'échelle de 1:10 000 au nord de la latitude 46,5.

Dans le cas des autres supports, la présentation des données pourrait varier en fonction du type de support et de la zone de couverture demandée. Une liste de fichiers sera fournie avec chaque commande indiquant quels fichiers apparaissent sur chaque unité fournie.

*Veillez noter que, peu importe le support demandé, les fichiers de soutien BDTN doivent être téléchargés à partir du site de SNB en ligne. Veuillez vous reporter au chapitre 7 pour vous renseigner davantage sur la façon de télécharger des fichiers au moyen de SNB en ligne.*

## Réception des fichiers de soutien BDTN

### Support

Peu importe le support sur lequel vous obtenez les fichiers graphiques et les fichiers d'attributs BDTN, les fichiers de soutien BDTN doivent être téléchargés au moyen de SNB en ligne. Le chapitre 7 du présent guide vous explique comment accéder au fureteur et comment l'utiliser.

### Format des données

Les fichiers de soutien BDTN sont téléchargés sous la forme de fichiers compressés (\*.zip) et ils sont divisés comme suit :

- Les *fichiers de soutien CARIS* sont essentiels pour le logiciel de géomatique de CARIS. La suite complète des fichiers de soutien CARIS a été compressée en un seul fichier d'archives, ETB1998\*.zip où \* représente la version A – Z. Il y a cinq fichiers de soutien CARIS :

ETB1998A.col Fichier de tableaux en couleur de la carte de base améliorée 1998 (format CARIS), version A. Ce fichier contrôle la couleur des entités.

ETB1998A.cma Fichier cartographique couleur de la carte de base améliorée 1998 (format CARIS), version A. Ce fichier contrôle la teinte, la saturation et la luminosité des couleurs.

- ETB1998A.bin Fichier de symboles de la carte de base améliorée 1998 (format binaire de CARIS), version A. Ce fichier contrôle l'affichage des symboles.
- ETB1998A.dat Fichier de symboles de la carte de base améliorée 1998 (format Windows de CARIS ASCII), version A. Ce fichier contrôle l'affichage des symboles.
- ETB1998A.txt Fichier maître de la carte de base améliorée 1998 (format CARIS), version A. Ce fichier est essentiel pour charger les fichiers BDTN dans CARIS.
- Les *fichiers de soutien AutoCAD* sont essentiels pour bien symboliser les entités graphiques BDTN dans AutoCAD. Le fichier d'archives compressé DXF1998A.zip contient les deux fichiers suivants :  

DXF1998A.shx  
DXF1998A.shp
  - Les *fichiers descriptifs (Information)* comprennent le guide d'utilisation et le contrat de distribution de la base de données topographiques numériques en français.

GUF1998N.zip Guide d'utilisation de la base de données topographiques numériques 1998 en français (format Adobe Acrobat), version N. Le nom du fichier d'extraction est GUF1998N.pdf.

ENT1998A.zip Entente de distribution de la carte de base améliorée 1998 et du modèle numérique de terrain (format Adobe Acrobat), version A. Le nom du fichier d'extraction est ENT1998A.pdf.
  - Les *fichiers de la carte-index de la province* contiennent les fenêtres aux échelles de 1:10 000, de 1:50 000 et de 1:250 000 dans les formats CARIS ASCII, DXF et PRN, version A. Le fichier d'archives compressé NDX1998A.zip contient les fichiers suivants :

- NDX1998A.asc Carte-index de la province de 1998. On y trouve les fenêtres à l'échelle de 1:250 000, les numéros de fenêtres à l'échelle de 1:250 000, les fenêtres à l'échelle de 1:50 000, les numéros de fenêtres à l'échelle de 1:50 000, les fenêtres à l'échelle de 1:10 000, les noms des fichiers à l'échelle de 1:10 000, les limites des comtés et le contour de la province (format CARIS), version A.
- NDX1998A.prn Carte-index de la province de 1998. On y trouve les fenêtres à l'échelle de 1:250 000, les numéros de fenêtres à l'échelle de 1:250 000, les fenêtres à l'échelle de 1:50 000, les numéros de fenêtres à l'échelle de 1:50 000, les fenêtres à l'échelle de 1:10 000, les noms des fichiers à l'échelle de 1:10 000, les limites des comtés et le contour de la province (format HP DesignJet 750C Plus ou compatible), version A.
- NDX1998A.dxf Carte-index de la province de 1998. On y trouve les fenêtres à l'échelle de 1:250 000, les numéros de fenêtres à l'échelle de 1:250 000, les fenêtres à l'échelle de 1:50 000, les numéros de fenêtres à l'échelle de 1:50 000, les fenêtres à l'échelle de 1:10 000, les noms des fichiers à l'échelle de 1:10 000, les limites des comtés et le contour de la province (format AutoCAD), version A.

De plus amples renseignements sur les conventions de désignation des fichiers de soutien sont donnés à l'annexe D.

L'utilitaire CARIS est un utilitaire convivial qui, de concert avec le logiciel de géomatique de CARIS, sert à fusionner des fenêtres cartographiques multiples et des thèmes graphiques multiples. Il se sert du fichier suivant :

MRG1998A.zip      Renferme le logiciel et la documentation nécessaires pour installer et utiliser l'utilitaire de fusion de la BDTN98.

## Directives pour l'installation des fichiers BDTN

### Conseils

Si vous commandez des fenêtres individuelles ou si vous commandez la BDTN sur un support autre qu'un CD-ROM, ou au moyen de SNB en ligne, vérifiez le répertoire du support pour vous assurer que tous les fichiers sont présents.

Créez un répertoire temporaire dans votre système pour y accueillir les fichiers qui sont transférés à partir du support fourni. N'installez les fichiers dans leur répertoire permanent qu'une fois les données effectivement transférées.

Il est recommandé d'effectuer une copie de sauvegarde du répertoire de données sur bande magnétique ou CD une fois que les fichiers ont été chargés dans votre ordinateur et qu'ils sont prêts à être utilisés au moyen de votre logiciel de géomatique ou de CAO.

Le temps requis pour installer les fichiers peut varier selon le nombre de fichiers que vous avez commandés et la capacité de votre ordinateur.

Il est recommandé de bien connaître les fonctions d'importation des données géographiques du logiciel de géomatique exploité.

Si vous n'avez besoin des fichiers BDTN que pour des projets occasionnels, il serait préférable de simplement charger et utiliser ces fichiers directement à partir du CD-ROM à mesure que vous en avez besoin afin de conserver votre mémoire à disque.

### Mémoire à disque

Au total, il existe 1 894 fenêtres BDTN pour l'ensemble de la province du Nouveau-Brunswick. Pour utiliser les fichiers graphiques CBA en format CARIS ASCII, il vous faut environ 1,05 Go de mémoire à disque. En moyenne, il faut de 0,4 Mo à 2,3 Mo pour entreposer les divers fichiers individuels.

Pour entreposer les fichiers graphiques MNT en format CARIS ASCII, il vous faut environ 0,45 Go de mémoire à disque. En moyenne, les divers fichiers MNT sont de 0,37 Mo.

### Fichiers de soutien

En plus des fichiers CBA et MNT comme tels, il faut également copier les fichiers de soutien dans votre système. Le choix de

fichiers à copier dépend du logiciel de géomatique ou de CAO que vous utilisez. Veuillez vous reporter à la rubrique *Directives pour l'installation des fichiers de soutien BDTN* pour savoir quels sont les fichiers à copier pour les logiciels les plus répandus.

- Utilisateurs de CARIS** Les utilisateurs de CARIS doivent se rappeler que les fichiers CARIS ASCII ainsi chargés doivent être traités par le programme utilitaire REFOASCI de CARIS avant de pouvoir être utilisés pour l'analyse, et que le *nom de fichier au complet* (y compris le nom d'extension) de chaque fichier CBA qui sera traité doit être fourni au programme REFOASCI comme argument FICHIER. (Voir également la section *Regroupement des fichiers CBA*.)
- Utilisateurs d'autres logiciels de géomatique** Les utilisateurs d'autres logiciels de géomatique doivent se rappeler qu'il faut convertir les fichiers du format CARIS ASCII au format de données requis par leur logiciel de géomatique avant de s'en servir pour l'analyse. En l'absence de programme de traduction directe, il est recommandé d'obtenir les données en format DXF ou de consulter SNB concernant d'autres formats de livraison possibles.
- Utilisateurs d'AutoCAD** Les utilisateurs d'AutoCAD devraient commander les fichiers numériques en format DXF.

## Directives pour l'installation des fichiers d'attributs CBA

La présente section vous explique comment installer les fichiers d'attributs CBA fournis avec la base de données CBA.

**Fichiers d'attributs routiers** Il y aura un fichier d'attributs routiers pour chacun des fichiers graphiques CBA fournis. Ces fichiers se présenteront sous la forme suivante : *NOM DE FICHIER.ryy*, le *NOM DE FICHIER* étant le nom de la fenêtre individuelle.

Exemple : 4600690.r98

**Fichiers d'attributs hydrographiques** Il y aura un fichier d'attributs hydrographiques pour chacun des fichiers graphiques CBA fournis. Ces fichiers se présenteront sous la forme suivante : *NOM DE FICHIER.hyy*.

Exemple : 4600690.h98

Fichiers d'attributs routiers MRNÉ	<p>Il y aura un fichier d'attributs routiers MRNÉ pour chacun des fichiers graphiques CBA fournis. Ces fichiers se présenteront sous la forme suivante : <i>NOM DE FICHIER.nyy</i>.</p> <p>Exemple : 4600690.n98</p>
Conseils	<p>Si vous commandez diverses fenêtres individuelles ou si vous commandez la BDTN sur un support autre qu'un CD-ROM, ou au moyen de SNB en ligne, vérifiez le répertoire du support pour vous assurer que tous les fichiers sont présents.</p> <p>Créez un répertoire temporaire dans votre système pour y accueillir les fichiers qui sont transférés à partir du support fourni. N'installez les fichiers dans leur répertoire permanent qu'une fois les données effectivement transférées.</p> <p>Le temps requis pour installer les fichiers peut varier selon le nombre de fichiers que vous avez commandés et la capacité de votre ordinateur.</p> <p>Il est recommandé d'effectuer une copie de sauvegarde du répertoire de données sur bande magnétique ou CD une fois que les fichiers ont été chargés dans votre ordinateur et qu'ils sont prêts à être utilisés au moyen de votre logiciel SGBDR.</p> <p>Il est recommandé de bien connaître comment votre logiciel importe les fichiers-textes ASCII pour être en mesure de préparer ces données pour utilisation dans un logiciel de géomatique.</p> <p>Si vous n'avez besoin des fichiers d'attributs CBA que pour des projets occasionnels, il pourrait être préférable de simplement charger et utiliser ces fichiers directement à partir du support fourni à mesure que vous en avez besoin afin de conserver votre mémoire à disque.</p>
Utilisateurs d'UNIX	<p>Les utilisateurs d'UNIX qui veulent charger les fichiers d'attributs CBA devraient noter que ces fichiers sont stockés en format DOS ASCII sur le support fourni. Ces fichiers doivent être convertis en format UNIX ASCII en utilisant le FTP ou au moyen d'un programme utilitaire comme DOS2UNIX.</p>
Mémoire à disque	<p>Les fichiers d'attributs CBA sont stockés sur CD-ROM en format ASCII. Il vous faut environ 100 Mo d'espace disque pour charger tous les fichiers pour l'ensemble de la province.</p>

## Directives pour l'installation des fichiers de soutien BDTN

### Conseils

Il faut obtenir les fichiers de soutien BDTN par l'entremise de SNB en ligne, peu importe le support demandé.

Les fichiers de soutien devraient être copiés dans un répertoire de soutien spécifique dans votre système, puis copiés à partir de ce répertoire dans le répertoire de soutien de votre logiciel. Ainsi, vous disposez d'une copie de ces fichiers dans votre système au cas où l'installation d'une version subséquente de votre logiciel de géomatique écraserait ces fichiers dans le répertoire de soutien de votre logiciel de géomatique.

Il est recommandé de bien connaître la façon dont votre logiciel de géomatique ou de CAO interface ces fichiers.

### Tous les utilisateurs

Tous les utilisateurs de la BDTN doivent télé télécharger sur leur disque les fichiers suivants de la page de fichiers de soutien BDTN de SNB en ligne :

- le guide d'utilisation (GUF1998N.pdf) que l'on trouve sous la rubrique *Information*;
- le contrat de distribution (ENT1998A.pdf) que l'on trouve sous la rubrique *Information*;
- la carte-index de la province (NDX1998A.zip) que l'on trouve sous la rubrique *Carte-index*.

Les utilisateurs qui ne possèdent pas une copie du programme Adobe Acrobat Reader devraient également télé télécharger ce programme sur disque. Ils en ont besoin pour lire et/ou imprimer le *Guide d'utilisation BDTN* et tout autre fichier portant une extension \*.pdf.

Les utilisateurs qui ne possèdent pas une copie du logiciel de compression des données WINZIP ou PKZIP devraient également télé télécharger l'utilitaire PKZIP. Ils en ont besoin pour décompresser les fichiers zippés qui sont transférés au moyen de SNB en ligne.

### Utilisateurs de CARIS

Les utilisateurs de CARIS devraient télé télécharger sur disque les fichiers de soutien BDTN ci-après de la rubrique *Format CARIS* (ETB1998\*.zip). Les fichiers d'archives non compressés sont les suivants :

- ETB1998A.txt, qui contient le fichier maître de CARIS associé aux ensembles de données topographiques;
- ETB1998A.dat, qui contient le fichier de symboles CARIS (en format texte ASCII) associé aux ensembles de données topographiques;
- ETB1998A.bin, qui contient le fichier de symboles CARIS (en format binaire CARIS) associé aux ensembles de données topographiques;
- ETB1998A.col, qui contient le fichier de tableaux en couleur CARIS associé aux ensembles de données topographiques;
- ETB1998A.cma, qui contient le fichier de cartes en couleur CARIS associé aux ensembles de données topographiques.

À noter que le programme utilitaire BUILSYMB de CARIS doit traiter le fichier ETB1998\*.dat pour créer une version binaire du fichier de symboles.

Tous les utilisateurs Tous les utilisateurs devraient également télécharger sur disque le fichier suivant que l'on trouve sous la rubrique *Carte-index* :

NDX1998\*.zip soit la carte-index courante de la province dans les formats CARIS, DXF et PRN.

Utilisateurs d'AutoCAD Les utilisateurs d'AutoCAD devraient télécharger dans leur répertoire de fichiers de formes le fichier DXF1998A.zip que l'on trouve sous la rubrique *Format AutoCAD*. Ce fichier contient des formes sur mesure pour les diverses entités que l'on retrouve dans les fichiers graphiques CBA. Le fichier zippé contient un fichier de formes compilées (DXF1998A.shx) et un fichier de formes non compilées (DXF1998A.shp).

Utilisateurs d'autres logiciels de géomatique Les utilisateurs qui veulent traiter la base de données topographiques numériques avec un logiciel de géomatique autre que CARIS devraient savoir qu'aucun fichier de soutien sur mesure n'est fourni pour les autres logiciels de géomatique. Ces utilisateurs pourraient vouloir télécharger sur disque le fichier de formes d'AutoCAD DXF1998A.zip que l'on trouve sous la rubrique *Format AutoCAD*.

## Notes sur l'installation

Recommandations Pour reformater les données, vous devriez lire la rubrique sur les formats d'échange des données, au chapitre 8 du *Manuel des normes concernant l'information sur les terres et les eaux*. On y

mentionne les problèmes possibles relativement au transfert des données entre diverses plates-formes et divers systèmes d'exploitation. Ce chapitre fournit également une liste de personnes-ressources à contacter pour obtenir de l'aide.

On peut télécharger le *Manuel des normes concernant l'information sur les terres et les eaux* par l'entremise de SNB en ligne, dans la section portant sur la base de données topographiques numériques.

#### Conversion de CARIS ASCII à DXF

Le transfert de CARIS ASCII à DXF entraîne la perte des identificateurs de source et des numéros de thème. Chaque code d'entité CARIS devient une couche.

La conversion de CARIS à DXF génère du texte sous forme de texte ALIGNÉ AutoCAD. Par conséquent, ceci peut entraîner un mauvais positionnement des étiquettes d'affichage des polygones.

#### Lien avec les fichiers d'attributs

Les fichiers graphiques CBA contiennent des clés de référence pour toutes les entités des réseaux routiers et hydrographiques linéaires, et pour les polygones d'étendues d'eau. Ces clés sont utilisées pour établir le lien entre les fichiers d'attributs routiers et hydrographiques et les graphiques. Ces clés se retrouvent dans les fichiers CARIS créés à partir de fichiers ASCII. Elles *ne* se retrouvent *pas* dans les fichiers qui sont obtenus en format DXF.

#### Utilisation de noms de champs SGBDR uniformes

Les fichiers d'attributs CBA sont fournis tant pour les couches routières que pour les couches hydrographiques des fichiers graphiques CBA. Il existe à l'intérieur de ces fichiers un certain nombre de données communes aux deux (par exemple, une clé de référence, un code d'entité CBA, un identificateur de source, etc.). On vous recommande d'utiliser les noms de champ courants dans la création des définitions de la table de base de données des fichiers d'attributs CBA (par exemple, le nom SOURCE\_ID pourrait être utilisé comme identificateur de source CBA dans toutes les tables).

## Vérification de l'installation

#### Vérifier les fichiers BDTN

Affichez un fichier CBA ou MNT en utilisant votre logiciel de géomatique. Si les graphiques ne s'affichent pas, il faut vérifier :

- si le format est correct;
- si la conversion d'un format à l'autre s'est bien effectuée.

Vérifier les fichiers de soutien BDTN

Affichez un fichier CBA ou MNT en utilisant votre logiciel de géomatique. Vérifiez si les diverses couleurs affichées représentent les diverses catégories d'entités (par exemple, les entités hydrographiques devraient être bleues). Vérifiez également si le texte apparaît bien à l'écran et si les symboles spéciaux sont bien là et ont la forme appropriée.

Notez que ces vérifications ne s'appliquent pour l'instant qu'aux utilisateurs de CARIS et d'AutoCAD.

## Chapitre 2 Contenu des fichiers CBA98

### Introduction

Ce chapitre porte sur le contenu et l'organisation des fichiers CBA98. Il définit les termes vous permettant de comprendre le contenu et la structure des données topographiques et décrit les diverses sources à partir desquelles les fichiers ont été constitués. En plus de vous fournir des renseignements détaillés sur les couches topologiques structurées, ce chapitre vous explique également comment les données sont organisées à l'intérieur des fichiers. De plus, il précise les limites actuelles des divers fichiers.

Version courante	Les fichiers de la version actuelle (CBA98) ont été constitués selon la norme 0.3 (document 97066D379). Ces fichiers sont souvent mentionnés comme étant les fichiers <i>CBA98</i> .
Versions futures	On prévoit réviser la CBA en vue de refléter les changements qui seront apportés aux entités topographiques. Elles pourraient également comporter des structures topologiques additionnelles sur divers thèmes topographiques. Toute version future de la CBA portera un nouveau numéro.

### Définitions

Un certain nombre de termes sont utilisés dans la présente section pour décrire le contenu de la CBA. Voici les définitions de ces termes :

Alignement aux bordures	Une opération d'édition de fichier numérique qui aligne les diverses entités topographiques le long des bordures communes des fenêtres contiguës.
Attributs	Les champs de données ou éléments qui servent à décrire les diverses entités topographiques. Les attributs peuvent être directement associés à ces entités topographiques au moyen du logiciel de géomatique (par exemple, l'identificateur de source et le code d'entité dans CARIS) ou encore être reliés à des entités topographiques à partir d'une table de base de données utilisant une clé de référence.
AutoCAD	Logiciel de conception assistée par ordinateur (CAO) commercialisé par Autodesk.

CARIS	Logiciel de géomatique de SNB et des autres organismes du gouvernement du Nouveau-Brunswick qui est commercialisé par CARIS, de Fredericton, au Nouveau-Brunswick.
Carte topographique numérique	<p>Fichier cartographique produit par ordinateur qui représente des entités cartographiques sous la forme de coordonnées numériques (par exemple, les coordonnées XYZ). Ces coordonnées servent à définir des points, des lignes et des polygones, soit les trois catégories d'entités cartographiques possibles. Celles-ci peuvent être enregistrées sous forme de coordonnées bidimensionnelles (XY) ou tridimensionnelles (XYZ).</p> <p>Les cartes topographiques contiennent de l'information au sujet du territoire et de ses caractéristiques culturelles, notamment le drainage, les réseaux de transport, la végétation, les ouvrages d'art et l'utilisation des terres. Les fichiers CBA sont des cartes topographiques numériques.</p>
Clé de référence	Attribut CARIS normalement utilisé pour établir la référence croisée entre les entités topographiques et les fichiers d'attributs du système de gestion de bases de données relationnelles. Les clés de référence peuvent comporter jusqu'à 12 caractères.
Code d'entité	Attribut CARIS utilisé pour décrire les caractéristiques d'une entité topographique. Les codes d'entité peuvent compter jusqu'à 12 caractères.
Cohérence logique	Les règles qui définissent les rapports entre les diverses entités que l'on retrouve dans un fichier topographique numérique.
Fenêtre	La zone géographique contenue dans un fichier numérique.
Identificateur de source	Attribut CARIS utilisé pour décrire la source de données reliée à chaque entité topographique numérique. L'identificateur de source peut comporter jusqu'à 12 caractères.
Numéro de thème/d'utilisateur	Attribut numérique CARIS utilisé pour regrouper des entités topographiques similaires dans un fichier topographique numérique. Numéro de thème/d'utilisateur correspondant à une couche dans les autres logiciels de géomatique et de CAO.
Structure topologique	Processus d'édition utilisé pour corriger les erreurs et/ou les incohérences dans un fichier numérique, pour regrouper des entités connexes en couches ou thèmes communs, pour coder les attributs des entités, pour aligner les entités aux bordures des fichiers

adjacents et pour effectuer d'autres opérations semblables qui permettent de structurer les données topographiques en fonction d'une norme définie.

Superposition	Les entités linéaires ou polygonales sont dites superposées lorsque au moins deux de ces entités partagent une limite commune le long d'une partie ou de la totalité de leur bordure et que cette limite commune est doublée dans chacune des entités afin de maintenir l'intégrité de l'entité.
Topologie de réseau	Rapports entre éléments linéaires et ponctuels reliés, stockés dans un logiciel de géomatique, qui permettent au logiciel de représenter une entité de réseau linéaire du monde réel, un réseau hydrographique, par exemple.
Topologie polygonale	Rapports entre éléments linéaires reliés et étiquettes textuelles associées, stockés dans un logiciel de géomatique, lesquels permettent au logiciel de représenter une entité régionale du monde réel (par exemple, un lac).

## Sources de données de la CBA

Plusieurs sources de données ont été utilisées pour compiler la carte de base améliorée (CBA) actuelle (1998). La CBA est l'un des deux produits numériques associés à la base de données topographiques numériques du Nouveau-Brunswick (BDTN). Elle contient des entités planimétriques bidimensionnelles (XY) décrivant des éléments naturels ou rapportés.

Le second produit numérique de la BDTN est la base de données du modèle numérique de terrain (MNT) qui contient les données sur l'altitude recueillies pour l'ensemble du Nouveau-Brunswick. Le MNT est décrit en détail aux chapitres 5 et 6 du présent guide.

### Source originale

Les fichiers CBA originaux ont été constitués au moyen de photos aériennes prises de 1982 à 1993 à l'aide des techniques photogrammétriques classiques. Cette collecte de données a été réalisée dans le cadre du programme du Service du cadastre et de l'information foncière des provinces Maritimes (SCIF), qui relevait du Conseil des Premiers ministres des Maritimes.

### Sources additionnelles

Les fichiers CBA contiennent des données provenant de plusieurs sources additionnelles qui sont décrites ci-dessous.

MDTNB	Les entités des réseaux routiers et le texte connexe sous le thème du transport ont été mis à jour à partir des fichiers numériques de la
-------	---

base de données de l'inventaire des routes du ministère des Transports du Nouveau-Brunswick (MDTNB). Ces fichiers ont été créés à partir des fichiers originaux de la CBA de SNB, lesquels ont par la suite été mis à jour par le MDTNB afin de refléter les changements qui se sont produits relativement à l'alignement et/ou au classement des routes qui relèvent de sa compétence.

#### MRNÉNB

Les entités des voies d'accès aux ressources sous le thème du transport ont été mises à jour à partir des données fournies par le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick (MRNÉNB). Ces données ont été numérisées à partir de photos aériennes utilisées dans la base de données de la Direction de l'aménagement des forêts (DAF).

#### CCN

La base de données des cartes cadastrales numériques (CCN) a été utilisée dans la production de la CBA96 et elle fait ainsi partie des sources utilisées pour produire la CBA98. Aucune nouvelle information n'a été ajoutée ni cueillie des CCN pour produire la CBA98.

#### Photos aériennes 1996-1997

À l'été 1996 et à l'été 1997, des photos aériennes couleur ont été prises à l'échelle de 1:35 000 pour compiler les entités du littoral dans la BDTL. Les entités du littoral, la ligne de côte et les bâtiments le long du littoral ont été pris en photos au moyen des techniques photogrammétriques classiques. De plus, ces données ont servi à parachever les cinq blocs initiaux de la BDOCÉ.

## Taille typique des fichiers

La taille typique d'un fichier CBA (une fenêtre à l'échelle de 1:10 000) contenant toutes les entités (\*.198, \*.398 et \*.g98) peut varier de 0,4 Mo à 2,3 Mo. Cette taille de fichier correspond au format CARIS ASCII. La taille totale des 1 894 fichiers CBA de l'ensemble de la province du Nouveau-Brunswick est d'environ 1,05 Go.

Les versions CARIS Edit des fichiers CBA (créés par l'utilitaire REFOASCI) correspondront essentiellement à la taille des fichiers CARIS ASCII.

Un fichier de format DXF d'AutoCAD sera généralement au moins deux fois plus grand que le fichier correspondant de format CARIS ASCII.

## Fichiers CBA

#### Projection cartographique

La projection cartographique des fichiers CBA correspond à la projection stéréographique sécante du Nouveau-Brunswick.

Systeme de référence	Le système de référence pour toutes les données est le Système de référence nord-américain de 1983, Système canadien de référence spatiale (NAD83 (SCRS)).
Résolution des coordonnées	Les coordonnées associées aux diverses entités que l'on retrouve dans les fichiers CBA sont enregistrées en XY à 1,0 mètre près.
Altitude	L'altitude n'est pas indiquée dans les fichiers CBA.
Ouvrage de référence	Pour de plus amples renseignements techniques sur le cadre spatial CBA, voir le chapitre 4 du <i>Manuel des normes concernant l'information sur les terres et les eaux pour la province du Nouveau-Brunswick</i> . Un exemple d'en-tête de fichier CARIS est donné à l'annexe G du présent guide.

### **Exactitude et échelle**

Exactitude	L'énoncé d'exactitude de la CBA à l'échelle de 1:10 000 porte que 90 pour 100 des entités bien définies doivent se situer à $\pm 2,5$ mètres de leur position véritable au sol. Les entités bien définies sont celles dont l'exactitude positionnelle n'est pas altérée par le tapis végétal.
Échelle nominale	L'échelle nominale des fichiers CBA (l'échelle à laquelle les cartes sont imprimées sur support papier) est de 1:10 000.

### **Actualité**

Entités	Les entités du thème du transport ont été mises à jour à la fin de 1998 pour refléter la situation qui était représentée dans la base de données de l'inventaire des routes du MDTNB et dans celle de la Direction de l'aménagement des forêts du MRNÉNB. Toutes les autres entités remontent à l'époque de la photo aérienne à partir de laquelle elles ont été numérisées. (Les entités du littoral, les entités hydrographiques et les bâtiments ont été mis à jour dans les fenêtres du littoral (BDTL98) de la BDTN après la prise de photos en 1996 et en 1997.) L'attribut de l'identificateur de source précise la date de validité des diverses entités. Il y a mise à jour de 332 fenêtres le long de la côte (voir l'annexe K).
Dates des photos	L'annexe E indique, sur une carte d'ensemble de la province, les dates de la prise des photos des fichiers CBA.

L'annexe I indique, sur une carte d'ensemble de la province, l'ampleur des photos prises en 1996 et en 1997 pour compléter la BDTL98 le long du littoral de la province.

## Thèmes

Thèmes autonomes Dans la CBA98, une série de thèmes autonomes, soit des produits autonomes limités à chaque fenêtre à l'échelle de 1:10 000, ont été créés. On y retrouve notamment les fichiers suivants :

Fichier du thème routier \* .198  
 Fichier du thème hydrographique..... \* .398  
 Fichier du thème général..... \* .g98

Groupes thématiques Les entités que l'on retrouve dans les fichiers CBA et les thèmes autonomes séparés sont répartis en groupes thématiques principaux. Le tableau 1 résume ces regroupements thématiques.

Fichier	Numéro du thème	Nom du thème	Thème structuré	Topologie	Clés de référence
*.198	100	Réseau routier/ferroviaire	OUI	Réseau	OUI
*.198	110	Entités routières/ferroviaires associées	OUI		NON
*.g98	200	Habillage de la carte	NON		NON
*.g98	210	Délimiteurs	NON		NON
*.g98	220	Tapis végétal/formes terrestres	NON		NON
*.g98	230	Services publics	NON		NON
*.g98	240	Bâtiments	NON		NON
*.g98	250	Zones désignées	NON		NON
*.g98	260	Ouvrages d'art	NON		NON
*.398	300	Hydrographie	OUI	Polygone	OUI
*.398	310	Lignes hydrographiques virtuelles	OUI	Réseau	OUI
*.398	320	Hydrographie associée	OUI		NON

**Tableau 1 – Thèmes des fichiers CBA**

## Thèmes structurés et thèmes non structurés

Thèmes structurés Un groupe thématique qui a été complètement traité en fonction des normes de cohérence logique que l'on retrouve dans le *Manuel des normes concernant l'information sur les terres et les eaux pour la province du Nouveau-Brunswick* (voir le chapitre 4 pour une description détaillée de ces normes) est désigné comme un thème structuré.

Voici certaines caractéristiques des thèmes structurés :

- Toutes les entités linéaires ont des délimitations nettes aux intersections (c.-à-d. pas de prises trop longues ni trop courtes).
- Toutes les entités polygonales sont fermées.
- Lorsque des entités linéaires et/ou polygonales partagent des limites communes, on utilise habituellement la superposition des entités pour maintenir la cohérence à l'intérieur de chaque catégorie d'entité. Il faut noter qu'il existe des exceptions à cette règle générale (par exemple, les étendues d'eau ne sont pas superposées aux marécages). Dans ce dernier cas, une ligne unique représentera la limite de chacune des deux entités.
- Pour assurer la connectivité, il y a alignement aux bordures dans le cas d'une entité s'étendant sur plus d'une fenêtre.
- Les entités zonales s'étendant sur plus d'une fenêtre sont fermées à la limite de coupure au moyen d'entités virtuelles.
- Des clés de référence sont attribuées à toutes les entités linéaires.
- Toutes les entités polygonales sont répertoriées à l'aide d'une étiquette de polygone servant de clé de référence.

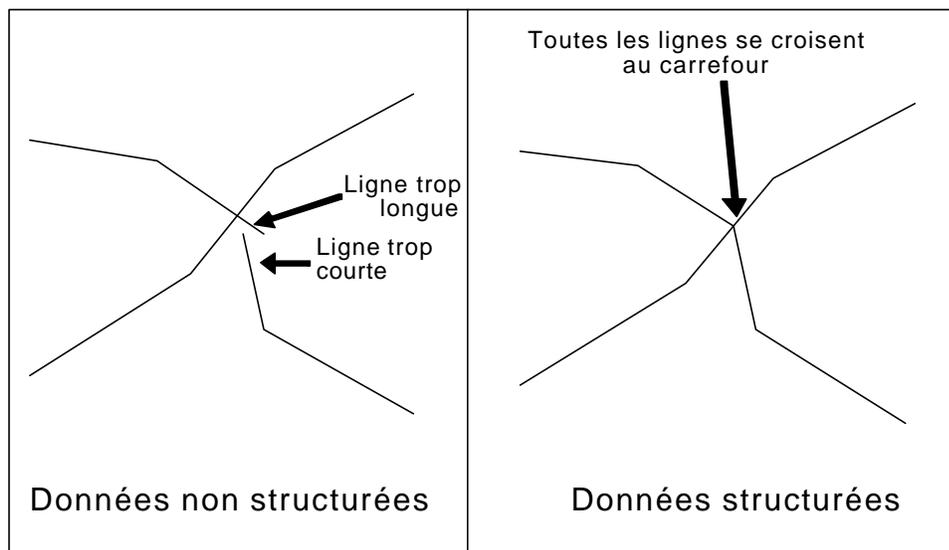
Les figures 2 à 6 illustrent les concepts susmentionnés. Pour obtenir des précisions sur la structuration des données, veuillez vous reporter à la rubrique sur la cohérence logique.

Les thèmes structurés que l'on retrouve dans la CBA sont indiqués au tableau 1.

Le thème de réseau routier/ferroviaire (numéro d'utilisateur 100) est bien défini topologiquement (au niveau du réseau) et constitue une couche autonome.

Le thème hydrographique (numéro d'utilisateur 300), y compris les entités du littoral, est bien défini topologiquement (réseau et polygone) et constitue une couche autonome. Le thème

hydrographique (numéro d'utilisateur 300) et le thème des lignes hydrographiques virtuelles (numéro d'utilisateur 310) sont bien définis topologiquement lorsqu'ils sont combinés (au niveau du réseau).



**Figure 2 - Délimitation nette des intersections**

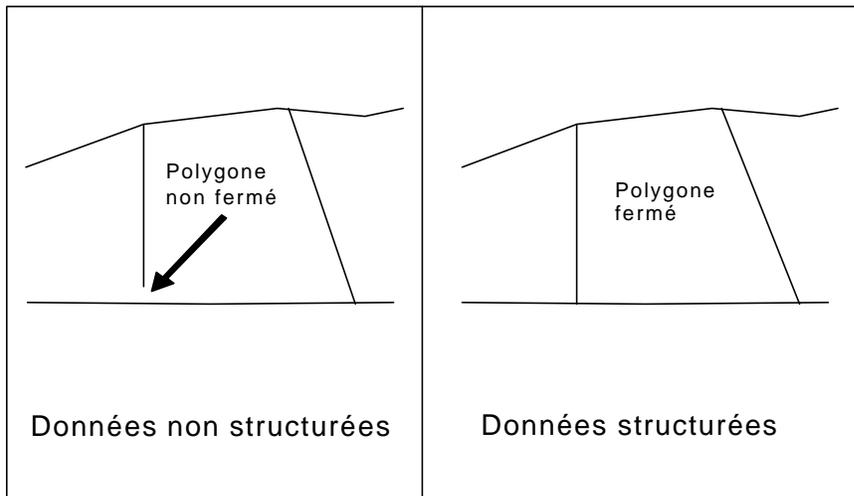


Figure 3 - Fermeture des entités polygonales

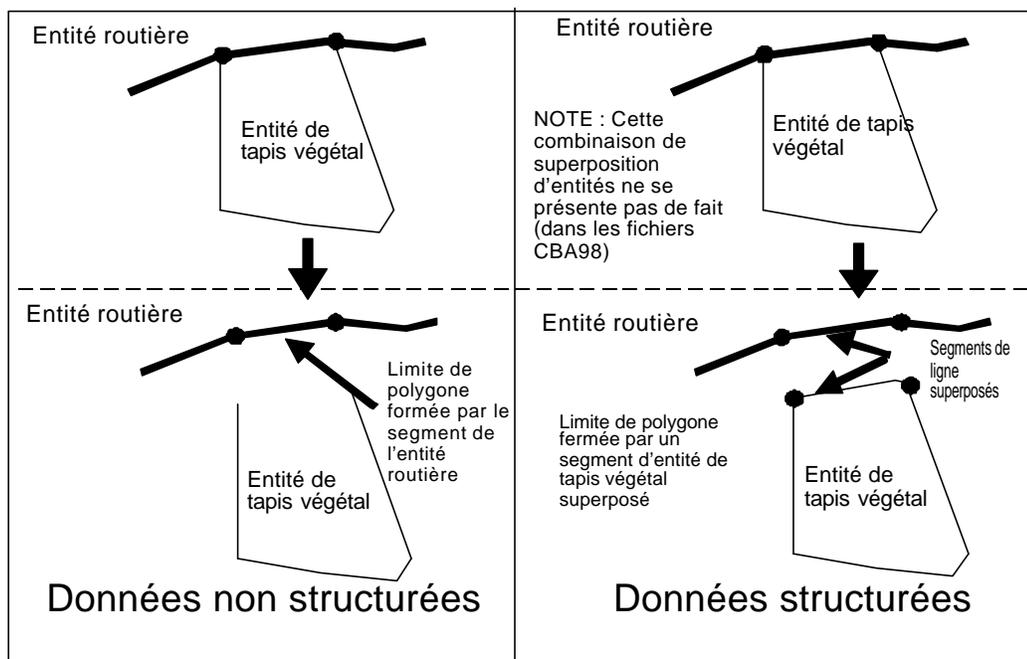


Figure 4 - Superposition des entités

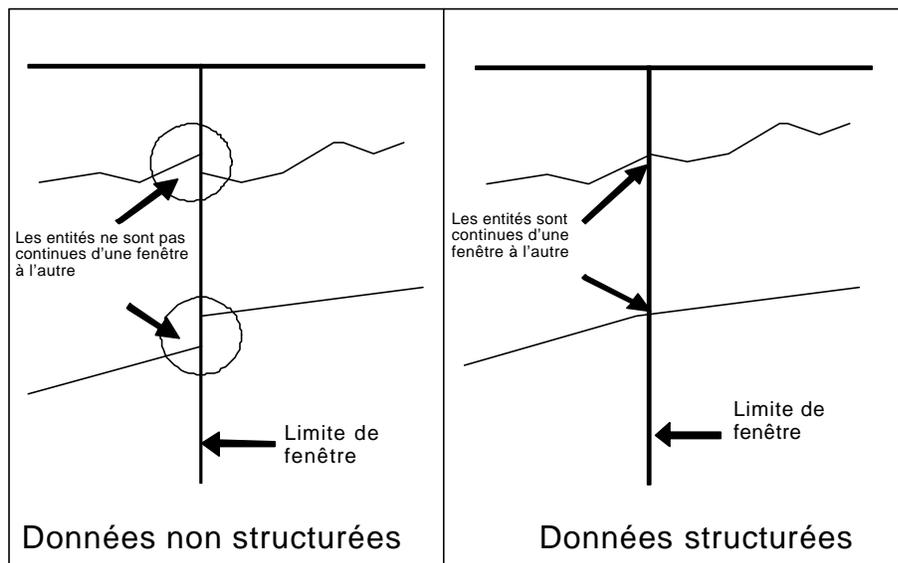


Figure 5 - Alignement aux bordures

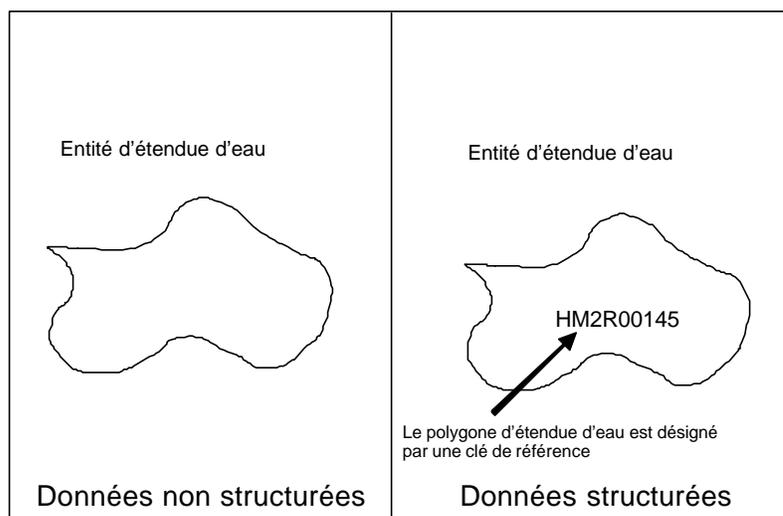


Figure 6 - Étiquettes de polygones

Thèmes non structurés Les thèmes qui n'ont pas été traités selon les normes de cohérence logique sont considérés comme des thèmes non structurés.

## Identificateur de source

Définition L'identificateur de source est un attribut d'entité du logiciel CARIS. Il s'agit d'un code alphanumérique de 12 caractères au maximum qui est utilisé pour indiquer la source des données ou pour fournir d'autres informations pertinentes.

Contenu Il existe des conventions établies pour le codage des sources dans le cadre des thèmes structurés des fichiers CBA. La lecture de l'identificateur de source vous permettra de déterminer :

- la source des données relatives à l'entité;
- la méthode de collecte originale des données;
- l'exactitude escomptée des données;
- l'organisme qui a manipulé les données;
- l'année de saisie des données.

Format Le codage des sources se fait selon les conventions suivantes :

AABCDEEEFGYY

où :

AA décrit la source des données (tableau 2).

BC décrit la méthode de collecte (tableau 3).

D décrit l'exactitude escomptée des données (tableau 4).

EEE représente l'organisme de saisie des données (tableau 5).

FGYY représente la date des données d'arpentage ou la date de saisie ou de modification des données.

où :

F est défini au tableau 6.

G est défini au tableau 7.

YY représente les deux derniers chiffres de l'année.

<b>CODE</b>	<b>DESCRIPTION</b>
AA	Entrepreneur (défini au tableau 5)
AG	MAARNB
D1	MDTNB (tous les thèmes, sauf 2050)
D2	MDTNB (thème 2050)
DN	MRNÉNB
GI	Cartes cadastrales numériques SNB
G2	Orthophotos couleur électroniques SNB
LR	SCIF (données originales de la CBA) (LRIS en anglais)
MN	Municipalités
ZZ	Source inconnue

Tableau 2 – Codes de source des données

<b>CODE</b>	<b>DESCRIPTION</b>
AM	Autres méthodes/Photos aériennes
AS	Restitution stéréographique/Photos aériennes
CT	Transfert des coordonnées/Autres méthodes
HS	Copie imprimée/Balayage
HV	Copie imprimée/Numérisation vectorielle
OR	Numérisation à partir des orthophotos
RS	Données numériques/Téledétecteurs
SG	Arpentage sur place/Système GPS
SM	Arpentage sur place/Autres méthodes
ST	Arpentage sur place/Stations totales
VD	Terminal vidéo/Numérisation à l'écran
ZZ	Méthode inconnue

Tableau 3 – Méthode de collecte des données

<b>CODE</b>	<b>DESCRIPTION</b>
A	Moins de 1 mètre
B	1 - 3 mètres
C	3 - 5 mètres
D	5 - 10 mètres
E	10 – 15 mètres
F	15 – 20 mètres
G	Plus de 20 mètres
Z	Exactitude inconnue

**Tableau 4 – Exactitude escomptée**

<b>CODE</b>	<b>DESCRIPTION</b>
ADI	ADI Limitée
CSL	CAD/CAM Systems Limited
DOT	MDTNB (NBDOT en anglais)
DQC	DataQC Inc.
EGC	The Eastcan Group
GAL	Godfrey Associates Limited
GEO	Geoplan Consultants Inc.
GIC	CIGNB (NBGIC en anglais)
GNT	GeoNet Technologies Inc.
GSL	Les Services Géomacadie Ltée
HSL	Hughes Surveys & Consultants
KSL	Key Surveys Limited
OPX	Optex Inc.
SNB	Services Nouveau-Brunswick
TCA	Thompson Conn & Associates
ZZZ	Organisme inconnu

**Tableau 5 – Organismes d'édition des données**

Jour	F=														
1	A	5	E	9	J	13	N	17	S	21	W	25	3	29	7
2	B	6	F	10	K	14	P	18	T	22	X	26	4	30	8
3	C	7	G	11	L	15	Q	19	U	23	Y	27	5	31	9
4	D	8	H	12	M	16	R	20	V	24	2	28	6		

**Tableau 6 – Jour de la saisie des données**

Mois	G=	Mois	G=	Mois	G=
Janvier	A	Mai	E	Septembre	J
Février	B	Juin	F	Octobre	K
Mars	C	Juillet	G	Novembre	L
Avril	D	Aout	H	Décembre	M

**Tableau 7 – Mois de la saisie des données****Anomalies**

Les inconnues dans l'un ou l'autre des sous-champs des identificateurs de source sont désignées par des caractères Z.

Le sous-champ de l'année est codé comme suit : 19ZZ ou ZZZZ, selon la source des données.

**Code d'entité****Définition**

Un code d'entité est un attribut d'entité du logiciel CARIS comptant jusqu'à 12 caractères alphanumériques qui est utilisé pour classer ou décrire chacune des entités des fichiers CBA.

**Contenu**

Des conventions ont été établies pour le codage des entités topographiques. La lecture du code d'entité vous permettra de déterminer :

- la catégorie de l'entité;
- certains attributs de l'entité.

**Format**

Un code d'entité se présente sous la forme XXXXnn, où

XXXX est un code de texte de longueur variable décrivant le type d'entité;

mn est un qualificatif de code d'entité optionnel à un ou deux chiffres présentant d'autres attributs de l'entité.

Types d'entités (XXXX) Le tableau 8 décrit les codes généraux utilisés pour les divers types d'entités. L'astérisque qui suit le code indique qu'il peut exister une sous-catégorie. Pour des précisions sur les codes d'entité, consultez l'annexe B.

Code	Désigne...
BL*	Les bâtiments à l'échelle et les bâtiments symbolisés
DA*	Les entités d'une aire désignée comme les ciné-parcs, les carrières, les terrains de golf, etc.
DL*	Les délimiteurs ou limites comme les limites municipales, de comté ou interprovinciales, mais également certains détails cartographiques comme les lignes de quadrillage, les limites de coupure, etc.
LC*	Le tapis végétal, tant naturel que cultivé, y compris les zones boisées, les vergers, les zones reboisées, etc.
LF*	Les entités hypsographiques comme les cotes altimétriques
RRRR*	Les entités ferroviaires
RRRD*	Les entités routières
ST*	Les ouvrages d'art comme les écluses, les cheminées, les grandes tribunes, etc.
UT*	Les services publics comme les lignes de transmission, les gazoducs, etc.
WA*	Toutes les entités d'étendues d'eau, les entités du littoral et les entités connexes

**Tableau 8 – Classement et description des codes d'entité**

Qualificatifs de code d'entité

Un code d'entité peut comporter un suffixe de un ou deux chiffres. Le premier chiffre immédiatement après le code de texte (par exemple, DAAP) fournit des renseignements complémentaires sur l'entité. Le second chiffre offre d'autres précisions. Le tableau 9 donne la liste des qualificatifs du premier chiffre et le tableau 10, celle du second.

<b>Chiffre</b>	<b>Désigne...</b>
0 ou blanc	Une simple entité. S'il y a un blanc, il n'y aura aucun qualificatif secondaire.
1	Une entité à gauche de la ligne. Ceci ne vaut que pour les entités zonales.
2	Une entité à droite de la ligne. Ceci ne vaut que pour les entités zonales.
3	Une entité sous forme de texte
4	Une entité affichée au moyen de lignes parallèles, que l'on peut voir lorsque les données sont symbolisées
5	Une route à revêtement dur de plus de deux voies
6	Une route à revêtement dur de deux voies
7	Une route à revêtement dur de moins de deux voies
8	Une route non revêtue de deux voies ou plus
9	Une route non revêtue de moins de deux voies

**Tableau 9 – Qualificatifs primaires du code d'entité**

<b>Chiffre</b>	<b>Désigne...</b>
0	Une simple entité
1	Une entité revêtue
2	Une entité non revêtue
3	Une entité en construction
4	Une entité en ruine/inactive/abandonnée
5	Une entité indéfinie/approximative
6	Une entité souterraine
7	Une entité aérienne
8	Une entité projetée
9	Une entité sous forme de texte (route)

**Tableau 10 – Qualificatifs secondaires du code d'entité**

**Exemples**

Voici des exemples de codes d'entité :

DAQU10 Carrière située à gauche de l'arc DAQU.

DAPA11 Aire de stationnement revêtue située à gauche de l'arc.

**Cohérence logique**

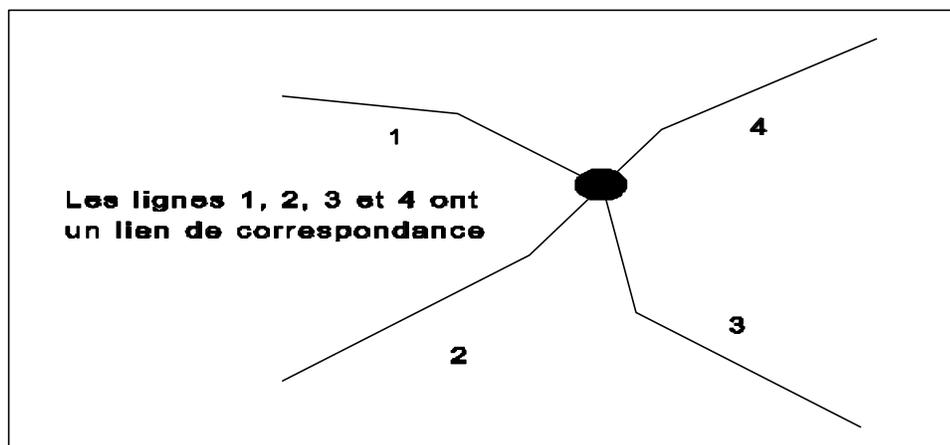
Les normes CBA (CBA 3.3) exigent que les thèmes hydrographiques et du transport soient structurés en fonction des normes de cohérence logique décrites dans le *Manuel des normes concernant l'information sur les terres et les eaux pour la province du Nouveau-Brunswick* (chapitre 4). Les caractéristiques des thèmes structurés ont déjà été présentées de façon sommaire. Les diverses composantes des normes de cohérence logique sont décrites ci-dessous.

**Netteté des données**

Les données cartographiques ne comportent aucune incohérence spatiale, comme des prises trop longues, des prises trop courtes ou des erreurs de fermeture.

**Interconnexion neuronale**

Les lignes ayant une interconnexion neuronale présentent des coordonnées XY identiques au point d'intersection (noeud). Veuillez noter que les carrefours sont reproduits de façon bidimensionnelle étant donné que les entités ne comportent pas d'altitude. Ainsi, des carrefours seront indiqués aux passages supérieurs et aux passages inférieurs dans la couche de transport. La figure 7 illustre cette interconnexion neuronale.



**Figure 7 - Interconnexion neuronale**

**Superposition**

Les lignes qui ont un rapport de superposition ont des coordonnées identiques (aux extrémités et aux points intermédiaires des diverses formes) dans un système de coordonnées bidimensionnel.

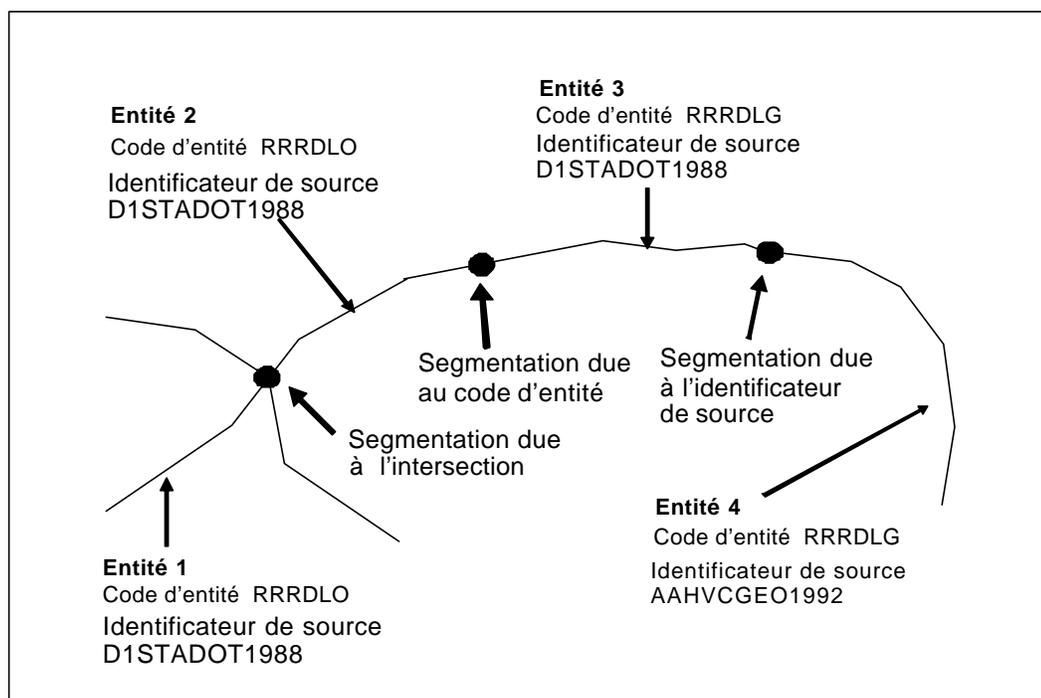
La superposition permet habituellement la représentation entière des entités zonales dans leur propre catégorie d'entité. La figure 4 illustre ce rapport de superposition. Il faut noter qu'il n'existe aucune superposition d'entités dans les thèmes structurés de la version courante (CBA98) de la carte de base améliorée.

**Segmentation**

Les entités linéaires que l'on retrouve dans les thèmes structurés des fichiers CBA se présentent normalement de façon continue et non entrecoupée. La segmentation des entités linéaires peut se produire dans les situations suivantes :

- lorsqu'il se produit un changement dans les attributs CARIS (identificateur de source, code d'entité ou clé de référence);
- lorsqu'il y a interconnexion neuronale avec une autre entité linéaire;
- lorsqu'un rapport de superposition existe aux deux bouts des segments linéaires superposés.

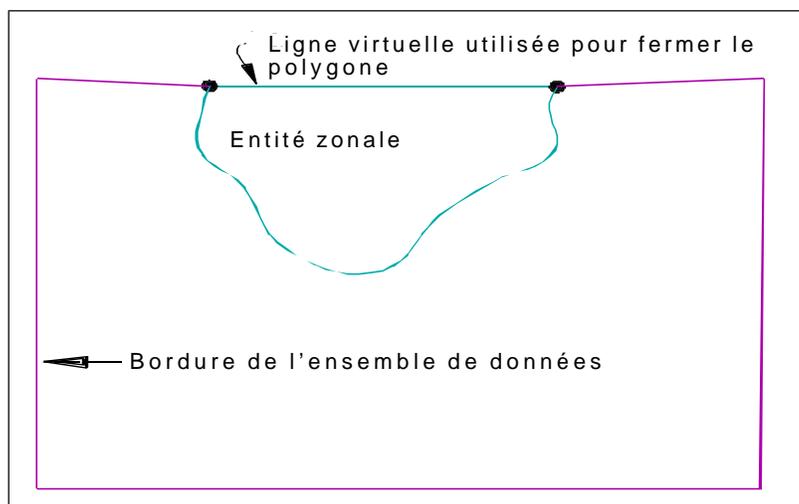
La figure 8 illustre les conditions permettant la segmentation.



**Figure 8 - Conditions permettant la segmentation**

### Fermeture des entités zonales

Chaque thème figurant dans un fichier CBA qui contient des entités zonales et/ou des entités linéaires est fermé par la limite de coupure qui se trouve à la limite de la fenêtre. Les limites de coupure thématiques sont désignées par un code d'entité DLNLnnn, où nnn est le numéro du thème en question (par exemple, la limite de coupure du thème 100 aura un code d'entité DLNL100). À l'intérieur des thèmes structurés, les entités zonales seront fermées par des lignes virtuelles qui représentent une partie segmentée d'une limite de coupure de thème. Ces lignes virtuelles auront un code d'entité zonale fermé, avec l'annexe « \_\_V ». Les lignes virtuelles ne seront pas superposées à la limite de coupure. Ce sont plutôt les parties segmentées de la limite de coupure enfermant ces entités zonales qui changeront leurs codes d'entité. La figure 9 illustre le concept de la fermeture de l'entité zonale à la limite de coupure thématique à l'intérieur d'un fichier CBA.



**Figure 9 - Fermeture d'une entité zonale à la limite de coupure**

### Rapports permis

Le tableau 11 résume les interconnexions neuronales et les rapports de superposition permis à l'intérieur des thèmes structurés. La catégorie des entités d'ouvrages d'art du réseau de transport comprend les ponts, qui sont représentés par des symboles (noeuds explicites) dans la CBA.

Catégorie d'entité	Réseau de transport	Ouvrages d'art du réseau de transport	Réseau hydrographique	Étendues d'eau
Réseau de transport	Interconnexion neuronale	Interconnexion neuronale	S/O	S/O
Ouvrages d'art du réseau de transport	Interconnexion neuronale	S/O	S/O	S/O
Réseau hydrographique	S/O	S/O	Interconnexion neuronale	Interconnexion neuronale
Étendues d'eau	S/O	S/O	Interconnexion neuronale	Interconnexion neuronale

Tableau 11 – Rapports permis

## Thèmes du transport

Le thème du transport constitue le fichier \*.198, un produit autonome pour chaque fenêtre CBA à l'échelle de 1:10 000.

### Réseau de transport (thème 100)

**Contenu** Ce thème contient pour les routes et les voies ferrées les lignes médianes structurées de façon topologique selon les normes de cohérence logique. Les symboles de ponts (code d'entité RRBSY) sont représentés sous la forme de noeuds explicites.

### Entités associées du thème du transport (thème 110)

**Contenu** Ce thème contient des symboles et du texte associés au transport. Aucune limite de coupure n'est associée à ce thème.

### Routes

**Représentation** Les routes sont représentées comme des entités linéaires sous le thème 100.

**Référence** Les diverses entités routières sont désignées par des clés de référence uniques afin que des liens puissent être établis avec les attributs.

**Classement** Les routes sont classées selon le classement fonctionnel au moyen de codes d'entité. Le tableau 12 résume cette répartition.

Code d'entité	Description du classement
RRRDA	Route de grande communication numérotée
RRRDC	Route collectrice numérotée
RRRDLG	Route locale désignée revêtue de gravier
RRRDLN	Route locale numérotée
RRRDLO	Autre route locale
RRRDLP	Route locale désignée, asphaltée
RRRDM	Route/rue municipale
RRRDN	Route nationale numérotée (transcanadienne)
RRRDO	Autre route (y compris les voies d'accès aux ressources)
RRRDOAW	Route praticable en tout temps
RRRDODW	Route utilisable par temps sec
RRRDOTR	Sentier
RRRDRAMP	Rampe d'accès

**Tableau 12 – Classement du réseau routier**

### Rampes d'accès

Définition	Aux fins des fichiers CBA, une rampe d'accès est définie comme étant un tronçon de route qui relie une route primaire à une route secondaire à proximité d'un carrefour à niveau ou d'un échangeur dénivelé.
Caractéristiques distinctives	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le code d'entité RRRDRAMP sert à classer les rampes d'accès.</li> <li>• Les rampes d'accès étaient considérées de façon spéciale au sein des fichiers CBA96.</li> <li>• Des clés de référence spéciales dont la présentation diffère de celle des autres entités linéaires du réseau routier avaient été attribuées aux rampes d'accès. Il s'agit de fichiers inactifs de la CBA98.</li> </ul>
Référence	Les clés de référence des rampes d'accès de la CBA96 sont codées selon la disposition suivante :

**Iggggggqn**

où :

- I** est le premier caractère servant à l'identification des rampes d'accès pour l'ensemble de la province
- gggggg** est le géocode à 6 caractères représentant le point médian de l'échangeur
- q** est le quadrant de l'échangeur à l'intérieur duquel la rampe d'accès est située
- n** est un numéro de rampe séquentiel à l'intérieur du quadrant q

Les clés de référence des rampes d'accès ne sont pas utilisées dans la CBA98, sauf que les utilisateurs en verront peut-être dans les dossiers inactifs des fichiers d'attributs routiers. Pour plus de renseignements sur les rampes d'accès, veuillez vous reporter au *Guide d'utilisation de la CBA96*.

**Voies ferrées**

- Représentation** Les voies ferrées sont représentées comme des entités linéaires sous le thème 100. Seules les voies ferroviaires principales sont représentées sous le thème 100. Les symboles de pont (code d'entité RRBRYS) sont représentés sous la forme de noeuds explicites. Les voies secondaires et les autres entités ferroviaires se retrouvent sous le thème 110.
- Référence** Des clés de référence uniques sont attribuées aux différentes entités ferroviaires afin que des liens puissent être établis avec les attributs.
- Classement** Rien que deux codes d'entité servent à classer les entités ferroviaires à l'intérieur de la CBA98 :
- |        |                                    |
|--------|------------------------------------|
| RRRR   | indique une voie ferrée active     |
| RRRR04 | indique une voie ferrée abandonnée |

**Clés de référence du thème du transport**

- Disposition** Des clés de référence sont attribuées à toutes les entités linéaires du réseau de transport – thème 100. Ces clés sont uniques dans la

province du Nouveau-Brunswick, et elles sont codées selon la disposition suivante :

	Rmmmmnnnn
où :	
R	est le premier caractère de la clé de référence
mmm	est le géocode à 3 caractères correspondant à la fenêtre à l'intérieur de laquelle l'entité est située
nnnn	est un nombre ordinal de 5 chiffres à l'intérieur de la fenêtre, garni de zéros à la gauche
Exemple :	RM2M00015

## Thèmes hydrographiques

### Hydrographie (thème 300)

**Contenu** Le thème hydrographique contient des entités linéaires et polygonales structurées de façon topologique, lesquelles représentent les rivières, les lacs, les îles, les lignes de côte, les marécages et les entités du littoral. Les entités sont fermées par une limite de coupure qui se trouve à la limite de la fenêtre.

### Lignes hydrographiques virtuelles et connecteurs (thème 310)

**Contenu** Ce thème contient des lignes hydrographiques virtuelles structurées de façon topologique, soit des traits simples situés approximativement au centre de l'étendue d'eau afin d'assurer une connectivité de réseau hydrographique. Chaque trait simple ainsi relié à une étendue d'eau sera aussi relié au réseau. Dans les fichiers BDTN98, les réseaux à proximité peuvent être joints à l'aide de connecteurs sur terre émergée. Les entités sont fermées par une limite de coupure qui se trouve à la limite de la fenêtre.

### Thème hydrographique associé (thème 320)

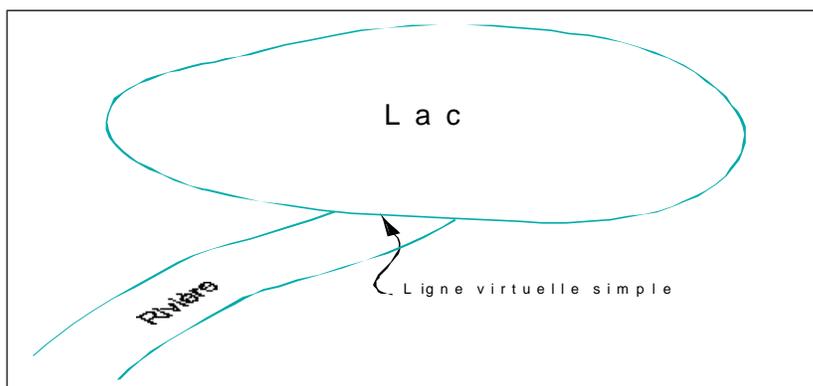
**Contenu** Le thème hydrographique associé contient des données non topologiques associées à l'hydrographie, par exemple, du texte, un symbole, des barrages, des brise-lames, des digues, des échelles à poissons, des canaux jaugeurs, des bassins à homards, des rapides, des rochers et des chutes.

## Étendues d'eau

**Définition** Les étendues d'eau sont des entités polygonales qui délimitent une superficie contenant de l'eau.

**Entités virtuelles** Les entités virtuelles servent à fermer les polygones d'étendues d'eau par rapport à diverses entités d'eau adjacentes (par exemple, à l'intersection d'une rivière à trait double et d'un lac). Les limites entre les étendues d'eau seront représentées par une seule ligne. Les entités virtuelles des étendues d'eau seront désignées par le code d'entité WA\_V, à moins qu'il ne s'agisse d'une ligne de côte; dans ce cas, le code d'entité sera WACFOHLL\_V.

La figure 10 illustre le concept des entités virtuelles des étendues d'eau.



**Figure 10 - Entités virtuelles des étendues d'eau**

**Classement** Les étendues d'eau sont classées au moyen de l'attribut du code d'entité. Le tableau 13 résume ces codes.

Code d'entité	Description des classes
WACA	Canal
WACB	Marécage à canneberges
WALK	Lac
WARS	Réservoir
WARVDL	Rivière à trait double

Code d'entité	Description des classes
WARVIS	Île de rivière
WARVLK	Lac de rivière
WASW	Marécage

**Tableau 13 – Classement des étendues d'eau**

**À noter** Les limites des étendues d'eau sont indicatives de la situation qui existait à la date de la prise de la photo aérienne. Elles ne reflètent pas nécessairement la situation courante, qui peut changer selon la saison et le climat.

**Référence** Des étiquettes polygonales uniques sous forme de clés de référence sont attribuées aux polygones d'étendues d'eau afin que des liens puissent être établis avec les attributs.

### Rivières

**Classement** Les rivières sont classées à l'aide du code d'entité. Le tableau 14 présente ce classement :

Code d'entité	Description des classes
WARVDL	Rivière à trait double
WARVSL	Rivière à trait simple

**Tableau 14 – Classement des rivières**

**À noter** Les rivières à trait double sont considérées des polygones d'étendues d'eau.

Les limites des rivières sont indicatives de la situation qui existait lors de la prise de la photo aérienne.

**Référence** Des clés de référence uniques sont attribuées aux rivières afin que des liens puissent être établis avec les attributs.

## Ligne de côte

**Définition** Dans la CBA98, la ligne de côte est formée de deux lignes de côte. La première est la ligne de division côté terre, soit le côté le plus rapproché de la terre du marais du littoral, de l'arrière-plage, de la plate-forme rocheuse et des dunes. La deuxième est la ligne des hautes eaux ordinaires, soit la marque au sol la plus évidente créée par la marée haute moyenne entre la marée de vive-eau et la marée de morte-eau.

Les deux lignes de côte sont combinées en une ligne où les deux lignes se confondent.

**Classement** Des codes d'entité suivantes attribuées aux entités de la ligne de côte :

WACFOH	Ligne de côte des hautes eaux ordinaires
WACFLL	Ligne de côte coté terre
WACFOHLL	Ligne de côte des hautes eaux ordinaires combinée à la ligne de côte côté terre
WACFOHIS	Ligne de côte des hautes eaux ordinaires pour une île
WACFOHLLIS	Ligne de côte des hautes eaux ordinaires combinée à la ligne de côte côté terre pour une île

## Marécages

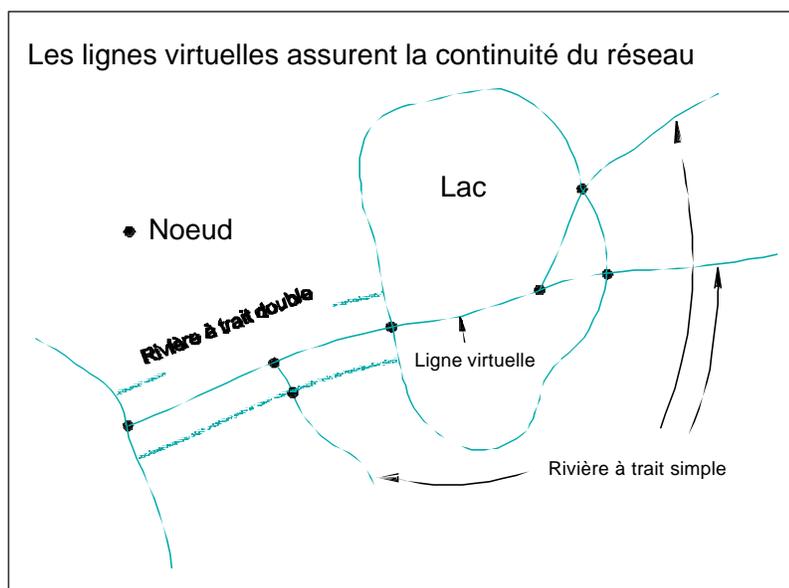
**Classement** Les entités de marécages sont désignées par le code d'entité WASW. Les marécages sont considérés des polygones d'étendues d'eau et sont fermés par des entités virtuelles à la limite de coupure et par d'autres entités d'étendues d'eau adjacentes.

**À noter** Les limites des marécages ont été interprétées par l'opérateur de l'appareil de restitution photogrammétrique à partir de photos reflétant la situation des terres humides à ce moment-là. Elles ne reflètent pas nécessairement la situation courante des terres humides, qui peut changer selon la saison et le climat.

**Référence** Des clés de référence uniques sont attribuées aux polygones de marécages afin que des liens puissent être établis avec les attributs.

## Lignes virtuelles et connecteurs

Définition	Une ligne virtuelle est une entité linéaire comportant un segment ou un groupe de segments qui assure la connectivité du réseau hydrographique entre diverses étendues d'eau.
Connecteurs	Un connecteur est une entité linéaire qui assure la connectivité de réseaux hydrographiques sur terre émergée. On retrouve ces connecteurs uniquement dans les fenêtres BDTN98.
Collecte	Les lignes virtuelles ont été tracées en créant des segments de ligne représentant la ligne médiane approximative des étendues d'eau et des rivières à trait double. La figure 11 illustre la méthodologie servant à créer les lignes virtuelles.



**Figure 11 - Lignes virtuelles d'étendues d'eau**

Limitations	Il n'y a pas de lignes virtuelles d'étendues d'eau lorsqu'il s'agit du tracé d'un réseau hydrographique de moins de deux kilomètres de longueur. Le but est d'éviter d'utiliser des lignes virtuelles pour les petits tracés de réseaux hydrographiques isolés.
Classement	Les lignes virtuelles sont désignées par le code d'entité WASP_V dans les étendues d'eau, sauf pour les marécages qui ont le code d'entité WASQ_V. Le code d'entité des connecteurs est WACN_V.
Référence	Des clés de référence uniques sont attribuées aux lignes virtuelles

afin que des liens puissent être établis avec les attributs.

## Entités du littoral

### Définition

Les entités du littoral sont soit des entités naturelles, soit des entités associées. Elles se trouvent dans la zone qui se situe entre les deux lignes de côte (ligne de côte côté terre et ligne des hautes eaux ordinaires).

Les entités naturelles sont l'arrière-plage, la plate-forme rocheuse, les marais du littoral, les dunes et les aboiteaux.

Les entités associées sont des entités rapportées associées à la ligne de côte côté terre de la zone des entités du littoral, la ligne des hautes eaux ordinaires ou les entités naturelles du littoral. Exemples : enrochements, quais, brise-lames, cales sèches et digues.

### Classement

Les codes d'entité suivants sont attribués aux entités du littoral :

Entité :	Aboiteaux
Code d'entité de la limite :	WACFDL*
Code d'entité de l'étiquette de polygone :	WACFDL
Entité :	Plate-forme rocheuse d'arrière plage
Code d'entité de la limite :	WACFRP*
Code d'entité de l'étiquette de polygone :	WACFRP
Entité :	Dune
Code d'entité de la limite :	WACFDU*
Code d'entité de l'étiquette de polygone :	WACFDU
Entité :	Marais du littoral
Code d'entité de la limite :	WACFCM*
Code d'entité de l'étiquette de polygone :	WACFCM
Entité :	Arrière-plage
Code d'entité de la limite :	WACFBB*
Code d'entité de l'étiquette de polygone :	WACFBB
Entité :	Entités rapportées du littoral
Code d'entité de la limite :	ACFMM*
Code d'entité de l'étiquette de polygone :	ACFMM

D'autres polygones non identifiés peuvent se produire entre la ligne de côte côté terre de la zone d'entités du littoral (WACFLL\*) et la ligne des hautes eaux ordinaires (WACFOH) où sont présentes des entités de la zone d'exclusion. Voici les étiquettes de polygone attribuées à chacune de ces zones :

Entité : Entités de la zone d'exclusion  
 Code d'entité de l'étiquette de polygone : WACFEX

Collecte

De nouvelles photos aériennes ont été prises en 1996 et 1997 pour la base de données topographiques du littoral (BDTL) et elles servent de source à toutes les entités du littoral, lesquelles ont été relevées selon une hiérarchie.

Les entités adjacentes, chacune portant le code d'entité WACF\* et le numéro de thème/d'utilisateur 300, seront inscrites sur une seule ligne pour les deux entités, selon la hiérarchie, comme l'indique le tableau ci-dessous (les entrées supérieures ont préséance; se reporter également à la figure 12).

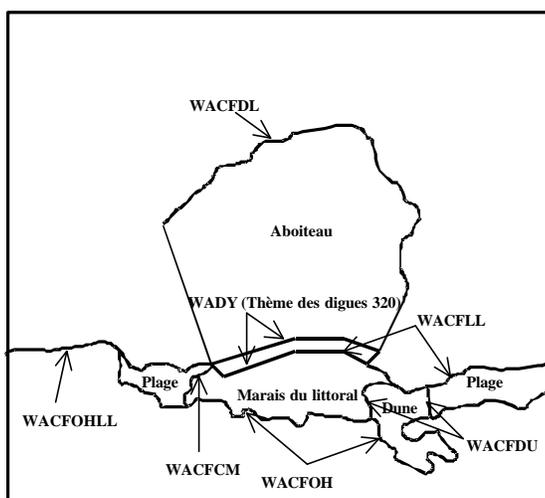
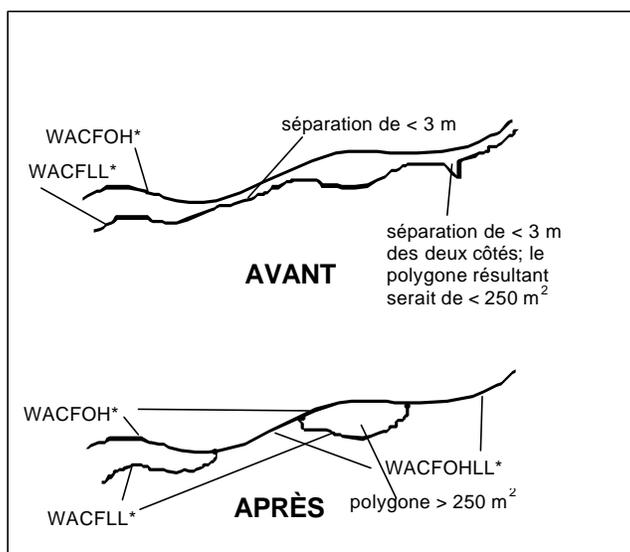


Figure 12 – Hiérarchie des entités

**Désignation de la hiérarchie des codes d'entité**

WACFOH*	1
WACFLL*	1
WACFOHL*	1
WACFDL*	2
WACFRP*	3
WACFDU*	4
WACFCM*	5
WACFBB*	6
WACFMM	7

Lorsque les entités WACFOH\* et WACFLL\* se retrouvent à trois mètres ou moins l'une de l'autre, la ligne n'apparaîtra qu'une seule fois, avec le code d'entité WACFOHLL\*. Autrement, les deux lignes seront affichées. Se reporter également à la section 6.11 de la version 0.3 des normes BDTN98 qui porte sur la taille minimale des polygones, ainsi qu'à la figure 13.



**Figure 13 – Proximité des lignes de côte**

**Référence** Des clés de référence uniques sont attribuées aux lignes et polygones des entités du littoral afin que des liens puissent être établis avec les attributs.

**Clés de référence des thèmes hydrographiques**

**Disposition** Des clés de référence sont attribuées à toutes les entités linéaires du réseau hydrographique et aux polygones d'étendues d'eau des thèmes 300 et 310. Ces clés sont uniques dans la province du Nouveau-Brunswick, et elles sont codées de la façon suivante :

Hmmmmnnnn

où :

H est le premier caractère de la clé de référence

mmm est le géocode cartographique à 3 caractères du

fichier contenant l'entité

nnnnn est un nombre ordinal de 5 chiffres à l'intérieur de la fenêtre, garni de zéros à la gauche

Exemple : HM2M00015

À noter Aucune distinction n'est faite entre les lignes virtuelles et les étendues d'eau dans l'attribution des clés de référence.

## THÈME DES BÂTIMENTS

Dans les fenêtres BDTL98, les bâtiments sont mis à jour à partir de photos aériennes. Les bâtiments des photos aériennes ont été comparés à ceux des photos aériennes de la CBA96. Des modifications ont alors été apportées aux fenêtres pour enlever les bâtiments qui n'existaient plus et ajouter les nouveaux.

Classement Des codes d'entité ont été attribués aux bâtiments comme il est indiqué à l'annexe B; leur numéro de thème est le 240.

Référence Aucune clé de référence n'est attribuée aux bâtiments.

## Limitations connues de la BDTN

Il est important de noter que la CBA représente une version d'un produit numérique qui a été créé en fonction d'une norme de structuration particulière. Cette norme de structuration a été adoptée pour établir une certaine norme de produit malgré certaines contraintes budgétaires. C'est ainsi que la CBA présente certaines limitations.

On prévoit réviser ou améliorer cette norme en fonction des commentaires des utilisateurs de la CBA, ce qui pourrait entraîner l'élimination de certaines limitations ou même de toutes les limitations décrites dans la présente sous-section.

### Thèmes non structurés

Limitations Plusieurs thèmes de la CBA n'ont pas encore été traités en fonction des normes de cohérence logique décrites dans le *Manuel des normes concernant les terres et les eaux pour la province du Nouveau-Brunswick*. Un résumé de ces thèmes est donné au tableau 15.

Numéro du thème	Description
200	Habillage de la carte
210	Délimiteurs
220	Tapis végétal/formes terrestres
230	Services publics
240	Bâtiments
250	Zones désignées
260	Ouvrages d'art

**Tableau 15 – Thèmes non structurés**

### Différences dans le format des données

#### Limitations

Les diverses fenêtres de la CBA ont été constituées en fonction de deux normes de restitution différentes, qui étaient basées principalement sur les limites de la technologie cartographique disponible au moment de la restitution :

- PDP - la méthode de restitution originale utilisée jusqu'en 1988;
- VAX - la procédure de restitution utilisée afin de compléter les fichiers CBA de la province après 1988.

#### Différences majeures

En raison du mélange de ces technologies, il existe un certain nombre de différences dans la façon dont les entités sont enregistrées dans les divers fichiers. Le tableau 16 résume ces différences.

Catégorie	Fichiers PDP	Fichiers VAX
Codes d'entité	Aucune hiérarchie des codes d'entité n'est observée pour les entités zonales.	On peut constater une hiérarchie des codes d'entité pour la fermeture des entités zonales.
Entités zonales	Les entités zonales de l'hydrographie (WA), du tapis végétal (LC) et des zones	Seules les entités présentant une altitude sont indépendantes. Les autres entités zonales sont

Catégorie	Fichiers PDP	Fichiers VAX
	désignées (DA) sont fermées dans cette catégorie d'entités (indépendantes).  Aucun centroïde de zone n'est utilisé.	fermées au moyen de limites déterminées selon la hiérarchie des codes d'entité.  Des centroïdes de zone sont présents sous forme de chaînes de textes accompagnant le code d'entité de l'entité zonale.
Lignes doubles	Les lignes sont doubles lorsque des entités partagent une limite commune.  Ces lignes ne sont pas superposées.	Il n'y a pas de lignes doubles. Les lignes sont déterminées par la hiérarchie des codes d'entité.
Altitude	L'altitude n'est pas indiquée habituellement.	Certaines entités comportent une altitude.
Micropolygones	Des micropolygones peuvent exister le long des limites des entités qui devraient être communes (il n'y a pas eu superposition).	Il n'y a pas de micropolygones. La limite commune présente le code d'entité le plus élevé dans la hiérarchie.

**Tableau 16 – Différences majeures entre les fichiers topographiques PDP et VAX**

Niveaux de traitement Il faudrait également noter que, en plus des différences qui existent dans les normes de restitution, les fichiers CBA originaux ont été traités selon un des trois « niveaux » possibles : HYB, ETX ou E15. Ces niveaux de traitement, qui ne sont plus utilisés, peuvent également entraîner des différences dans la représentation des entités dans les divers fichiers.

Voici une brève description des niveaux de traitement :

- HYB – les fichiers communément appelés fichiers « hybrides » qui n'ont pas été traités en fonction d'un niveau de cohérence logique quelconque;
- ETX – les fichiers qui ont été traités en fonction de l'ancien niveau de cohérence logique 1.0;
- E15 – les fichiers qui ont été traités en fonction de l'ancien niveau de cohérence logique 1.5.

Le tableau 17 résume les différences pertinentes pour les utilisateurs de la CBA (c.-à-d. dans le cas des thèmes non structurés). Pour plus de précisions sur les différences qui existent entre ces niveaux de traitement désuets, veuillez vous reporter aux *New Brunswick Topographical Processing Procedures* (mars 1994).

Catégorie	HYB	ETX	E15
Type(s) de restitution	VAX	PDP, VAX	PDP
Données du réseau	Peuvent contenir des prises trop longues ou trop courtes pour les thèmes non structurés	Prises trop longues et trop courtes pour les thèmes 220 et 250	Prises trop longues et trop courtes pour les thèmes 220 et 250
Représentation des ponts	Entités zonales sous le thème 110	Entités zonales possibles sous le thème 110	Entités zonales sous le thème 110
Texte	Aucune correction	Aucune correction	Corrections ajoutées

**Tableau 17 – Différences entre anciens niveaux de traitement**

Hiérarchie des codes d'entité

Le tableau 18 résume la hiérarchie des codes d'entité servant à déterminer le code d'entité associé aux limites communes des fichiers VAX.

Niveau	Description
1	Transport et hydrographie
2	Entités exigeant l'altitude exacte
3	Entités linéaires (clôtures, limites forestières, murs de soutènement)
4	Zones boisées
5	Zones reboisées

Niveau	Description
6	Zones restantes, sauf les marécages
7	Marécages

**Tableau 18 – Hiérarchie des codes d'entité VAX**

**Signification** Les thèmes non structurés peuvent contenir des données sous l'une ou l'autre forme, selon la date où le fichier CBA a originellement été créé. Le niveau de traitement réalisé pour chaque fichier avant le traitement CBA 3.3 et la méthode de restitution (PDP ou VAX) sont décrits dans l'ancien *Guide d'utilisation de la CBA96* (GUF1996\*.doc).

### **Alignement aux bordures**

**Limitations (première catégorie)** L'alignement aux bordures n'a pas été effectué pour les thèmes non structurés (voir le tableau 15 pour la liste des thèmes non structurés).

**Signification** Il peut arriver que des zones soient mal fermées entre les limites de certaines fenêtres. La connectivité de réseau peut donc être brisée entre les limites de diverses fenêtres.

**Limitations (deuxième catégorie)** En matière d'alignement aux bordures entre la BDTL et la BDTN, il arrive que, dans la BDTN, les lignes dépassent la limite de coupure pour aller rejoindre la continuation de la ligne dans le fichier BDTL. Cela est nécessaire pour que le fichier BDTL garde sa correction lors de l'établissement de la correspondance entre les contrats.

**Signification** Cette correction était nécessaire du fait que certaines lignes étaient trop courtes, comparativement à la limite de coupure, dans la BDTL. Exemple : fichiers 46956530 à 2591299, 7553914.

### **Exactitude positionnelle de la ligne médiane des routes**

**Limitations** La position exacte de la ligne médiane des routes du réseau de transport (thème 100) peut varier selon la source de données à partir de laquelle l'entité a été numérisée. En particulier, les lignes médianes des routes qui ont été saisies au moyen de la numérisation effectuée à partir des fenêtres CCN ont été estimées

	en utilisant le point médian entre les limites de propriété de l'emprise.
Signification	La ligne médiane d'une route ne représente pas nécessairement de façon fidèle la situation réelle au sol.
Source des données	La source des données peut être déterminée à partir du champ AA de l'identificateur de source.
Exactitude	L'exactitude de l'entité peut être déterminée à partir du champ D de l'identificateur de source.

### Actualisation des noms de routes

Situation	D'après les normes, les noms de routes de la CBA96 devaient être mis à jour en les comparant à ceux utilisés par le MDT. Les noms manquants ou inexacts, qui étaient soulevés lors de cet exercice de comparaison, devaient être modifiés ou ajoutés dans les fichiers de la CBA98 .
Limitations	Les entreprises de production ont effectué ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"><li>• BDTN : une inspection visuelle a été entreprise pour effectuer la mise à jour – très peu de fichiers ont été mis à jour;</li><li>• BDTL : certains noms de routes ont été changés pour adopter les noms utilisés par le MDT.</li></ul>
Signification	Les fichiers BDTN afficheront les noms de routes de la CBA, tandis que les fichiers BDTL porteront les noms de routes du MDT.

### Intégralité des lignes médianes des routes

Limitations	L'utilisateur doit savoir que le processus de structuration utilisé pour mettre à jour les lignes médianes des routes dans les fenêtres CBA peut être limité quant à l'intégralité des données : <ul style="list-style-type: none"><li>• Les données reflètent la situation à la date (fin 1998) où les « instantanés » des fichiers de source ont été pris pour la structuration de la CBA.</li><li>• Les chemins à l'intérieur des parcs de maisons mobiles (qui sont considérés des propriétés privées) ne sont pas inclus d'habitude.</li></ul>
Signification	D'autres révisions pourraient être nécessaires pour que certaines applications puissent utiliser ces données.

## Routes du MRN

**Limitations** Dans la BDTN, il arrive parfois que les routes du MRN n'aient pas de code F\* aux fichiers \*.r96.

**Signification** Dans ces cas, il se peut que l'entreprise de production ait donné le code d'entité par défaut RRRDOTR et la valeur par défaut F4ZZ aux fichiers \*.n98.

Exemple : fichier 47856810.

## Fichiers \*.r98

**Limitations** L'entreprise de production a ajouté certains dossiers inactifs aux fichiers \*.r98 qui manquaient des fichiers de source \*.r96.

**Signification** Ils visaient les ponts et quelques routes.

Exemple : la clé RP1V0084 dans le fichier 45406730.

## Fichiers \*.d98

**Limitations** Dans le fichier \*.d98, un point LFTM a été découvert au delà de la limite de coupure.

**Signification** Les points sont en deça de un mètre de la limite de coupure. L'annexe J dresse la liste des fenêtres \*.d98 où l'on retrouve ce problème.

## Altitude

**Limitations** Aucune altitude n'est donnée dans les fenêtres CBA.

**Signification** Tous les carrefours du réseau se présentent dans un cadre bidimensionnel. Par conséquent, des noeuds topologiques se présentent aux carrefours dénivelés. Les planificateurs en transports qui se servent de la CBA pour la canalisation du trafic doivent donc s'assurer que les virages impossibles dans le monde réel (un virage à droite à la sortie d'un pont, par exemple) sont bien modélisés en codant les restrictions relatives aux virages à la hauteur de ces noeuds afin d'éviter ce genre de virage.

Aucune vérification n'est possible relativement aux réseaux hydrographiques (par exemple, une vérification de la pente).

**Fichiers MNT** Chaque fenêtre CBA correspond à une fenêtre du modèle numérique de terrain (MNT) de SNB qui peut être utilisée pour interpoler les altitudes des entités que l'on retrouve dans le fichier topographique.

### **Actualité de la cartographie**

**Limitations** À l'exception du réseau de transport (thème 100), les entités représentées dans les fenêtres CBA remontent à la date des photos aériennes ayant servi à la création du fichier (voir l'annexe E). Les changements qui se sont produits après cette date ne sont pas reflétés dans les fichiers.

**Signification** Les entités de ces fichiers ne reflètent pas nécessairement la réalité au sol.

### **Mise à jour**

**Limitations** Sauf dans le cas du réseau de transport (thème 100), il n'existe aucun programme permanent de mise à jour des entités des fenêtres CBA.

Les mises à jour du thème 100 se limitent pour l'instant aux routes relevant du MDTNB ou du MRNÉNB.

**Signification** Les entités ne reflètent pas nécessairement la réalité au sol.

### **Entités virtuelles et entités de lignes de côte**

**Limitations** Certains fichiers de la BDTN98 contiennent des entités de lignes de côte qui sont les mêmes que dans la CBA96. Ces fichiers contenaient des entités WACO\* et WAC\_V généralement le long des tronçons côté terre des rivières à trait double. Dans les normes de la BDTN, aucune directive n'était donnée relativement à la mise à jour de ces entités.

**Signification** Il en résulte, dans les fichiers CBA98, des entités virtuelles de rivières se terminant à deux endroits, laissant un écart entre l'entité virtuelle de la BDTN et l'entité virtuelle de la BDTL. Dans le fichier BDTN, l'entité virtuelle se termine à la ligne WAC\_V. Dans le fichier BDTL, l'entité virtuelle se termine soit à la limite de coupure, soit à la ligne de fermeture WACFOHLL\_V

## Épaisseur du trait des entités virtuelles

**Limitations** Dans CARIS, l'épaisseur du trait de toutes les entités est emmagasinée dans le fichier graphique (\*.198, \*.398, \*.g98). Le fichier maître a également un paramètre d'épaisseur du trait pour chaque code d'entité. Si l'épaisseur du trait qui est emmagasinée dans le fichier graphique a une valeur nulle, alors CARIS se sert de la valeur du fichier maître à des fins de symbolisation. Sinon, si l'épaisseur du trait du fichier graphique a une valeur non nulle, CARIS se sert de la valeur du fichier graphique.

Veillez également noter que, dans CARED et CARMAN, lorsqu'une interrogation porte sur une entité, seules les entités textes indiquent l'épaisseur du trait. Dans le cas des textes, seule l'épaisseur du trait des graphiques est indiquée. Si l'épaisseur du trait des graphiques est nulle, alors le champ Épaisseur du trait est laissé vierge, même si le fichier maître a une valeur non nulle.

**Signification** Dans certains fichiers, l'épaisseur du trait des étiquettes de polygones (texte) était de 28 dans CARIS (CARED ou CARMAN). L'épaisseur du trait du fichier maître était nulle pour ces codes d'entité. Dans ces cas, l'épaisseur du trait du texte dans le fichier graphique a une valeur non nulle et ne peut pas être manipulée dans le fichier maître CARIS.

## Autres questions à examiner portant sur les routes

**Limitations** Le MDTNB a soulevé à l'annexe M plusieurs questions portant sur les fichiers \*.198 et \*.r98.

**Signification** Toutes les répercussions que peuvent avoir ces questions n'étaient pas encore connues au moment de la rédaction du présent guide. La détermination de l'importance des problèmes soulevés exige une étude approfondie.

## Chapitre 3 Contenu des fichiers d'attributs CBA98

### Introduction

Ce chapitre porte sur le contenu et l'organisation des fichiers d'attributs CBA. Il définit les termes jugés nécessaires pour comprendre le contenu et la structure de ces fichiers, précise comment l'information est organisée à l'intérieur des fichiers et explique de façon générale comment les fichiers d'attributs sont liés aux fichiers topographiques.

### Définitions

**SGBDR** Le système de gestion de bases de données relationnelles est un logiciel qui organise les données en tables. Les rangées à l'intérieur de ces tables représentent les diverses instances de données (fiches), et les colonnes représentent les diverses entités de données à l'intérieur de chaque fiche. Voici quelques exemples de logiciels SGBDR : INGRES, ORACLE et Microsoft Access.

**Attributs** Les attributs sont des fiches de texte qui décrivent une entité topographique numérique. Les attributs peuvent être annexés aux entités de deux façons différentes :

- En encodant le texte descriptif dans un champ prévu dans la structure interne du logiciel de géomatique. Dans CARIS, les champs d'attributs sont l'identificateur de source, le numéro de thème/d'utilisateur et le code d'entité.
- En liant les fiches d'une table SGBDR à une entité topographique spécifique ou à un groupe d'entités au moyen d'une clé de référence. Cette méthode sert à lier les fichiers d'attributs CBA aux fichiers topographiques CBA.

### Sources de données des fichiers d'attributs CBA

**Fichiers CBA98 de SNB** Certains attributs (identificateur de source CBA, clé de référence, code d'entité, numéro de thème/d'utilisateur, données descriptives du champ Identificateur de source) ont été extraits des fichiers CBA existants pendant le processus de structuration.

**MDTNB** Pour les routes relevant de la compétence du MDTNB, les premiers attributs de l'identificateur de source, du code d'entité et des clés de référence ont été obtenus de la base de données de l'inventaire des routes du MDTNB.

**Fichiers CBA96 de SNB** Les fiches ont été importées des fichiers d'attributs de la CBA96.

**CBA originale de SNB** Les premiers attributs de l'identificateur de source et du code d'entité ont été obtenus du fichier CBA original de SNB (c.-à-d. le fichier qui existait avant le niveau de traitement 3.3 de la CBA), soit les entités qui ne sont pas tirées des fichiers de la base de données de l'inventaire des routes du MDTNB.

## Taille typique des fichiers

### Fichier d'attributs routiers

**Longueur de la fiche** La longueur de chaque fiche au sein du fichier d'attributs routiers est de 161 caractères (octets), y compris le caractère retour de chariot (CR) à la fin de chaque fiche.

**Taille typique du fichier** La taille du fichier peut varier de quelque 10 Ko à plus de 100 Ko, selon le nombre d'entités du réseau de transport à l'intérieur du fichier.

### Fichier d'attributs hydrographiques

**Longueur de la fiche** La longueur de chaque fiche à l'intérieur du fichier d'attributs hydrographiques est de 149 caractères (octets), y compris le caractère retour de chariot (CR) à la fin de chaque fiche.

**Taille typique du fichier** La taille du fichier peut varier de quelque 10 Ko à plus de 100 Ko, selon le nombre d'entités hydrographiques à l'intérieur du fichier.

## Fichiers d'attributs CBA

### Fichier d'attributs routiers

**Description** Le fichier d'attributs routiers contient de l'information descriptive sur les entités linéaires du réseau de transport (thème 100), y compris les entités routières et ferroviaires.

**Nom de fichier** Les divers fichiers d'attributs routiers ont un nom de fichier sous la forme *NOM DE FICHIER*.yyy, où le *NOM DE FICHIER* est le nom correspondant du fichier CBA, et yy est la version de la CBA de laquelle le fichier a été produit.

Format	Les fichiers d'attributs routiers sont fournis sous forme de fiches de texte en DOS ASCII. Chaque champ à l'intérieur de ces fiches a une longueur fixe, et il n'y a pas de caractère de séparation.
Contenu	Le tableau 19 présente la disposition des fiches à l'intérieur du fichier d'attributs routiers.
Référence aux entités cartographiques	Le champ 1 sert de référence entre les fiches du fichier d'attributs routiers et les entités correspondantes des fichiers graphiques CBA.

Numéro de champ	Position de la fiche (caractères)	Description du champ
1	1 – 12	Clé de référence du fichier CBA courant
2	13 – 24	Clé de référence de l'ancienne version du fichier ou de la base de données CBA
3	25 – 36	Code d'entité du fichier CBA courant
4	37 – 48	Code d'entité de la base de données de sources
5	49 – 52	Numéro de thème/d'utilisateur du fichier CBA courant
6	53 – 64	Identificateur de source du fichier CBA courant
7	65 – 94	Données descriptives du champ AA de l'identificateur de source de la CBA courante
8	95 – 124	Données descriptives du champ BC de l'identificateur de source du fichier CBA courant
9	125-132	Données descriptives du champ D de l'identificateur de source du fichier CBA courant
10	133 – 152	Données descriptives du champ EEE de l'identificateur de source du fichier CBA courant
11	153 – 160	Données descriptives du champ FGYY de l'identificateur de source du fichier CBA courant. Le 1 <sup>er</sup> juillet 1999, par exemple, est représenté ainsi : 19990701
12	161	« A » si la clé de référence du champ 1 est opérante; « R » si la clé de référence du champ 1 est inopérante; « C » si la clé de référence est doublée par la consolidation des anciennes clés.

À noter : Tous les champs sont justifiés à gauche.

**Tableau 19 – Disposition du fichier d'attributs routiers**

## Fichier d'attributs hydrographiques

Description	Le fichier d'attributs hydrographiques contient de l'information descriptive sur les entités du réseau hydrographique et des étendues d'eau (thèmes 300 et 310).
Nom de fichier	Les divers fichiers d'attributs hydrographiques ont un nom de fichier sous la forme <i>NOM DE FICHER.hyy</i> , où le <i>NOM DE FICHER</i> est le nom correspondant du fichier CBA, et yy est la version de la CBA à partir de laquelle le fichier a été produit.
Format	Les fichiers d'attributs hydrographiques sont fournis sous forme de fiches de texte en DOS ASCII. Chaque champ à l'intérieur de ces fiches a une longueur fixe, sans caractère de séparation.
Contenu	Le tableau 20 présente la disposition des fiches à l'intérieur du fichier d'attributs hydrographiques.
Référence aux entités topographiques	Le champ 1 sert de référence entre les fiches du fichier d'attributs hydrographiques et les entités correspondantes des fichiers graphiques CBA.

## Liens avec les entités topographiques

Clés de référence des entités	Tous les logiciels de géomatique et certains logiciels de CAO nous permettent de lier des fiches d'attributs SGBDR aux entités topographiques numériques au moyen de clés de référence d'entités. Ces clés permettent au logiciel d'avoir accès au SGBDR et de trouver une fiche d'attributs dans une table de données possédant la même clé de référence d'entité dans un de ses champs.
Clés uniques	Des clés uniques seront attribuées à toutes les entités faisant l'objet d'une référence à l'intérieur des fenêtres CBA.

Numéro du champ	Position de la fiche (caractères)	Description du champ
1	1 – 12	Clé de référence du fichier CBA courant
2	13 – 24	Clé de référence de l'ancienne version du fichier CBA ou de la base de données des sources
3	25 – 36	Code d'entité du fichier CBA courant

4	37 – 40	Numéro de thème/d'utilisateur du fichier CBA courant
5	41 – 52	Identificateur de source du fichier CBA courant
6	53 – 82	Données descriptives du champ AA de l'identificateur de source de la CBA courante
7	83 – 112	Données descriptives du champ BC de l'identificateur de source du fichier CBA courant
8	113 – 120	Données descriptives du champ D de l'identificateur de source du fichier CBA courant
9	121 – 140	Données descriptives du champ E de l'identificateur de source du fichier CBA courant
10	141-148	Données descriptives du champ FGYY de l'identificateur de source du fichier CBA courant. Le 1 <sup>er</sup> juillet 1999, par exemple, est représenté ainsi : 19990701
11	149	« AA » si la clé de référence du champ 1 est opérante; « AR » si la clé de référence du champ 1 est inopérante; « AC » si la clé de référence est doublée par la consolidation des anciennes clés.

À noter : Tous les champs sont justifiés à gauche.

### Tableau 20 – Disposition des fichiers d'attributs hydrographiques

#### Attributs des voies d'accès aux ressources du MRNÉ

Il s'agit d'un fichier plat ASCII (DOS), soit un fichier pour chaque fenêtre CBA à l'échelle de 1:10 000 qui contient une fiche pour chaque route pour laquelle le MRNÉ est la source des données. Le format du fichier est indiqué au tableau 21.

Numéro du champ	Position de la fiche (caractères)	Description du champ
1	1 - 12	Clé de référence du fichier CBA courant
2	13 – 24	Code d'entité du MRNÉ (F*)

À noter : Tous les champs sont justifiés à gauche.

### Tableau 21 – Description des champs MRNÉ

Les noms de fichiers se conforment à ceux mentionnés au chapitre 5.

Le nom d'extension est \*.n98.

Voici une description des codes de classement des routes du système d'inventaire des voies d'accès aux ressources forestières du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick. Ces codes sont donnés dans les fichiers d'attributs CBA98, soit les fichiers \*.r98 (fichier des attributs routiers) et \*.n98 (fichier de consultation des ressources naturelles). Les codes ont la présentation générale suivante :

Fdy –

où :

- « F » est un préfixe constant
- « d » est le code de description de l'entité
- « yy » est l'année de la route

Voici les codes de description des entités :

- « 1 » - route forestière primaire (route praticable en tout temps)
- « 2 » - route forestière secondaire (route praticable en tout temps)
- « 3 » - route forestière tertiaire (route utilisable par temps sec)
- « 4 » - route de mauvaise qualité (piste ou sentier)
- « 5 » - route de mauvaise qualité (piste ou sentier)
- « 9 » - route de mauvaise qualité (piste ou sentier)

Les codes de l'année sont les deux derniers chiffres de l'année. Exemple :

- « 80 » - pour l'année 1980
- « 00 » - pour l'année 2000 (Dans la CBA98, aucune route ne portera la date 2000.)
- « zz » - pour une année inconnue

Exemple de code de classification de route : F280 (route forestière secondaire datée de 1980)

## Chapitre 4 Utilisation des fichiers CBA98

### Introduction

Ce chapitre fournit des explications et des directives sur la façon d'utiliser les données topographiques numériques. Vous y trouverez des directives sur l'enrichissement des fichiers, sur l'intégration des fichiers de la base de données topographiques numériques dans d'autres ensembles de données ainsi que sur la mise à jour continue des fichiers.

### Affichage des données des fichiers CBA

Cette section fournit des directives pour l'affichage des données des fichiers CBA. La figure 14 illustre un fichier CBA typique contenant diverses entités topographiques. Les exemples présentés ici sont basés sur les données de ce fichier.

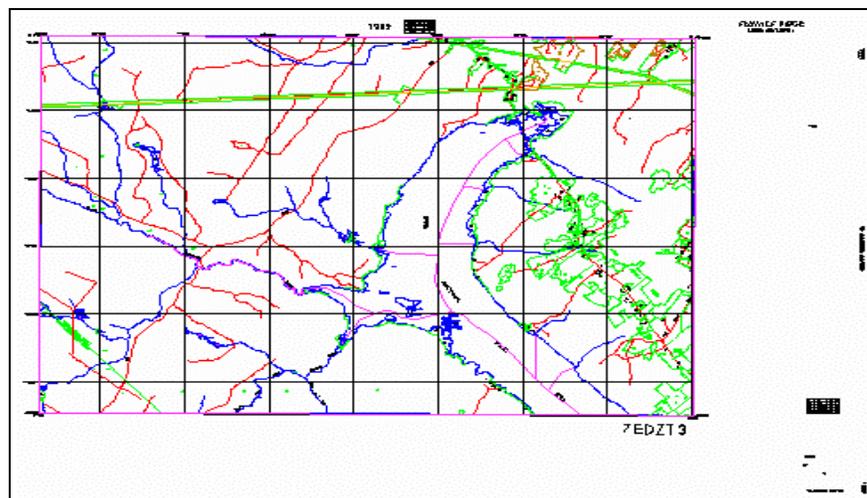
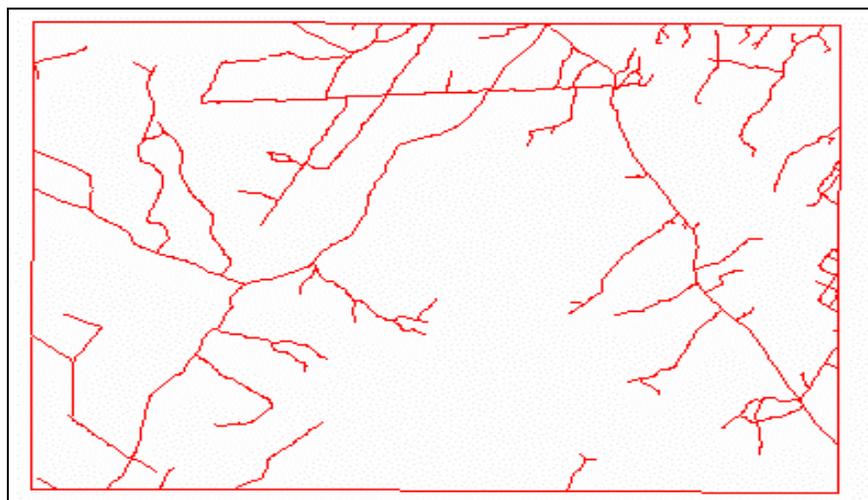


Figure 14 - Entités d'un fichier CBA typique

#### Au moyen du numéro de thème/d'utilisateur

Organisation des thèmes Un numéro de thème/d'utilisateur CARIS est utilisé pour regrouper les entités CBA communes sous forme de couches qui peuvent être affichées séparément. Le tableau 1 donne la liste des groupes thématiques faisant partie des fichiers CBA.

- Utilisateurs de CARIS** Vous pouvez exécuter la commande Paramètres d'affichage (*Display Parameters*) (Paramètres de visibilité (*Visibility Parameters*) dans CARIS pour Windows) à partir de CARED ou de CARMAN, puis sélectionner l'option Numéro de thème (*Theme Number*). Entrez le ou les numéros du ou des thèmes que vous voulez afficher.
- Autres utilisateurs** Si votre logiciel vous permet d'annexer des fiches d'attributs aux entités cartographiques indexées au moyen de clés de référence, vous pouvez utiliser les fichiers d'attributs CBA pour sélectionner les entités par numéro de thème/d'utilisateur. Veuillez noter que seules les entités des thèmes 100, 300 et 310 peuvent être affichées de cette façon étant donné que ce sont actuellement les seuls thèmes qui contiennent des clés de référence pour les entités.
- Exemple** La figure 15 illustre ce que l'on obtient à partir du fichier illustré à la figure 14 en sélectionnant les entités du thème 100.



**Figure 15 – Affichage des entités par thème**

### **Au moyen de la hiérarchie des codes d'entité**

- Hiérarchie des codes d'entité** Les codes d'entité CBA sont créés selon une hiérarchie structurée, les deux caractères situés à l'extrême gauche représentant la catégorie d'entité principale à laquelle les entités appartiennent. Le tableau 6 résume les principales classes. De plus amples détails sur

le classement sont fournis par les caractères 3 à 12 constituant le code d'entité.

L'exemple qui suit illustre la répartition des divers groupes d'entités faisant partie de la catégorie transport :

RR	- Transport
RRRD	- Transport, route
RRRDA	- Transport, route de grande communication

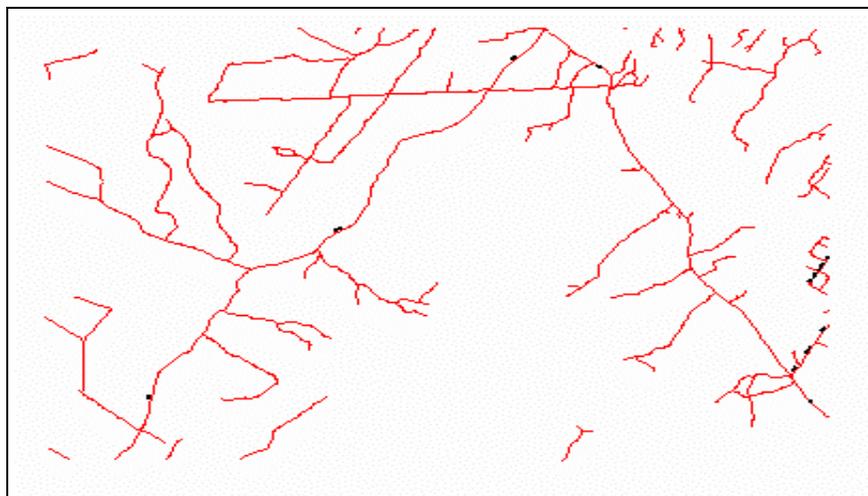
**Utilisateurs de CARIS** Vous devez exécuter la commande Paramètres d'affichage (*Display Parameters*) (Paramètres de visibilité (*Visibility Parameters*) dans CARIS pour Windows) à partir de CARED ou de CARMAN, puis sélectionner l'option Codes d'entité (*Feature Codes*). Vous devez ensuite entrer autant de caractères du code d'entité qu'il vous faut pour choisir les entités que vous voulez afficher. Terminez la chaîne de codes d'entité par le joker (\*) pour éviter que la recherche ne se limite aux caractères précisées dans la chaîne de recherche.

Voici des exemples de critères d'affichage DP pour les codes d'entité :

RR*	affichera toutes les entités commençant par RR
RRRD*	affichera toutes les entités commençant par RRRD
RRRDA*	affichera toutes les entités commençant par RRRDA
RRRDA	affichera seulement les entités qui <i>correspondent exactement</i> à la chaîne RRRDA

**Autres utilisateurs** Si votre logiciel vous permet d'annexer des fiches d'attributs aux entités cartographiques indexées au moyen de clés de référence, vous pouvez utiliser les fichiers d'attributs CBA pour sélectionner les entités par code d'entité. Veuillez noter que seules les entités des thèmes 100, 300 et 310 peuvent être affichées de cette façon étant donné que ce sont actuellement les seuls thèmes qui contiennent des clés de référence pour les entités.

**Exemple** La figure 16 illustre ce que l'on obtient à partir de la carte de la figure 14 en sélectionnant les codes d'entité RRRD\*.



**Figure 16 – Affichage des entités par code d'entité**

### Au moyen de l'identificateur de source

#### Format

Le format de l'attribut de l'identificateur de source CARIS a été décrit au chapitre 2 du présent guide. Les tableaux 2 à 5 décrivent les divers codes que l'on peut utiliser pour les sous-champs de cet attribut.

#### Utilisateurs de CARIS

Vous devez exécuter la commande Paramètres d'affichage (*Display Parameters*) de CARIS (Paramètres de visibilité (*Visibility Parameters*) dans CARIS pour Windows), puis sélectionner l'option Identificateur de source (*Source ID*). Entrez ensuite autant de caractères de l'identificateur de source qu'il vous faut pour choisir les entités que vous voulez afficher. Terminez la chaîne par le joker (\*) pour éviter que la recherche ne se limite aux caractères précisées dans la chaîne de recherche.

Voici des exemples de critères d'affichage DP pour l'identificateur de source :

- D\*                    affichera toutes les entités obtenues à partir des fichiers topographiques de l'inventaire des routes du MDTNB
- D2\*                    affichera seulement les entités obtenues à partir du thème 2050 des fichiers topographiques de l'inventaire des routes du MDTNB

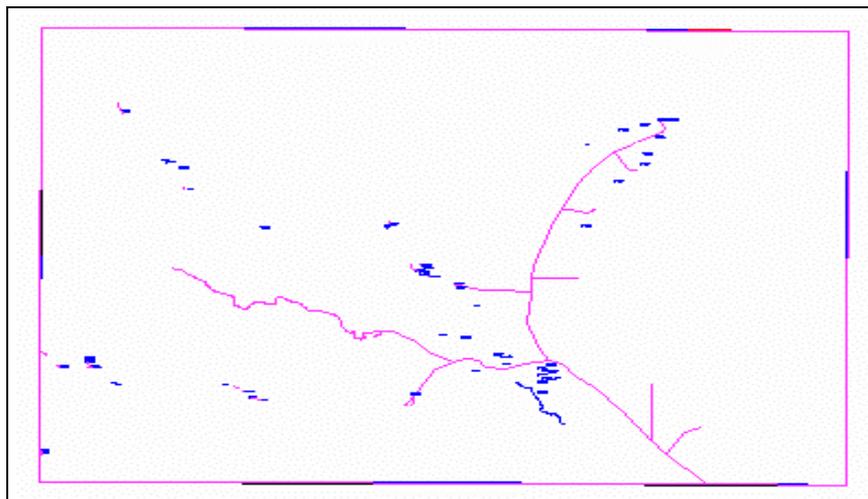
AAVD*	affichera toutes les entités saisies au moyen de la numérisation à l'écran par un entrepreneur de SNB
AAVDCGEO*	affichera les entités saisies par l'entrepreneur Geoplan Consultants Inc. au moyen de la numérisation à l'écran avec une exactitude escomptée de 3 à 5 mètres

#### Autres utilisateurs

Si votre logiciel vous permet d'annexer des fiches d'attributs aux entités cartographiques indexées au moyen de clés de référence, vous pouvez utiliser les fichiers d'attributs CBA pour sélectionner les entités au moyen de l'identificateur de source. Veuillez noter que seules les entités des thèmes 100, 300 et 310 peuvent être affichées de cette façon étant donné que ce sont actuellement les seuls thèmes qui contiennent des clés de référence pour les entités.

#### Exemple

La figure 17 illustre l'affichage que l'on obtient à partir de la carte de la figure 14 en sélectionnant des entités ayant un identificateur de source AAVD\*.



**Figure 17 – Affichage des entités par identificateur de source**

#### Au moyen de la valeur d'attribut

##### Recherche d'attributs

Le logiciel de géomatique permet à l'utilisateur de sélectionner et d'afficher des entités en spécifiant un critère de recherche (filtre) qui sera appliqué à un champ particulier (colonne) dans une table de données SGBDR. La recherche est habituellement spécifiée au

moyen d'une commande en langage relationnel SQL.

## Conseils

Vous pourriez avoir besoin de comprendre la syntaxe SQL pour procéder à la sélection d'une entité au moyen d'une recherche d'attributs.

Vous devrez connaître le mode de stockage des données dans la table de données SGBDR devant faire l'objet de la recherche. Voici certaines des caractéristiques de stockage des données que vous devez de connaître :

- le ou les noms de la ou des tables de bases de données dans lesquelles vos données sont stockées;
- les noms des champs de la base de données associés à chacun des éléments d'information contenus dans une table de base de données;
- le format des données associé à chacun des champs de données (par exemple, chiffres ou caractères, lettres majuscules ou minuscules, nombre de décimales, etc.).

## Utilisateurs de CARIS

Le gestionnaire de données CARIS (CARMAN) peut être utilisé pour afficher les entités sélectionnées au moyen de la valeur d'attribut. Voici les commandes à utiliser :

FESA      Sélection d'entités par attributs (*Feature Select by Attribute Search*)

HLSL      Mise en évidence (*Highlight Selection*)

OU

MKSL      Marquer la limite (*Mark Selection*) (Les utilisateurs de CARIS doivent spécifier une couleur.)

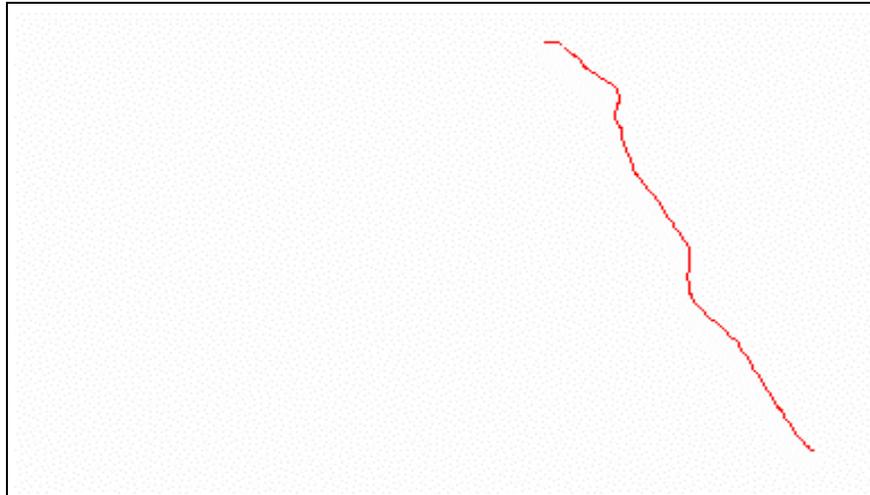
DR        Dessiner (*Draw*)

## Autres utilisateurs

Les commandes peuvent varier selon le logiciel de géomatique utilisé.

## Exemple

La figure 18 illustre l'affichage que l'on peut obtenir en faisant une recherche dans le fichier d'attributs routiers pour trouver des entités présentant des valeurs de clés de référence MDTNB commençant par la chaîne « R0616 ».



**Figure 18 – Affichage des entités par valeur d'attribut**

## Capacité d'analyse spatiale

Les thèmes que l'on trouve dans les fenêtres CBA qui sont structurés de façon topologique (ou qui peuvent l'être) peuvent servir à exécuter certaines opérations analytiques. Les directives pour l'analyse spatiale sont fournies ci-dessous par thème.

### Thème du réseau de transport (100)

#### Topologie

On retrouve une topologie de réseau sous le thème 100.

#### Analyse spatiale

Il est possible d'effectuer une analyse de connectivité. Voici quelques exemples de ce genre d'analyse :

- sélection de la route la plus courte entre deux points;
- sélection des meilleurs itinéraires de livraison;
- détermination des zones d'intervention.

#### Utilisateurs de logiciels autres que CARIS

Il convient de constituer la topologie de réseau à l'aide de votre logiciel de géomatique avant de procéder aux opérations d'analyse spatiale.

#### À noter

Tous les carrefours du réseau se présentent dans un cadre bidimensionnel, ce qui signifie que les voies transversales situées aux carrefours dénivelés qui ne sont pas effectivement reliés au sol seront reliés (formeront des noeuds explicites) dans le fichier numérique. L'utilisateur devra donc coder les restrictions de virage à ces noeuds afin d'éviter des virages non réalistes (exemple : un

virage à droite à l'extrémité d'un pont en direction de la route en contrebas).

L'utilisateur devra coder la limite de vitesse, les rues à sens unique et les autres restrictions lien/noeud.

La connectivité de réseau est assurée entre les diverses fenêtres.

### **Thèmes du réseau hydrographique (300 et 310)**

Topologie	On retrouve une topologie de réseau sous les thèmes 300 et 310. Il existe des entités linéaires naturelles du réseau hydrographique (rivières à trait simple) sous le thème 300 et des lignes virtuelles d'étendues d'eau sous le thème 310. On retrouve également une topologie polygonale sous le thème 300.
Analyse spatiale	<p>Il est possible de procéder à une analyse de connectivité en utilisant les thèmes 300 et 310 de façon globale.</p> <p>Il est possible de procéder à des opérations polygonales sous le thème 300.</p>
Utilisateurs de logiciels autres que CARIS	<p>Il faut constituer la topologie de réseau ainsi que la topologie polygonale sous le thème 300 avant de procéder aux opérations polygonales.</p> <p>Il faut également constituer la topologie de réseau et la topologie polygonale sous les thèmes 300 et 310 avant de procéder à une analyse de connectivité de réseau.</p>
À noter	<p>Aucune altitude n'est indiquée dans les fichiers CBA. L'analyse de réseau est par conséquent bidimensionnelle.</p> <p>La connectivité de réseau est assurée entre les diverses fenêtres.</p> <p>La fermeture des polygones est assurée au delà des limites des fenêtres. La suppression des entités virtuelles aux limites de coupure permettra la formation de polygones continus sur de multiples fenêtres.</p>
<b>Autre analyse spatiale</b>	
MNT	Il est également possible d'obtenir des fenêtres MNT pour chaque fenêtre CBA. D'autres formes d'analyse peuvent être exécutées une fois les MNT constitués. Pour plus de renseignements sur la

base de données MNT, veuillez vous reporter aux chapitres 5 et 6 du présent guide.

## Création de fichiers d'attributs d'utilisateur

Il est possible de créer des fichiers d'attributs additionnels en utilisant votre logiciel SGBDR, puis de les relier aux entités CBA.

### Utilisation des clés

Clés des fichiers CBA Il existe des clés de référence dans les fichiers d'ensembles de données CBA pour les entités suivantes :

- les entités linéaires du réseau de transport (thème 100);
- les entités linéaires du réseau hydrographique (thèmes 300 et 310);
- les polygones d'étendues d'eau, y compris les îles (thème 300).

Ces clés peuvent servir à relier d'autres attributs aux entités CBA.

### Ce qu'il faut faire

#### Procédure

1. Créez une nouvelle table de base de données au moyen de votre logiciel SGBDR. Définissez le premier champ (colonne) de cette table sous forme de CARACTÈRES et attribuez-lui 12 caractères. Ce champ servira à désigner les valeurs des clés de référence des entités pour lesquelles des fiches d'attributs sont nécessaires.
2. Définissez des champs additionnels au besoin pour stocker les données d'attributs voulues pour chaque entité.
3. Déterminez la ou les clés de référence associées aux entités topographiques pour lesquelles vous voulez stocker des données d'attributs.
4. Entrez les clés de référence des entités CBA dans la colonne 1 de votre table SGBDR.
5. Entrez les autres attributs qui décrivent chaque entité topographique dans les autres colonnes adjacentes à la clé de référence d'entité applicable.

#### Conseils

Si vous assignez des attributs à un grand nombre d'entités dans un fichier CBA, utilisez votre logiciel de géomatique pour créer un schéma, les clés de référence figurant à côté de chaque entité. Veuillez conserver ce schéma à titre documentaire.

Si vous assignez des attributs à un petit nombre d'entités, vous pouvez déterminer les clés de référence en sélectionnant chaque entité de façon interactive et en affichant ses attributs.

#### Suggestions

Si vous voulez assigner des attributs d'utilisateur à des entités CBA non encore indexées au moyen de clés de référence, veuillez consulter SNB avant d'élaborer une norme de référence. Il pourrait être possible de choisir un mécanisme de référence qui puisse être adopté comme norme CBA, évitant ainsi des problèmes futurs de liens lors de révisions subséquentes de la base de données.

#### Avertissement

Les prochaines versions de la base de données CBA pourraient contenir une clé de référence différente pour une certaine entité si cette dernière a été subdivisée. Dans ce cas, la clé de référence originale de l'entité deviendra « inopérante ».

Veillez communiquer avec SNB pour obtenir plus de détails sur l'accès aux fiches d'attributs historiques pour les clés désignées « inopérantes ».

### Ce qu'il ne faut pas faire

#### Ajouter des champs aux fichiers d'attributs CBA

Il n'est pas recommandé d'ajouter des attributs d'utilisateur au moyen de l'adjonction de nouveaux champs aux fichiers d'attributs routiers ou hydrographiques CBA existants. Ces fichiers pourraient être écrasés si une version subséquente des fichiers de l'ensemble de données CBA était publiée et que les fichiers d'attributs CBA étaient rechargés à partir de la nouvelle version.

#### Changer des clés de référence

Il ne faut pas changer les clés de référence attribuées aux entités des fichiers CBA, car des liens avec les clés définies par l'utilisateur pourraient être éliminés lors du chargement de la version subséquente de la base de données CBA.

## Ajout de nouvelles entités topographiques

Les utilisateurs voudront peut-être ajouter de nouvelles entités topographiques aux fichiers CBA afin de créer des produits cartographiques spécialisés qui sont adaptés aux besoins de leurs propres organismes. L'un des premiers exemples de produits numériques maison créés à partir des fichiers CBA est la base de données de fichiers numériques de l'inventaire des routes du MDTNB.

Les utilisateurs voudront peut-être également améliorer les fichiers CBA existants en mettant à jour certaines entités en fonction des changements qui se sont produits.

Nous vous expliquons ici comment mettre à jour les fichiers CBA sans perdre ces mises à jour lors de l'installation d'une nouvelle version des fichiers CBA, tout en maintenant l'intégrité des normes de structuration existantes.

### Utilisation de thèmes distincts

Procédure	Attribuez un nouveau numéro de thème/d'utilisateur qui sera utilisé pour le stockage des entités topographiques maison ou encore pour la révision des entités des fichiers CBA existants.
Principe de base	Il est facile d'isoler les changements apportés aux fichiers CBA par numéro de thème et de les sauvegarder dans un fichier de sauvegarde. Lorsqu'une nouvelle version du fichier CBA est produite, les modifications maison peuvent être restaurées simplement en important les thèmes d'utilisateur dans la nouvelle version de la CBA à partir du fichier de sauvegarde.
Directives	<p>Consultez SNB et le <i>Manuel des normes concernant l'information sur les terres et les eaux pour la province du Nouveau-Brunswick</i> avant d'établir les normes relatives aux numéros de thème pour votre organisme.</p> <p>Évitez d'attribuer des numéros de thème correspondant aux numéros actuellement utilisés ou prévus pour la CBA (c.-à-d. évitez les numéros 0 à 399).</p> <p>Établissez, pour votre organisme, des normes numériques pour les numéros de thème afin d'assurer une cohérence dans l'ensemble de vos applications.</p> <p>Créez seulement assez de numéros de thème pour assurer une séparation logique entre les diverses catégories d'entités topographiques de l'utilisateur (par exemple, les entités du réseau topologique par rapport aux textes et aux symboles adjacents). Rappelez-vous que la hiérarchie des codes d'entité peut également servir à distinguer les différentes entités aux fins de l'affichage.</p> <p>Laissez un écart entre les numéros des divers thèmes en prévision d'additions subséquentes. On suggère un écart de 10 entre les numéros.</p>

## Utilisation de la hiérarchie des codes d'entité de la CBA

- Procédure** Veuillez utiliser la structure et la hiérarchie existantes des codes d'entité pour établir les nouveaux codes dont vous vous servirez pour représenter vos entités topographiques maison.
- Principe de base** La hiérarchie existante des codes d'entité de la CBA est fondée sur des normes établies, à l'origine, sur le plan national et adaptées par la suite au programme de cartographie du SCIF. Cette hiérarchie représente le mécanisme de classement de base des entités pour les données topographiques utilisées dans les provinces Maritimes et est bien connue dans la région.
- L'utilisation de cette norme facilitera l'utilisation de vos données par d'autres personnes.
- Directives** Il faut utiliser le plus possible la hiérarchie existante des codes d'entité. Par exemple, si vous voulez obtenir un classement plus détaillé des rues urbaines et que vous déterminez que la méthode à utiliser est le codage des entités (il est également possible d'assigner des attributs d'utilisateur aux entités topographiques), vous devez ajouter le mécanisme de classement plus détaillé à la fin du code d'entité existant des routes municipales (RRRDM). Les nouveaux codes seraient donc définis comme suit :
- |        |                            |
|--------|----------------------------|
| RRRDMA | Route municipale, classe A |
| RRRDMB | Route municipale, classe B |
- Il ne faut pas utiliser les premiers caractères du code d'entité pour identifier votre organisme. Il est préférable d'utiliser l'attribut de l'identificateur de source à cette fin.
- Il faut utiliser les attributs dans la mesure du possible afin d'éviter la nécessité de créer de nouveaux codes d'entité.

## Utilisation des normes de l'identificateur de source de la CBA

- Procédure** Pour identifier la source de vos données, il faut utiliser le format normalisé existant de la CBA pour l'attribut de l'identificateur de source.
- Principe de base** La norme existante peut facilement être élargie en fonction des besoins additionnels de l'organisme. L'utilisation de cette norme facilitera l'utilisation de vos données par d'autres personnes.

**Directives**                      Veuillez consulter SNB concernant l'attribution de nouveaux codes au besoin pour décrire les diverses composantes de l'identificateur de source. Il faut éviter d'utiliser des codes Z (inconnus) dans la mesure du possible.

### **Considérations en matière d'exactitude**

**Procédure**                      Les utilisateurs qui recueillent des données topographiques devraient savoir qu'il n'est pas recommandé d'ajouter, aux fichiers CBA, des entités topographiques qui ne répondent pas aux normes d'exactitude minimales du produit ( $\pm 2,5$  mètres). Si de telles entités étaient ajoutées, il faudrait bien coder le sous-champ Exactitude de l'identificateur de source (champ D) pour tenir compte de cette anomalie. Cette situation se produit dans la CBA, par exemple, lorsque les lignes médianes des routes ont été ajoutées en se fondant sur les limites de propriété dans la base de données des cartes cadastrales numériques.

**Principe de base**              Les utilisateurs s'attendent que toutes les entités que l'on retrouve dans un fichier CBA soient recueillies en respectant la même norme d'exactitude. Toute analyse effectuée à partir de données qui ne respecteraient pas cette norme pourrait donner lieu à de fausses conclusions.

**Directives**                      Les données recueillies en utilisant des stations totales et des mesures GPS soumises à une correction différentielle devraient normalement satisfaire aux normes d'exactitude minimales de la CBA.

Les données recueillies en utilisant des mesures GPS qui n'ont pas été soumises à une correction différentielle ne satisferont pas aux normes d'exactitude minimales.

Les données obtenues à partir d'une numérisation manuelle ou du balayage de minutes pourraient ne pas satisfaire aux normes d'exactitude minimales si l'échelle de la minute est inférieure à 1:10 000 ou si la minute est de mauvaise qualité.

Il faut consulter SNB en cas de doute concernant l'exactitude escomptée des données cartographiques maison.

### **Utilisation des clés de référence des entités**

**Procédure**                      Il faut utiliser les clés de référence existantes des fichiers CBA pour lier les attributs d'utilisateur aux entités topographiques. Il faut

utiliser une procédure acceptée et cohérente pour attribuer des clés de référence maison aux nouvelles entités topographiques.

Principe de base	L'utilisation des clés de référence permet de reclasser ou de classer de façon plus détaillée les diverses entités topographiques sans qu'il soit nécessaire de modifier les structures existantes des codes d'entité (et par conséquent d'éditer le fichier numérique).
Directives	Veillez consulter SNB avant d'établir un mécanisme de référence maison qui serait utilisé avec les entités des fichiers CBA. Il faut éviter l'utilisation de clés de référence de plus de 12 caractères.

## Utilisation des fichiers CBA avec le MNT et d'autres produits numériques

L'utilisateur pourrait à l'occasion vouloir fusionner des fichiers CBA avec le MNT et d'autres produits topographiques numériques ou les superposer à ceux-ci. Il faut alors s'assurer de ne pas compromettre l'intégrité et la qualité de chaque fichier.

On donne ici des directives pour l'utilisation des fichiers CBA avec d'autres produits topographiques numériques.

### Base de données MNT de SNB

Contenu	Un modèle numérique de terrain est un ensemble dense de points présentant des coordonnées XYZ établies de façon à définir une forme de surface topographique.	
Nom du fichier	Les fichiers de la base de données MNT ont la même étendue géographique et les mêmes noms que les fichiers CBA mais avec l'extension *.d98.	
Densité du quadrillage	Les points sont établis aux 70 mètres environ ou à un intervalle plus rapproché si les caractéristiques du terrain le justifie.	
Références spatiales	Les fichiers de la base de données MNT sont conformes aux normes suivantes :	
	Système de référence	NAD83 (SCRS)
	Projection	stéréographique sécante
	Résolution	1,0 mètre (horizontal)
		0,1 mètre (vertical)
	Échelle nominale	1:10 000

Exactitude	L'altitude présente une exactitude absolue de $\pm 2,5$ mètres, sauf aux endroits où le sol est caché par une forêt dense.
Fusion avec les fichiers CBA	Étant donné que le fichier MNT fait partie de la suite de fichiers CBA, ils partagent les mêmes références spatiales et le même espace. La fusion du fichier MNT avec le fichier CBA correspondant ne devrait poser aucun problème.
Autres renseignements	Pour plus de renseignements sur le MNT, veuillez vous reporter aux chapitres 5 et 6.

### Base de données des cartes cadastrales numériques de SNB

Contenu	Les fichiers CCN comprennent toutes les limites de propriété, y compris les rivières, les lacs, les cours d'eau et la ligne de côte qui bordent ces mêmes propriétés.								
Fenêtre	Chaque fenêtre CCN représente une unité de gestion (UG) de propriétés. Ces unités sont des polygones de forme irrégulière qui suivent les limites de propriété. Une unité de gestion compte approximativement 2 000 parcelles.								
Nom de fichier	Les fichiers CCN sont désignés sous la forme NBCCNN.ntx où :  CC est un code de comté de deux chiffres NN est une désignation UG de deux chiffres au sein du comté								
Références spatiales	Les fichiers CCN se conforment aux normes suivantes :  <table> <tr> <td>Système de référence</td> <td>NAD83 (SCRS)</td> </tr> <tr> <td>Projection</td> <td>stéréographique sécante</td> </tr> <tr> <td>Résolution</td> <td>0,05 mètre (horizontal) 0,001 mètre (vertical)</td> </tr> <tr> <td>Échelle nominale</td> <td>1:1000</td> </tr> </table>	Système de référence	NAD83 (SCRS)	Projection	stéréographique sécante	Résolution	0,05 mètre (horizontal) 0,001 mètre (vertical)	Échelle nominale	1:1000
Système de référence	NAD83 (SCRS)								
Projection	stéréographique sécante								
Résolution	0,05 mètre (horizontal) 0,001 mètre (vertical)								
Échelle nominale	1:1000								
Exactitude	L'exactitude des limites de propriété numérisées à partir de minutes varie selon l'exactitude de la minute d'origine.  Il faut se reporter à l'annexe 1 du guide d'utilisation des cartes cadastrales numériques pour obtenir plus d'information sur les sources de données utilisées pour bâtir les fichiers CCN.								

**Fusion avec des fichiers CBA** Les fichiers CCN présentent une résolution de coordonnées plus fine que les fichiers CBA. Afin d'éviter des problèmes, la résolution des fichiers CBA devrait être modifiée pour correspondre à celle des fichiers CCN.

Les fenêtres des fichiers CCN sont basées sur les limites des unités de gestion et ne correspondent pas aux fenêtres CBA. Pour découper les fichiers CCN à la limite de coupure des fichiers CBA, il faut s'assurer que les étiquettes de polygones des parcelles se trouvant le long de la limite de coupure sont déplacées dans le polygone découpé que l'on retrouve dans les limites de la fenêtre CBA.

Pour combiner les fichiers CCN et les fichiers CBA en appliquant les procédures susmentionnées, il faut que la topologie soit reconstruite dans le fichier recréé pour permettre une analyse spatiale ou une recherche d'attributs par rapport aux polygones des fichiers CCN.

### **Autres produits numériques**

Il existe beaucoup d'autres bases de données spatiales numériques qui pourraient être utilisées en conjonction avec la base de données CBA de SNB. On peut en trouver une liste ci-dessous. On rappelle à l'utilisateur que cette liste n'est pas exhaustive et ne décrit pas le produit de façon détaillée. Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec l'organisme qui s'occupe de la maintenance.

**Base de données de la DAF** La Direction de l'aménagement des forêts (DAF) du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick tient une base de données sur les limites des peuplements forestiers dans la province. Parmi les autres entités que l'on retrouve dans ces fichiers, mentionnons les voies d'accès aux ressources, l'hydrographie et l'habitat de la faune. La fenêtre des divers fichiers DAF est identique à celle des fichiers CBA. Ces fichiers peuvent être fournis dans le même cadre spatial que la CBA.

Pour de plus amples renseignements concernant la base de données de la DAF et sa disponibilité, communiquer avec Danny Crain, du MRNÉNB, au (506) 453-5598.

## Regroupement de fichiers CBA

### Concepts

Principe de base	Il arrive souvent que l'on veuille procéder à une analyse géomatique d'une région qui déborde la taille d'une fenêtre de fichier CBA. Il serait alors possible de combiner des fichiers adjacents afin de créer un nouveau fichier présentant une plus grande superficie.
Base de données continue	Selon le logiciel de géomatique utilisé, il pourrait être possible de simplement établir des références pour la base de données afin de relier les fichiers adjacents et de maintenir la connectivité entre eux. On parle alors de mosaïquage. Dans CARIS, cette association est désignée sous le nom de base de données continue.
Fichier simple	Il pourrait être nécessaire de fusionner toutes les données provenant des divers fichiers afin de créer un fichier unique couvrant une plus grande superficie.

### Considérations relatives à la taille

Problème	Lorsque des fichiers sont fusionnés pour créer un nouveau fichier, la performance du logiciel de géomatique pourrait s'en ressentir en raison de la taille plus grande du fichier et du nombre d'entités qu'il contient.
Solutions	<p>Il est possible d'éliminer les entités inutiles du fichier afin de réduire l'espace disque requis.</p> <p>La résolution peut alors devenir moins fine, ce qui peut nuire aux relations topologiques. Seuls les utilisateurs chevronnés de logiciels de géomatique devraient opter pour cette solution, et ce, uniquement dans certains cas précis.</p>

### Filtrage des données

Définition	Le filtrage des données consiste à éliminer systématiquement les entités topographiques inutiles au moyen de critères de recherche fondés sur les attributs des entités topographiques.
Utilisateurs de CARIS	<p>Les utilisateurs de CARIS peuvent spécifier le filtre de données qu'ils désirent utiliser au moyen de la commande Paramètres d'affichage (<i>Display Parameters</i>). Les entités choisies au moyen du filtre DP peuvent être incluses dans des opérations subséquentes ou exclues.</p> <p>Une fois le filtre DP établi, la commande REMOFEAT CARIS peut</p>

être utilisée pour éliminer les entités qui ne sont pas voulues.

**Exemple**

S'il faut fusionner 20 fichiers CBA pour effectuer une analyse du réseau de transport, les entités qui ne font pas partie du thème du réseau de transport (thème 100) ne sont pas nécessaires (sauf aux fins de l'orientation ou de l'édition cartographique). Toutes les entités appartenant à d'autres thèmes pourraient être éliminées, ce qui permettrait de réduire la taille du fichier combiné.

**Suppression des limites de coupure****Concept**

Lorsque des fichiers CBA sont fusionnés en un nouveau fichier, les limites de coupure internes ne sont plus nécessaires pour fermer les entités zonales relevant des divers thèmes.

**Procédure**

Les parties des limites de coupure qui servent à fermer les entités zonales sont codées comme des entités virtuelles. Celles-ci peuvent être supprimées pour obtenir des polygones continus à l'intérieur du fichier fusionné.

**Exception**

Le code des entités virtuelles WA\_V sert à séparer différentes entités d'étendues d'eau (par exemple, les lacs et les rivières à trait double). Ces entités virtuelles ne devraient pas être supprimées.

**Utilitaire de fusion de la BDTN98****Utilisateurs de CARIS**

Les utilisateurs de CARIS peuvent se servir d'un nouvel utilitaire convivial offert par Services Nouveau-Brunswick pour fusionner de multiples fenêtres cartographiques et de multiples thèmes graphiques. Cet utilitaire doit être installé sur un ordinateur doté d'un logiciel de géomatique CARIS.

**Documentation**

À l'annexe M vous sont données des directives pour l'installation et l'utilisation de l'utilitaire de fusion de la BDTN98.

**Fichiers de référence cartographique et bases de données verticales****Concept**

Il est possible, dans certains logiciels de géomatique, de bâtir un fichier de référence cartographique constitué seulement de polygones représentant les limites des fenêtres portant le nom de fichier de chaque fenêtre CBA (ou autre) qui couvre la zone comprise dans chaque polygone. Le fait de sélectionner un de ces polygones (ou son étiquette) crée un effet de ZOOM AVANT sur la fenêtre voulue et en affiche les entités. Ce processus peut être répété

---

	aux étapes suivantes de la recherche cartographique, et il fonctionne à la manière des cartons sur une carte imprimée.
Base de données verticale	Les mécanismes d'indexation par lesquels l'utilisateur peut sélectionner une carte d'ensemble, puis, progressivement, des fichiers cartographiques de plus en plus détaillés, permettent la création d'une base de données verticale.
Objet	La création d'une base de données verticale nous permet d'éviter d'avoir à stocker une quantité excessive de détails relatifs aux entités à une échelle (niveau) cartographique quelconque. L'utilisateur peut donc travailler uniquement avec les entités dont il a besoin pour résoudre un problème particulier.

## Directives pour la conservation de la CBA

### Bibliothèques de production

Concept	Un ensemble de fichiers CBA est conservé à un endroit centralisé sur un serveur de cartographie accessible à tous les utilisateurs. Les fichiers peuvent être téléchargés pour utilisation locale, mais ne peuvent être mis à jour à l'intérieur de la bibliothèque de production.
Principe de base	Tous les utilisateurs ont accès à la même version des fichiers.  Il est possible de contrôler la mise à jour des divers fichiers CBA en utilisant une procédure d'« entrée/sortie des fichiers ».

### Considérations sur la taille des fichiers CARIS

Concept	Il faut conserver les fichiers de production CBA dans le format CARIS. Il ne faut créer des fichiers CARIS Edit qu'à des fins d'analyse.
Principe de base	Les fichiers CARIS exigent beaucoup moins d'espace disque que les fichiers CARIS Edit (environ la moitié).
Avertissement	Les fichiers CARIS ne contiennent pas de topologie. Cette procédure ne devrait être utilisée que par des utilisateurs de CARIS chevronnés étant donné que la topologie devra être recréée lorsque les fichiers CARIS Edit seront requis.

## Minimiser la personnalisation des fichiers CBA

Concept

Évitez de personnaliser les fichiers CBA à moins que votre application ne l'exige.

Isolez les changements maison sous un thème distinct afin qu'ils puissent être facilement chargés lors de la réception d'une nouvelle version du fichier CBA.

Principe de base

Cette approche réduit la quantité de travail d'édition cartographique nécessaire pour maintenir les cartes de base de l'organisme.

## Chapitre 5 Contenu des fichiers MNT98

### Introduction

Ce chapitre porte sur le contenu et l'organisation des fichiers du modèle numérique de terrain (MNT). Il définit les termes utilisés, explique le format des fichiers qui composent la base de données et décrit la présentation des données.

### Base de données MNT

La base de données MNT est l'un des éléments de la carte de base améliorée. Pour obtenir des renseignements complémentaires sur la BDTN, veuillez vous reporter aux chapitres 2 à 4.

La base de données MNT compte 1 894 fichiers à l'échelle de 1:10 000 dont l'étendue géographique correspond aux fichiers de la CBA à l'échelle de 1:10 000.

On peut se procurer la base de données MNT auprès de Services Nouveau-Brunswick. On peut la commander avec la CBA. Pour de plus amples renseignements sur la façon de commander des fichiers de la base de données MNT, veuillez vous reporter au chapitre 7.

La base de données MNT est une représentation numérique des altitudes dans toute la province du Nouveau-Brunswick, présentée sous forme de fichiers MNT.

### Définitions

Points de vérification	Les points d'élévation du fichier nous permettent d'effectuer une vérification indépendante du MNT ou des courbes de niveau.
MNT	Une représentation numérique sous forme d'une série dense de points dont les coordonnées XYZ servent à décrire la surface de la terre.
Points d'élévation produits en grande série	Les points d'élévation individuels du MNT.
Cote altimétrique	Le niveau d'un point obtenu à un endroit altimétrique convenable aux fins de la cartographie.

### Identificateurs de source

Définition	L'identificateur de source, une fonction du logiciel CARIS, compte 12 caractères alphanumériques et donne la source des données ou d'autres informations complémentaires.
------------	---

**Conventions** L'identificateur de source indique quel modèle photogrammétrique a servi à produire les données (quatre premiers caractères); les huit autres caractères indiquent l'organisme de collecte des données. Ainsi,

4916\_\_\_\_LRIS désigne le modèle 4916 créé par le Service du cadastre et de l'information foncière (LRIS en anglais);

4324\_GEOPLAN désigne le modèle 4324 créé par la firme Geoplan;

8142GEOMACAD désigne le modèle 8142 créé par Géomacadie.

Il est possible de changer l'identificateur de source sans que cela ne modifie la représentation géométrique.

## Numéros de thème/d'utilisateur

**Définition** Le numéro de thème/d'utilisateur, une fonction du logiciel CARIS, permet de regrouper les entités, puis d'y accéder par ce même numéro. Le numéro de thème/d'utilisateur est un élément important du traitement topologique des données.

**Numéro de thème/d'utilisateur 50** Aux fins des fichiers MNT, seul le numéro de thème/d'utilisateur 50 est utilisé.

## Codes d'entité

**Définition** Formé de 12 caractères alphanumériques au maximum, le code d'entité sert à décrire les attributs de chaque entité répertoriée dans une base de données SIG.

**Contenu** On a établi les conventions de codage des entités topographiques. L'examen d'un code d'entité permet d'en tirer les renseignements suivants :

- le classement de l'entité;
- les attributs particuliers de l'entité.

Le tableau 22 fait état des codes d'entité trouvés dans un fichier MNT.

Caractéristique	Description
LFTM	LFTM ( <i>Land Feature Terrain Model</i> ) désigne l'abréviation anglaise du modèle de terrain d'une entité terrestre; les points d'élévation produits en grande série MNT sont représentés par LFTM.
LFCK	LFCK ( <i>Land Feature Check Point</i> ) désigne l'abréviation anglaise du point de vérification d'une entité terrestre; le point de vérification MNT est représenté par LFCK.
LFSH	LFSH ( <i>Land Feature Spot Height</i> ) désigne l'abréviation anglaise de la cote altimétrique d'une entité terrestre; la cote altimétrique MNT est représentée par LFSH.
LFTMDG	LFTMDG ( <i>Land Feature Terrain Model Digitized Gap</i> ) désigne l'abréviation anglaise de trou numérique. Il s'agit de points produits en grande série qui ont été numérisés à partir d'orthophotocartes en raison de la mauvaise qualité des photos aériennes.
DLNLIN	DLNLIN ( <i>DeLimiter Neat Line Inner</i> ) désigne l'abréviation anglaise de limite de coupure interne; la limite de coupure est représentée par DLNLIN.
DLID30	Numéro de fichier

Tableau 22 – Classement et description des codes d'entité

## Références spatiales

Paramètres Les données de la base de données du modèle numérique de terrain ont les paramètres suivants :

Système de référence	NAD83 (SCRS)
Projection	stéréographique sécante
Résolution (XY)	1,0 mètre
Résolution (Z)	0,1 mètre
Échelle nominale	1:10 000

## Cohérence logique

Les fichiers MNT sont formés d'une série de valeurs altimétriques sous forme de points entourée d'une limite de coupure. Aucune structure topologique ne s'applique à ces données. La limite de coupure forme un polygone fermé qui circonscrit complètement les points MNT.

## Chapitre 6 Utilisation des fichiers MNT98

### Introduction

Ce chapitre donne des explications et des directives sur la façon d'utiliser les données du modèle numérique de terrain.

### Caractéristiques du MNT

Noms des fichiers MNT La désignation des fichiers de la base de données MNT correspond aux nouvelles conventions adoptées pour la désignation des fichiers BDTN, et ce, à partir de la version CBA96. En fait, la désignation des fichiers MNT se présente maintenant de la façon suivante :

AAAABBBB

où

AAAA est la latitude nord du coin S.-E. de la fenêtre, exprimée sous forme de nombre entier de quatre chiffres en degrés décimaux au degré 0,01 près.

BBBB est la longitude ouest du coin S.-E. de la fenêtre, exprimée sous forme de nombre entier de quatre chiffres en degrés décimaux au degré 0,01 près.

Exemple : 46006690.d98

Étendue géographique Comme nous l'avons indiqué plus haut, ces fichiers ont la même étendue géographique que les autres fichiers CBA.

### Taille typique des fichiers

Taille de fichier 365 000 octets dans un format CARIS ASCII

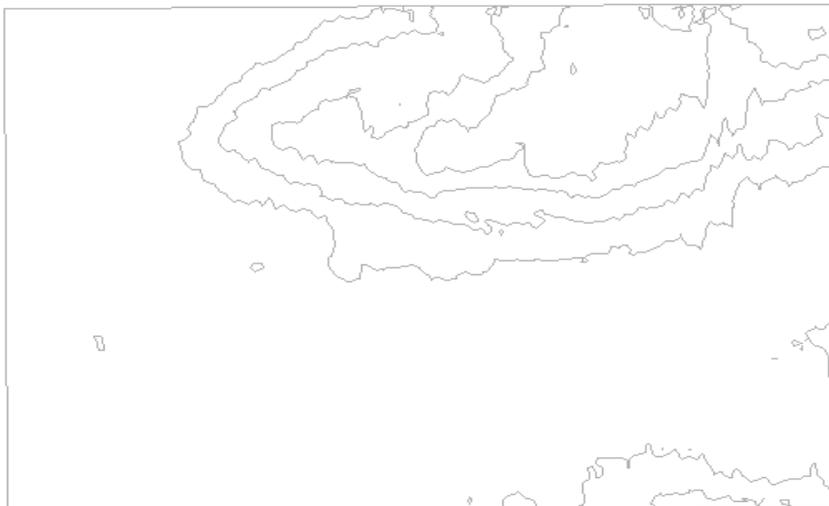
Nombre de points par fichier 25 000 (nombre approximatif)

### Méthodes de collecte des données

Les données MNT font appel à deux méthodes de restitution des images stéréoscopiques.

**Méthode initiale**

Cette méthode est utilisée pour l'établissement de points MNT qui suivent les courbes de niveau du terrain. Il en résulte des lignes de points MNT de forme irrégulière. Si le terrain est plat ou en pente très légère, des trous apparaissent dans la couverture MNT. Sur un terrain en forte pente, la couverture peut être beaucoup plus dense. Au total, 79 fichiers MNT ont été compilés à l'aide de cette méthode (voir la figure 19). La liste de ces fichiers vous est donnée à l'annexe L.



**Figure 19 – Les points MNT suivent les courbes de niveau du terrain.**

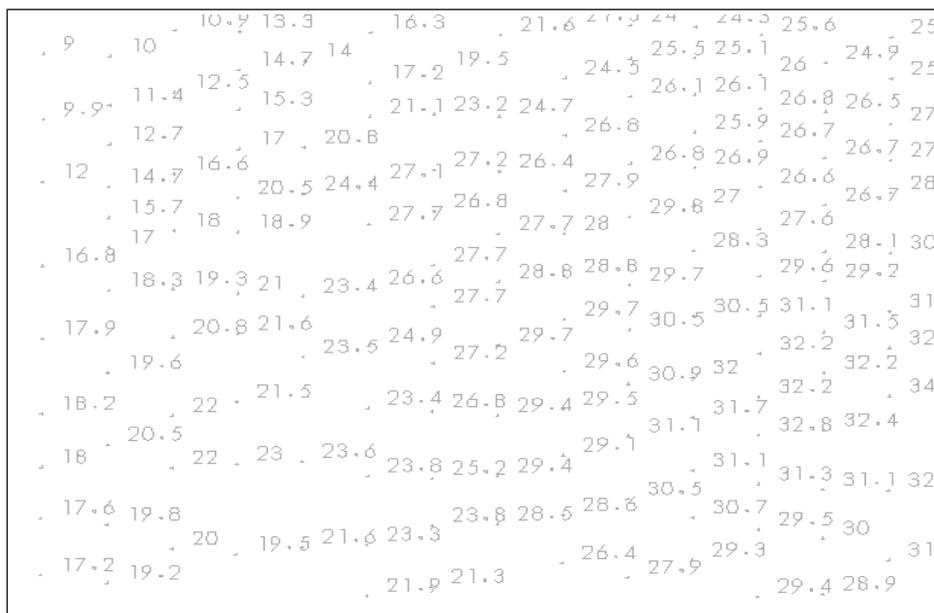
**Méthode actuelle**

La plupart des données MNT de la province ont été recueillies à l'aide de lignes de profil à intervalles réguliers (voir la figure 20).



**Figure 20 – Points MNT produits au moyen de lignes de profil à intervalles réguliers**

**Densité du quadrillage** Les points sont établis aux 70 mètres environ ou à un intervalle plus rapproché si les caractéristiques du terrain le justifient. Comme nous l’avons précisé ci-dessus, font exception les données de fichiers qui suivent le relief (voir la figure 21).



**Figure 21 – Densité typique du quadrillage pour ce qui est des terrains ordinaires**

## Exactitude

Dans les zones de bonne visibilité au sol, 90 pour 100 des cotes altimétriques et des points MNT discrets (points produits en grande série, etc.) ont une exactitude qui les situe à  $\pm 2,5$  mètres de l'altitude vraie. Dans les zones à tapis végétal important, les mesures sont moins exactes.

## Utilisation des références spatiales

### Directives

Au moment d'intégrer des données provenant d'autres sources, il faut bien s'assurer que le système de référence géodésique, la projection et la résolution correspondent à ceux de la cible. À défaut de prendre ces précautions, la représentation topographique ne sera pas exacte.

### Superposition des fichiers MNT et des fichiers CBA correspondants

Les fichiers MNT et les fichiers CBA ont les mêmes références spatiales. Pour fusionner les fichiers, utilisez le logiciel de géomatique approprié.

La collecte des données sur les lignes de rupture n'a pas été faite en même temps que celle des données des fichiers MNT et CBA. Si le client souhaite déduire des altitudes en bordure des entités hydrographiques comme des rivières, il doit observer la marche à suivre que voici :

- établir un réseau triangulaire irrégulier de terrain;
- superposer le fichier CBA sur le réseau triangulaire irrégulier de terrain;
- faire correspondre l'emplacement CBA et l'altitude du réseau triangulaire irrégulier de terrain;
- transférer l'altitude du réseau triangulaire irrégulier de terrain aux entités du fichier CBA (le logiciel de géomatique utilisé offre peut-être la possibilité de déduire ces valeurs).

## Utilisation de la résolution de fichier

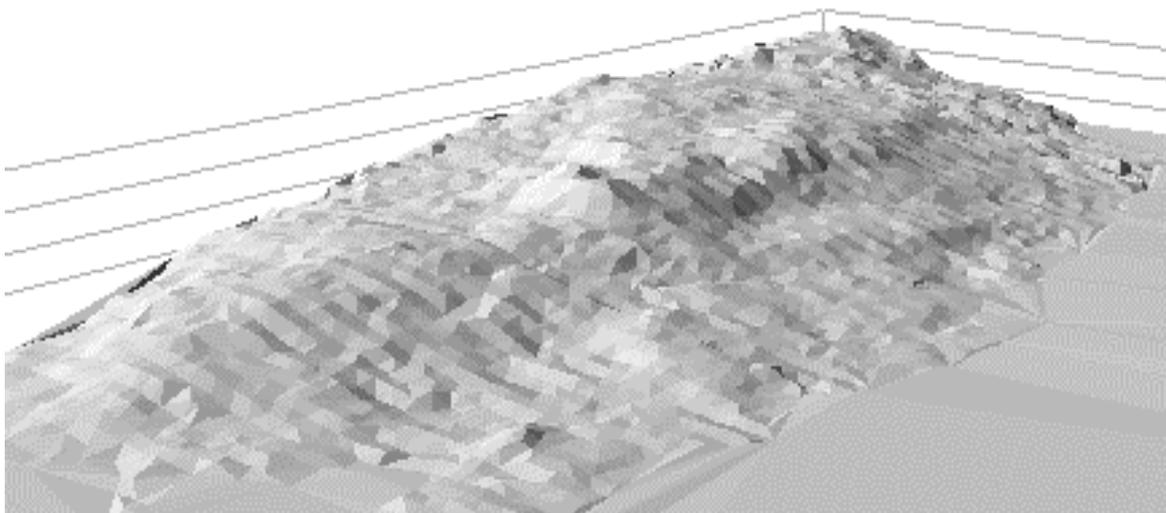
### Directives

La résolution des données figurant dans un fichier MNT est de 1,0 mètre pour les coordonnées X et Y, et de 0,1 mètre pour les coordonnées Z. Si les données sont produites à une résolution moindre, cela peut occasionner un léger déplacement des entités graphiques du fichier l'une par rapport à l'autre.

## Effets géométriques sur les données MNT

### Effets de crête

L'« effet de crête » se manifeste dans de nombreux fichiers MNT. Il serait attribuable à une erreur systématique découlant de la méthode de collecte des données au moment de la restitution initiale des images stéréoscopiques. L'effet apparaît avec le plus d'acuité dans les perspectives tridimensionnelles où il se manifeste par une série de sillons qui entaillent le modèle de terrain en direction des profils à points produits en grande série. La crête et le creux de chaque sillon correspondent aux lignes de profil MNT adjacentes. Les crêtes ainsi représentées ont une hauteur inférieure à 10 mètres (voir la figure 22). Si l'effet de crête se révèle problématique pour une application en particulier, veuillez consulter le fournisseur du logiciel de géomatique.



**Figure 22 – Exemple d'un « effet de crête »**

### Trous dans les données

Les trous dans les fichiers MNT s'entendent ici de zones où ne figure aucune altitude MNT; ces trous couvrent une plus grande superficie que ce qui résulte normalement des intervalles réguliers de 70 mètres qui ont été indiqués. Deux explications peuvent justifier la présence de trous légitimes dans les données MNT :

- les points MNT sont exclus des zones définies par les codes d'entité des zones d'exclusion figurant à l'annexe B. Il s'agit d'entités comme les étendues d'eau, les fosses à ciel ouvert et les éléments rapportés;

- les points MNT peuvent ne pas apparaître dans les zones de terrain plat ou en pente uniforme. L'interpolation linéaire de l'altitude à partir des points MNT environnants produirait une altitude dans les limites des normes.

Dans certains cas, les trous dans les fichiers MNT découlaient de problèmes découverts dans les photos d'origine. Ces trous ne répondant pas aux normes établies, ils ont été comblés à l'aide de données numérisées tirées d'orthophotocartes à courbes de niveau. On a attribué à ces points numérisés le code d'entité LFTMDG.

Points dans les zones d'exclusion

Règle générale, il n'y a aucun point dans une zone d'exclusion. Il arrive parfois que le point MNT puisse se trouver jusqu'à un mètre à l'intérieur d'une zone d'exclusion en raison des méthodes de production de données utilisées.

## Chapitre 7      Commande de la base de données topographiques numériques

### Introduction

Ce chapitre vous explique comment commander les fichiers de la base de données topographiques numériques (BDTN) en fonction de vos applications.

### Préparation de la commande

- Ce qu'il faut savoir      Avant de commander les fichiers de la BDTN98, vous devez choisir :
- le support (par exemple, CD-ROM, téléchargement au moyen de SNB en ligne ou disquette);
  - le ou les noms de fichiers;
  - le bureau de SNB où vous passez votre commande (à moins que les fichiers ne soient téléchargés au moyen de SNB en ligne).
- Comment commander      Il existe deux méthodes de base pour commander des données de la BDTN :
- passer une commande par l'entremise d'un bureau de SNB;
  - télécharger directement les fichiers BDTN par l'entremise de SNB en ligne.
- Chacune de ces méthodes est décrite en détail plus loin.
- Commandes passées au bureau de SNB      Vous devriez commander vos données BDTN par l'entremise d'un bureau de SNB si :
- vous commandez plus de 10 fichiers;
  - vous voulez recevoir les données sur CD-ROM ou sur disquette;
  - vous n'avez pas accès à SNB en ligne.
- Commandes au moyen de SNB en ligne      Vous devriez commander vos données BDTN au moyen de SNB en ligne si :
- vous commandez 10 fichiers ou moins;
  - vous avez accès à SNB en ligne;
  - vous avez besoin des données rapidement.

## Commande des fichiers BDTN auprès d'un bureau de SNB

Généralités	Vous pouvez commander des données pour une partie ou la totalité de la province de tout bureau de SNB, mais les données sur CD-ROM pour l'ensemble de la province ne peuvent être commandées que de certains bureaux. Vous trouverez les adresses et les numéros de téléphone des bureaux de SNB, de même que le bon de commande, au chapitre 9. Vous pouvez passer vos commandes par téléphone, par télécopieur, par la poste ou en personne.
Contrat de licence	Après le traitement de votre commande, les fenêtres BDTN que vous avez commandées vous sont envoyées accompagnées d'un contrat de licence, lequel vous devez signer et retourner à SNB dans les dix jours.
Liste de prix	Le prix des fichiers BDTN est celui de la liste de prix établie par SNB.
Ce qu'il faut faire	Pour en savoir davantage sur chacune des étapes à suivre pour commander des fichiers BDTN, veuillez lire le reste du chapitre. Veuillez ensuite remplir le bon de commande à la fin du chapitre 9 et l'apporter en personne ou l'envoyer par la poste ou par télécopieur au bureau de SNB le plus près.
Choix du support	<p>SNB vend les fenêtres BDTN sur plusieurs supports. Si vous voulez l'ensemble de la province, les données vous seront normalement fournies sur CD-ROM. Le tableau 23 donne la liste des logiciels les plus communément utilisés et vous propose les supports que vous devriez choisir dans la commande de vos données. Veuillez noter que la liste n'est pas complète. Si vous exploitez d'autres types de logiciel, veuillez communiquer avec le directeur du bureau de SNB de votre région pour discuter de vos besoins.</p> <p>Après avoir pris connaissance du tableau 23, choisissez le support qui convient à votre logiciel et à votre matériel informatique.</p>

Si votre logiciel d'exploitation est...	Et que vous voulez des fichiers couvrant...	Veillez commander le support...
MS-DOS	la province	CD-ROM
	une autre zone	DOS-Disquette
Windows 3.1 Windows 95, 98, 2000 Windows NT	la province	CD-ROM
	une autre zone	DOS-Disquette
UNIX	la province	CD-ROM
	une autre zone	DOS-Disquette
VMS (DEC)	la province	CD-ROM
	une autre zone	DOS-Disquette

**Tableau 23 – Choix du support pour les fichiers BDTN**

À noter	Veillez contacter le bureau de SNB le plus près (voir le chapitre 9) si vous voulez savoir s'il est possible de transférer les fichiers sur d'autres supports. Dans certains cas, il est possible d'obtenir les données de certaines régions spécifiques sur CD-ROM.
Formats géomatiques compatibles	Les fichiers BDTN sont fournis sous forme de fichiers compressés (*.zip) par fenêtre. Chaque fichier zippé contient tous les fichiers CBA et MNT dans les formats CARIS ASCII et DXF. Les personnes qui n'utilisent pas CARIS ont normalement besoin de fichiers en format DXF.
Autres formats géomatiques	Dans certains cas, SNB pourrait être en mesure de vous fournir les fichiers BDTN dans d'autres formats géomatiques. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le bureau de SNB le plus près (voir le chapitre 9).

## Commande des fichiers BDTN au moyen de SNB en ligne

Généralités	Services Nouveau-Brunswick offre un service en ligne par l'entremise d'un site World Wide Web (www). Ce service a été établi en 1996 pour un accès facile aux cartes cadastrales numériques. Il est maintenant possible d'utiliser ce service pour télécharger les fichiers BDTN.
Marche à suivre	Pour utiliser SNB en ligne, vous devez :

- posséder un logiciel Web capable d'exploiter les ressources Internet;
- avoir accès à un fournisseur de service Internet à partir de votre ordinateur, soit directement au moyen d'un modem ou par l'entremise d'une connexion directe sur réseau informatique;
- posséder un compte auprès de SNB en ligne.

#### Fureteurs Web compatibles

Les fureteurs Web suivants ont été testés afin de vérifier leur bon fonctionnement en ce qui a trait à la fonction de télédownloadement des fichiers BDTN par l'entremise de SNB en ligne :

- Microsoft Internet Explorer, versions 3.0 et 4.0
- Netscape Navigator et Netscape Navigator Gold, version 3.0

Les utilisateurs qui possèdent une version antérieure de ces logiciels devraient en obtenir une version plus récente.

#### Compte SNB en ligne

Si vous avez déjà un compte SNB en ligne pour accéder au Service d'information sur les biens réels, ce compte ne peut pas vous servir pour le télédownloadement des fichiers BDTN. Vous devez demander un compte spécial afin d'avoir accès au service de télédownloadement BDTN. Vous pouvez obtenir la formule de demande et d'autres détails concernant ce service :

- en appelant l'Assistance clientèle au (506) 856-3704;
- en envoyant un message électronique à [pallain@nbnet.nb.ca](mailto:pallain@nbnet.nb.ca).

#### Coûts

Les utilisateurs qui font le télédownloadement de fichiers BDTN ont deux genres de frais à payer :

- les frais de temps de raccordement qui sont évalués par votre fournisseur de service Internet;
- un droit fixe par fenêtre BDTN98, qui est automatiquement calculé et exigé par SNB en ligne.

#### À noter

Il faudrait noter qu'il n'y a aucun escompte de volume pour l'instant si plus de 10 fichiers BDTN sont commandés par l'entremise de SNB en ligne. Les utilisateurs ayant besoin de plus de 10 fichiers BDTN pourraient vouloir commander ces fichiers par l'entremise d'un bureau de SNB afin d'obtenir un escompte de volume.

Il est possible d'obtenir des renseignements sur le barème des droits rattachés aux fichiers CBA sur le site Web de SNB :

<http://www.gnb.ca/snb/f>

Choisissez Base de données topographiques numériques à partir de la liste de produits et services au sommet de cette page Web.

## Téléchargement des fichiers CBA

Site Web Il est possible de télécharger les fichiers BDTN à partir du site Web SNB en ligne :

<http://www.gnb.ca/snb/f/>

Nom d'utilisateur et mot de passe Dès que vous accédez au site SNB en ligne, on vous demande de fournir votre nom d'utilisateur et votre mot passe, lesquels vous auront été fournis par l'Assistance clientèle de SNB.

Téléchargement de fichiers BDTN À partir de la page d'accueil de SNB en ligne, choisissez Base de données topographiques numériques. Dans cette page, choisissez Téléchargement des fichiers BDTN.

Contrat de licence On vous présentera alors le contrat de licence. Vous pouvez choisir d'ACCEPTER ce contrat pour procéder au téléchargement de fichiers ou d'ANNULER.

Modes de sélection Vous pouvez sélectionner les diverses fenêtres BDTN à télécharger selon l'un ou l'autre des modes suivants :

- Sélection visuelle des cartes vous permettra de choisir diverses fenêtres en cliquant dessus avec la souris;
- Sélection des cartes par noms de fichiers vous permettra d'entrer une liste de noms de fichiers.

Sélection visuelle des cartes On vous présentera une carte de la province. Pour choisir des fichiers :

- utilisez le curseur de la souris pour centrer la carte sur votre zone d'intérêt (par exemple, Fredericton);
- choisissez l'échelle cartographique des fichiers à télécharger, ce qui vous permettra d'afficher les fenêtres de la carte-index et les noms des fichiers;
- faites un ZOOM AVANT (X 10 recommandé au départ) dans la zone d'intérêt, à moins de vouloir télécharger les fichiers BDTN à l'échelle de 1:250 000;

- utilisez les boutons ZOOM AVANT, VUE PANORAMIQUE ou ZOOM ARRIÈRE pour circonscrire davantage votre zone d'intérêt;
- choisissez les diverses fenêtres voulues en cliquant avec le curseur de la souris à l'intérieur des fenêtres en question;
- lorsque vous avez choisi tous les fichiers voulus, cliquez sur le bouton <Procéder au télédownloadement des fichiers> dans le coin inférieur gauche de la page.

**Sélection des cartes par noms de fichiers** Ce mode de sélection vous permet de choisir directement les fichiers BDTN en entrant les noms de fichiers dans une liste. Il suffit de suivre les instructions données sur cette page pour aller chercher les fichiers requis.

Après avoir entré le nom de tous les fichiers désirés, cliquez sur le bouton <Coût et télédownloadement> dans le coin inférieur gauche de la page.

À noter que les utilisateurs qui ont fait une sélection visuelle des cartes verront également cette page où seront affichés les fichiers qu'ils ont sélectionnés dans la fenêtre AJOUTER.

**Procéder au télédownloadement** Le coût du télédownloadement des fichiers sélectionnés sera affiché, de même que la taille totale des fichiers. Pour procéder au télédownloadement, cliquez sur le bouton <Continuer>. Une autre page vous sera présentée. Cliquez sur [ICI] pour lancer le télédownloadement des fichiers.

On vous invitera ensuite à indiquer le répertoire dans lequel vous voulez stocker les fichiers télédownloadés.

**État du télédownloadement** Au fur et à mesure que les fichiers sont télédownloadés, on vous renseigne sur l'état du télédownloadement. Les navigateurs Microsoft Internet Explorer et Netscape Navigator affichent tous les deux l'état des progrès du télédownloadement dans une fenêtre de type instantané.

**Achèvement du télédownloadement** Une fois le télédownloadement des fichiers terminé, l'utilisateur est avisé. Cet avis se présente de façon différente selon le navigateur utilisé :

- Microsoft Internet Explorer ferme la fenêtre instantanée de télédownloadement des fichiers et affiche le message « Terminé » dans une fenêtre d'information instantanée.
- Netscape Navigator affiche le message « Document : chargé » dans la barre d'état au bas de l'écran. De plus, la fenêtre d'état

du télédownload des fichiers se ferme.

## Conseils

Lorsque vous avez l'intention de télédownload des fichiers BDTN en utilisant SNB en ligne, vous devez vous rappeler les points suivants :

- Les fichiers compressés (\*.zip) sont généralement de taille importante – la plupart ont une taille de plus de 500 kilo-octets, et certains dépassent un méga-octet. Évitez de télédownload un trop grand nombre de fichiers en même temps – une limite maximale raisonnable serait de 5 méga-octets.
- Vous devez vous assurer qu'il y a suffisamment d'espace sur votre disque dur pour stocker les fichiers télédownloadés. Le logiciel ne vérifie pas l'espace disponible avant le télédownload.
- Il est sans doute peu pratique de télédownload des fichiers multiples en une seule séance à moins que la vitesse de votre modem ne soit d'au moins 28,8 Ko.
- Chaque fichier télédownloadé se présente sous forme de fichier compressé contenant six fichiers individuels (voir le chapitre 1 pour une description de ces fichiers). Vous devez vous assurer que vous disposez de suffisamment d'espace sur votre disque dur pour contenir les fichiers sous une forme non compressée. Les taux de compression typiques pour les fichiers BDTN zippés peuvent varier de 5:1 à 7:1. Ceci veut dire qu'un fichier BDTN télédownloadé de un méga-octet peut exiger jusqu'à sept méga-octets d'espace disque additionnel lorsqu'il sera décompressé.
- Les fichiers BDTN compressés ont été créés au moyen de l'utilitaire PKZIP. Ce logiciel peut être télédownloadé à partir d'un lien fourni dans la page des fichiers de soutien BDTN de SNB en ligne :

<http://www.planet.snb.ca:8910/PLANET/docs/topo/dtdb98/suport.htm>

PKZIP est un utilitaire DOS. Les utilisateurs de fenêtres peuvent également utiliser l'utilitaire WinZip pour décompresser les fichiers. Une version pour évaluation peut être télédownloadée à partir de la page d'accueil de WinZip ([www.winzip.com](http://www.winzip.com)).

- Si votre télédownload échoue pour quelque raison que ce soit, vous pouvez télédownload à nouveau les mêmes fichiers à condition que le télédownload soit fait avant 24:00 le même jour. Il faut noter que le système n'est pas nécessairement exploité jusqu'à 24:00.

## Chapitre 8 Contrat de licence d'utilisation des données

### Introduction

Ce chapitre présente un exemple de contrat de licence d'utilisation des données de SNB.

### Services Nouveau-Brunswick Contrat de licence – Données topographiques numériques

Contrat conclu en double exemplaire le \_\_\_\_\_

ENTRE :

Services Nouveau-Brunswick, ci-après désigné « le permettant »,

ET :

\_\_\_\_\_, ci-après désigné « le permissionnaire ».

ATTENDU :

que le permettant est le propriétaire et distributeur exclusif des données topographiques numériques décrites à la clause 1 du présent contrat;

que le permissionnaire désire utiliser les données topographiques numériques susmentionnées pour commercialiser un (*produit cartographique spécifique*) \_\_\_\_\_,

À CES CAUSES, LE PRÉSENT CONTRAT ATTESTE que, compte tenu de ce qui précède et en contrepartie des engagements et ententes ci-contenus, les parties conviennent de ce qui suit :

#### 1. Description des données topographiques numériques

1.1 Les données topographiques fournies en vertu du présent contrat comprennent X fichiers topographiques à l'échelle de 1: \_\_\_\_\_ utilisés pour produire \_\_\_\_\_.

1.2 L'aire géographique pour laquelle le permettant fournira des données au permissionnaire dans le cadre du présent contrat comprend \_\_\_\_\_.

- 1.3 Le permettant fournira au permissionnaire un exemplaire de chacun des fichiers topographiques susmentionnés.
- 1.4 Le permettant fournira les données topographiques numériques au permissionnaire sur support électronique.
- 2. Utilisation des données sur la propriété foncière**
- 2.1 Le permissionnaire utilisera les données topographiques décrites à la clause 1 dans le but exclusif de \_\_\_\_\_ suivant les conditions établies à la clause 2.2 du présent contrat.
- 2.2 Le permissionnaire commercialisera (*produits spécifiés*) \_\_\_\_\_, lesquels peuvent contenir les informations publiques décrites à la clause 1.
- 3. Paiement de redevances**
- 3.1 En contrepartie de l'utilisation des données topographiques décrites à la clause 2, le permissionnaire versera au permettant, à la fin de (*période spécifiée*) \_\_\_\_\_, les redevances accumulées. Seront payables à SNB des redevances de \_\_\_\_\_ \$ par exemplaire de produit cartographique vendu.
- 4. Vérification des achats et ventes**
- 4.1 Le permissionnaire fournira au permettant un rapport mensuel des ventes donnant notamment le nom des grossistes et des consignataires ayant acheté/vendu le produit ainsi que le nombre d'exemplaires achetés/vendus.
- 4.2 Le permettant se réserve le droit de vérifier les états financiers du permissionnaire en ce qui a trait au développement, à la commercialisation, à la vente et à la distribution du produit visé par le présent contrat.
- 5. Engagements restrictifs**
- 5.1 Le permettant conserve les droits de propriété exclusifs à l'égard des données fournies au permissionnaire en vertu du présent contrat.
- 5.2 Aucune donnée provenant directement ou indirectement du permettant ne sera utilisée dans sa forme originale, personnalisée ou modifiée de quelque façon que ce soit par le permissionnaire ou ses mandataires à une fin autre que celles spécifiées à la clause 2 du présent contrat sans avoir obtenu au préalable le consentement écrit du permettant.
- 5.3 Sous réserve de la clause 2, le permissionnaire jouit d'un droit illimité, mais non exclusif, d'utiliser les données fournies par le permettant. Ce droit ne s'étend pas aux

affiliés du permissionnaire au sens de la *Loi sur les corporations commerciales*, L.R.N.-B. 1973, chapitre B-9.1.

- 5.4 Un entrepreneur ou un associé commercial peut utiliser les données pour le compte du permissionnaire, mais n'a aucun droit sur elles ou sur leur utilisation, sauf aux fins décrites à la clause 2.
- 5.5 Le permissionnaire ne peut, sans obtenir au préalable l'autorisation écrite du permettant, donner, prêter, louer ou vendre les données topographiques susmentionnées ni les mettre à la disposition d'un tiers à une fin autre que celles spécifiées à la clause 2.
- 5.6 Le permissionnaire ne peut, sans obtenir au préalable l'autorisation écrite du permettant, donner, prêter, louer ou vendre les données topographiques susmentionnées ni les mettre à la disposition d'un tiers en leur forme originale ou personnalisée ou modifiée de quelque façon que ce soit, sous forme de produit à valeur ajoutée, sauf en vue de la prestation du service spécifié à la clause 2.

## **6. Garantie**

- 6.1 Le permettant ne fait aucune assertion et ne donne aucune garantie, expresse ou implicite, quant à l'exactitude des données topographiques. Le permettant n'est pas responsable des pertes ou dommages, quels qu'ils soient, découlant de l'utilisation des données topographiques ou de toute documentation écrite connexe ou de toute erreur, lacune ou faute s'y trouvant, que ces dommages soient imputables à la négligence ou autrement.
- 6.2 Si les données topographiques fournies par le permettant ne sont pas utilisables en raison d'une cartouche de bande magnétique défectueuse, le permissionnaire peut retourner la cartouche défectueuse au permettant dans les trente jours de la date de livraison et ce dernier la remplacera sans frais.
- 6.3 Même si les données topographiques ne sont peut-être pas libres de toute erreur ou omission, toutes les précautions ont été prises pour en assurer la meilleure qualité possible. Une hiérarchie de sources d'information a servi à établir les limites des terrains et l'exactitude des données varie suivant la source.

## **7. Cession**

- 7.1 Le permissionnaire ne peut céder tout ou partie du présent contrat sans obtenir au préalable l'autorisation écrite du permettant.
- 7.2 Le présent contrat est frappé de nullité en cas de changement de régime de propriété ou d'organisation du permissionnaire.

## 8. Intégralité

Le présent contrat renferme toutes les clauses convenues entre les parties concernant les données topographiques susmentionnées et remplace tout autre accord, arrangement ou entente, verbal ou écrit, intervenu antérieurement entre les parties.

## 9. Droit applicable

- 9.1 Le présent contrat de licence est régi par les lois de la province du Nouveau-Brunswick et celles du Canada applicables au Nouveau-Brunswick. Il est interprété selon ces lois.
- 9.2 Le permettant ne peut être responsable des pertes ou dommages, quels qu'ils soient, que subit le permissionnaire si les lois de la province du Nouveau-Brunswick limitent ou interdisent la distribution de tout ou partie des produits réalisés dans le cadre du présent contrat de licence.

## 10. Délais

Les délais constituent une condition essentielle du présent contrat de licence.

## 11. Résiliation du contrat

- 11.1 Le permissionnaire peut résilier le présent contrat en donnant un préavis écrit de son intention au permettant trente jours avant la date de résiliation prévue.
- 11.2 Le permettant peut résilier le présent contrat en donnant un préavis écrit de son intention au permissionnaire si ce dernier viole le contrat et omet de corriger la violation à la satisfaction du permettant dans les trente jours de la réception de l'avis écrit précisant la violation.
- 11.3 La résiliation du présent contrat ne libère pas le client de son obligation de payer tous les droits et frais qui se sont accumulés avant la date de la résiliation.
- 11.4 Après résiliation ou expiration du présent contrat, le permissionnaire cessera d'utiliser les données topographiques et certifiera au permissionnaire que toutes les copies des données topographiques, dans leur forme originale, modifiée ou fusionnée avec d'autres données, ont été détruites ou retournées au permissionnaire dans les trente jours de la date de résiliation ou d'expiration du contrat.
- 11.5 Le présent contrat prend fin le \_\_\_\_\_.
- 11.6 Le présent contrat peut être renouvelé du consentement des deux parties.

Dans les dix jours ouvrables de la réception du présent contrat, le double signé doit être retourné à l'adresse suivante :

Coordonnateur du marketing  
Services Nouveau-Brunswick  
527, rue King  
C.P. 6000  
Fredericton (Nouveau-Brunswick) E3B 5H1

Acceptation des conditions ci-contenues :

Pour le compte de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Signature

\_\_\_\_\_  
Titre

\_\_\_\_\_  
Date

Pour le compte de Services Nouveau-Brunswick

\_\_\_\_\_  
Signature

\_\_\_\_\_  
Titre

\_\_\_\_\_  
Date

## Chapitre 9 Bureaux de SNB

Ce chapitre donne la liste des adresses et des numéros de téléphone de chacun des bureaux de SNB. On y trouve également un formulaire pour la commande de fichiers de la base de données topographiques numériques.

### À NOTER

L'information fournie dans le tableau 24 est susceptible de changer. Pour obtenir l'information la plus récente sur les bureaux de SNB et sur les personnes-ressources (y compris les adresses électroniques, le cas échéant), veuillez consulter la page « Comment nous trouver » sur le site Web de SNB. L'adresse de cette page est la suivante :

Français : <http://www.gnb.ca/snb/f/2000/2001f.htm>

Anglais : <http://www.gnb.ca/snb/e/2000/2001e.htm>

### BUREAUX DE SNB

Emplacement	Adresse	Personne-ressource/Lieu de travail/Numéro de téléphone
Bathurst	C.P. 5001 161, rue Main Bathurst (N.-B.) E2A 1A6  Téléphone : (506) 547-2090 Télécopieur : (506) 547-2925	Caroline Landry Bathurst  Téléphone : (506) 547-2611 Télécopieur : (506) 547-2778
Campbellton	C.P. 5001 157, rue Water Campbellton (N.-B.) E3N 3H5  Téléphone : (506) 789-2305 Télécopieur : (506) 789-2582	Caroline Landry Bathurst  Téléphone : (506) 547-2611 Télécopieur : (506) 547-2778
Fredericton	C.P. 5001 77, rue Westmorland, 2 <sup>e</sup> étage Fredericton (N.-B.) E3B 5G4  Téléphone : (506) 453-3390 Télécopieur : (506) 444-5030	Richard Albert Edmundston  Téléphone : (506) 735-2544 Télécopieur : (506) 735-2036
	C.P. 5001 633, rue Main	Darrel Parker Moncton

<b>Emplacement</b>	<b>Adresse</b>	<b>Personne-ressource/Lieu de travail/Numéro de téléphone</b>
Moncton	Moncton (N.-B.) E1C 8R3  Téléphone : (506) 856-3303 Télécopieur : (506) 856-2609	Téléphone : (506) 856-3140 Télécopieur : (506) 856-2609
Miramichi	C.P. 5001 Castle Square Building Rue Pleasant, Rez-de-chaussée Miramichi (N.-B.) E1V 3X1  Téléphone : (506) 627-4028 Télécopieur : (506) 627-4448	Caroline Landry Bathurst  Téléphone : (506) 547-2611 Télécopieur : (506) 547-2778
Saint John	C.P. 5001 15, King Square North, 2 <sup>e</sup> étage Saint John (N.-B.) E2L 4Y9  Téléphone : (506) 643-2865 Télécopieur : (506) 658-2156	Phil Roper Saint John  Téléphone : (506) 643-2865 Télécopieur : (506) 658-2156
Edmundston	C.P. 5001 121, rue de l'Église Suite 219, Carrefour Assomption Edmundston (N.-B.) E3V 3L3  Téléphone : (506) 735-2710 Télécopieur : (506) 735-2036	Richard Albert Edmundston  Téléphone : (506) 735-2544 Télécopieur : (506) 735-2036
Hampton	C.P. 5001 27, chemin Centennial Road, Unité 1 Hampton (N.-B.) E5N 6N3  Téléphone : (506) 832-6060 Télécopieur : (506) 832-6008	Phil Roper Saint John  Téléphone : (506) 643-2865 Télécopieur : (506) 658-2156
Richibucto	C.P. 5001 9239, rue Main Richibucto (N.-B.) E0A 2M0  Téléphone : (506) 523-7725 Télécopieur : (506) 523-7629	Darrel Parker Moncton  Téléphone : (506) 856-3140 Télécopieur : (506) 856-2609

<b>Emplacement</b>	<b>Adresse</b>	<b>Personne-ressource/Lieu de travail/Numéro de téléphone</b>
St. Stephen	73, boul. Milltown Gagnon Building St. Stephen (N.-B.) E3L 1G5  Téléphone : (506) 466-7335 Télécopieur : (506) 466-7358	Phil Roper Saint John  Téléphone : (506) 643-2865 Télécopieur : (506) 658-2156
Woodstock	C.P. 5001 220, rue King Bicentennial Place Woodstock (N.-B.) E7M 5C6  Téléphone : (506) 325-4410 Télécopieur : (506) 325-4475	Richard Albert Edmundston  Téléphone : (506) 735-2544 Télécopieur : (506) 735-2036
Perth/Andover	1135, prom. W Riverside C.P. 870 Perth Andover (N.-B.) E7H 5G5  Téléphone : (506) 273-4716 Télécopieur : (506) 273-5900	Richard Albert Edmundston  Téléphone : (506) 735-2544 Télécopieur : (506) 735-2036
Burton	Palais de justice de Burton C.P. 80, R.R. 1 Burton (N.-B.) E2V 2G4  Téléphone : (506) 357-4044 Télécopieur : (506) 357-4046	Richard Albert Edmundston  Téléphone : (506) 735-2544 Télécopieur : (506) 735-2036

**Tableau 24 - Bureaux et personnes-ressources de SNB**

## BON DE COMMANDE BASE DE DONNÉES TOPOGRAPHIQUES NUMÉRIQUES (BDTN)

**Renseignements sur le client**

Date : \_\_\_\_\_

Nom de l'organisme : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Numéro de téléphone : \_\_\_\_\_

Personne-ressource : \_\_\_\_\_

**Précisions sur les fichiers de la base de données topographiques numériques**Support (*veuillez cocher*)

- CD-ROM       DOS - Disquette  
 Autre (*veuillez préciser* – communiquez avec le bureau de SNB pour connaître les diverses possibilités) : \_\_\_\_\_

Fichiers de soutien BDTN (*veuillez cocher*)

- J'ai accès à Internet et je peux télécharger ces fichiers.  
 Je n'ai pas accès à Internet. Veuillez me fournir ces fichiers sur le support indiqué ci-dessus.

Utilisation prévue du(des) fichier(s) BDTN \_\_\_\_\_

Description du secteur et noms de fichiers demandés :

- Ensemble de la province (*seulement disponible sur CD-ROM*)  
 Autres (*veuillez préciser*) : \_\_\_\_\_

---

---

---

---

Veuillez faire parvenir le bon de commande dûment rempli au bureau de SNB le plus près.

## ANNEXE A Foire aux questions

Cette annexe présente une série de questions fréquemment posées au sujet de la base de données topographiques numériques, de même que les réponses à ces questions.

- Q1.** Où puis-je commander la base de données topographiques numériques (BDTN)?
- R1.** Vous pouvez commander la base de données topographiques numériques au bureau de SNB le plus près de chez vous. Consultez le chapitre 9 pour obtenir la liste des bureaux. Il est également possible de télécharger les fichiers BDTN au moyen de SNB en ligne. Pour plus de renseignements, veuillez vous reporter au chapitre 7.
- Q2.** Puis-je commander des fichiers d'une région particulière, ou dois-je commander tous les fichiers de l'ensemble de la province?
- R2.** Vous pouvez commander des fichiers pour une région particulière. Le bon de commande de la base de données topographiques numériques, qui se trouve à la page 9-4 du *Guide*, comporte une section qui vous permet de décrire la région qui vous intéresse. Vous pouvez également sélectionner certains fichiers spécifiques par l'entremise de SNB en ligne.
- Q3.** Je n'utilise pas CARIS. Puis-je commander les fichiers BDTN dans un format compatible avec mon logiciel de géomatique?
- R3.** Pour l'instant, SNB fournit les fichiers BDTN dans les formats CARIS ASCII et DXF (AutoCAD). Il est possible de prendre des arrangements pour que des entreprises du secteur privé fournissent ces fichiers dans d'autres formats. Contactez votre bureau local de SNB pour discuter de cette question.
- Q4.** Les fichiers BDTN sont-ils « prêts pour le traitement au moyen d'un logiciel de géomatique »?
- R4.** Non. Les fichiers CARIS ASCII doivent être traités au moyen de l'utilitaire REFOASCII avant leur utilisation dans un logiciel de géomatique. De même, les fichiers fournis dans le format DXF devront, avant utilisation, être préparés au niveau topologique au moyen d'un logiciel de géomatique pour ce qui est des thèmes du transport et de l'hydrographie.

Il faudrait également noter que *seulement* les thèmes du transport et de l'hydrographie ont été structurés. Toutes les autres données devront être restructurées avant de servir à l'analyse SIG.

Veuillez consulter le chapitre 2 du *Guide* pour obtenir de plus amples renseignements sur le contenu des fichiers CBA et le chapitre 6 pour obtenir de plus amples

renseignements sur le contenu des fichiers MNT.

- Q5.** Puis-je commander seulement les thèmes dont j'ai besoin ou dois-je commander l'ensemble des entités pour chaque région visée?
- R5.** Les thèmes sont divisés selon les fichiers \*.198, \*.398 et \*.g98. Consultez l'annexe B pour obtenir la définition de ces thèmes. L'utilisateur qui n'a pas besoin de certains groupes thématiques doit les supprimer lui-même. De même, les fichiers \*.d98 contiennent toutes les entités MNT.
- Q6.** Dois-je commander les fichiers des deux bases de données (CBA et MNT) pour une région donnée?
- R6.** Les fichiers des deux bases de données sont contenus dans les fichiers compressés BDTN fournis pour chaque fenêtre commandée.
- Q7.** Je n'ai pas encore accès à Internet. Comment puis-je obtenir les fichiers de soutien BDTN?
- R7.** Veuillez vous adresser au bureau de SNB le plus près pour prendre les arrangements nécessaires pour obtenir ces fichiers sur un autre support.

## ANNEXE B Codes d'entité de la CBA

Ce tableau présente une liste des codes d'entité valides que l'on peut retrouver dans la base de données CBA, de même qu'une description de chaque entité et son état topologique.

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
ARSY	SYMBOLE DE FLÈCHE	200
BLAR	SYMBOLE D'ARÉNA	240
BLAROL	ARÉNA À L'ÉCHELLE	240
BLBS	SYMBOLE DE BÂTIMENT	240
BLCC	CENTRE COMMUNAUTAIRE	240
BLCCOL	CENTRE COMMUNAUTAIRE À L'ÉCHELLE	240
BLCH	SYMBOLE D'ÉGLISE	240
BLCHOL	ÉGLISE À L'ÉCHELLE	240
BLCHSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION D'ÉGLISE	240
BLDG	BÂTIMENT (CONTOUR)	240
BLFA	SYMBOLE D'USINE	240
BLFAOL	USINE À L'ÉCHELLE	240
BLFS	SYMBOLE DE POSTE D'INCENDIE	240
BLFSOL	POSTE D'INCENDIE À L'ÉCHELLE	240
BLFSSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE POSTE D'INCENDIE	240
BLFTOL	FORT À L'ÉCHELLE	240
BLGH	SYMBOLE DE SERRE	240
BLGHOL	SERRE À L'ÉCHELLE	240
BLHO	SYMBOLE D'HÔPITAL	240
BLHOOL	HÔPITAL À L'ÉCHELLE	240
BLHOSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION D'HÔPITAL	240
BLLB	ÉDIFICE DE L'ASSEMBLÉE LÉGISLATIVE À L'ÉCHELLE	240
BLLI	SYMBOLE DE BIBLIOTHÈQUE	240
BLLIOL	BIBLIOTHÈQUE À L'ÉCHELLE	240
BLMU	SYMBOLE DE MUSÉE	240
BLMUOL	MUSÉE À L'ÉCHELLE	240
BLPO	SYMBOLE DE BUREAU DE POSTE	240

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
BLPOOL	BUREAU DE POSTE À L'ÉCHELLE	240
BLPOSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE BUREAU DE POSTE	240
BLPS	SYMBOLE DE POSTE DE POLICE	240
BLPSOL	POSTE DE POLICE À L'ÉCHELLE	240
BLPSSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE POSTE DE POLICE	240
BLPU	SYMBOLE DE STATION DE POMPAGE	240
BLPUOL	STATION DE POMPAGE À L'ÉCHELLE	240
BLSC	SYMBOLE DE FOYER POUR PERSONNES ÂGÉES	240
BLSCOL	FOYER POUR PERSONNES ÂGÉES À L'ÉCHELLE	240
BLSH	SYMBOLE D'ÉCOLE	240
BLSHOL	ÉCOLE À L'ÉCHELLE	240
BLSHSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION D'ÉCOLE	240
BLTH	SYMBOLE D'HÔTEL DE VILLE	240
BLTHOL	HÔTEL DE VILLE À L'ÉCHELLE	240
DAAD	ENTREPÔT DE MUNITIONS	250
DAAP	AÉROPORT	250
DAAS	PISTE D'ATERRISSAGE	250
DAASSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE PISTE D'ATERRISSAGE	250
DABU	AGGLOMÉRATION	250
DACG	TERRAIN DE CAMPING	250
DACGSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE TERRAIN DE CAMPING	250
DACM	CIMETIÈRE	250
DACMSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE CIMETIÈRE	250
DADI	CINÉ-PARC	250
DADISY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE CINÉ-PARC	250
DADP	AMAS DE REBUTS	250
DADPSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION D'AMAS DE REBUTS	250
DADR	TERRAIN D'ENTRAÎNEMENT DE GOLF	250
DADU	DÉPOTOIR / LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE	250
DADUSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE DÉPOTOIR / DE LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE	250

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
DADY	CHANTIER NAVAL	250
DAEX	TERRAIN D'EXPOSITION	250
DAEXSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE TERRAIN D'EXPOSITION	250
DAFF	FERME D'ÉLEVAGE D'ANIMAUX À FOURRURE	250
DAFH	ÉCLOSERIE	250
DAFHSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION D'ÉCLOSERIE	250
DAFT	GARE MARITIME	250
DAFTSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE GARE MARITIME	250
DAGC	TERRAIN DE GOLF	250
DAGCSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE TERRAIN DE GOLF	250
DAGM	ZONE D'AMÉNAGEMENT DE LA FAUNE	250
DAHP	HÉLIPORT	250
DAHS	LIEU HISTORIQUE	250
DAHSSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE LIEU HISTORIQUE	250
DAIR	RÉSERVE INDIENNE	250
DALF	LIEU D'ENFOUISSEMENT (BONIFICATION DES TERRES)	250
DALFSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE LIEU D'ENFOUISSEMENT (BONIFICATION DES TERRES)	250
DALM	SCIERIE	250
DALO	BELVÉDÈRE	250
DAMN	MINE À CIEL OUVERT / RANGÉE DOUBLE DE MINES	250
DAMNSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE MINE / DE RANGÉE DOUBLE DE MINES	250
DAMNUG	MINE SOUTERRAINE	250
DAMNUGSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE MINE SOUTERRAINE	250
DAMP	PARC DE MAISONS MOBILES	250
DAMPSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE PARC DE MAISONS MOBILES	250
DAMR	RÉSERVE MILITAIRE	250
DAPA	AIRE DE STATIONNEMENT	250
DAPACP	AIRE DE STATIONNEMENT (PARC AUTOMOBILE)	250

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
DAPASY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION D'AIRE DE STATIONNEMENT (PARC AUTOMOBILE)	250
DAPC	TOURBIÈRE EN EXPLOITATION	250
DAPCSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE TOURBIÈRE EN EXPLOITATION	250
DAPI	AMAS INDUSTRIEL	250
DAPK	PARC	250
DAPKNA	PARC NATIONAL	250
DAPKPI	TERRAIN DE PIQUE-NIQUE	250
DAPKPISY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE TERRAIN DE PIQUE-NIQUE	250
DAPKPR	PARC PROVINCIAL	250
DAPM	USINE DE PÂTES ET PAPIERS	250
DAPT	GRAVIÈRE ET SABLÈRE	250
DAPTSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE GRAVIÈRE ET SABLÈRE	250
DAQU	CARRIÈRE	250
DAQUSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE CARRIÈRE	250
DARA	HALTE ROUTIÈRE	250
DART	PISTE ÉQUESTRE (PISTE SEULEMENT)	250
DARTSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE PISTE ÉQUESTRE	250
DASA	ZONE D'ENTREPOSAGE	250
DASASY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE ZONE D'ENTREPOSAGE	250
DASF	TERRAIN DE SPORTS	250
DASFSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE TERRAIN DE SPORTS	250
DASK	CENTRE DE SKI	250
DASKSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE CENTRE DE SKI	250
DASR	CHAMP DE TIR	250
DASRSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE CHAMP DE TIR	250
DASV	DÉPÔT DE VOITURES DE RÉCUPÉRATION	250
DASVSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE DÉPÔT DE VOITURES DE RÉCUPÉRATION	250
DASW	STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES	250
DASWSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE STATION DE	250

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
	TRAITEMENT DES EAUX USÉES	
DAUC	ZONE DE CONSTRUCTION GÉNÉRALE	250
DAUCSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE ZONE DE CONSTRUCTION	250
DLBNCO	LIMITE DE COMTÉ	210
DLBNIN	FRONTIÈRE INTERNATIONALE	210
DLBNMU	LIMITE MUNICIPALE	210
DLBNPA	LIMITE DE PAROISSE	210
DLBNPR	FRONTIÈRE PROVINCIALE	210
DLCM	REPÈRE GÉODÉSIQUE	210
DLGC	GRATICULE	200
DLGCP	POINT D'APPUI AU SOL (PHOTO)	210
DLGL	QUADRILLAGE STÉRÉOGRAPHIQUE	200
DLGL30	QUADRILLAGE STÉRÉOGRAPHIQUE – TEXTE	200
DLID30	NUMÉRO DE FICHER	200
DLNL100	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (THÈME ROUTIER)	100
DLNL210	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (DÉLIMITEURS)	210
DLNL220	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (TAPIS VÉGÉTAL ET FORMES TERRESTRES)	220
DLNL230	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (SERVICES PUBLICS)	230
DLNL240	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (BÂTIMENTS)	240
DLNL250	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (ZONES DÉSIGNÉES)	250
DLNL260	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (OUVRAGES D'ART)	260
DLNL30	COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES	200
DLNL300	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (THÈME HYDROGRAPHIQUE)	300
DLNLIN	LIMITE DE COUPURE – HABILLAGE	200
LCCL	BANDE DÉFRICHÉE	220
LCNU	PÉPINIÈRE	220
LCOR	VERGER	220
LCORSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE VERGER	220
LCRF	REBOISEMENT	220

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
LCRFSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE REBOISEMENT	220
LCTA	ZONE D'ARBRES	220
LCTR	RANGÉE D'ARBRES	220
LCTS	SYMBOLE D'ARBRE ISOLÉ	220
LCTX	AUTRE TAPIS VÉGÉTAL – TEXTE	220
LFCF	FALAISE	220
LFCK	POINT DE VÉRIFICATION MNT	50
LFEM	BERGE (PRÈS DES RÉSERVOIRS DE STOCKAGE)	220
LFSH	COTE ALTIMÉTRIQUE MNT	50
LFTM	POINTS PRODUITS EN GRANDE SÉRIE MNT	50
LFTMDG	TROU NUMÉRISÉ DANS LES POINTS PRODUITS EN GRANDE SÉRIE MNT	50
RRBR	PONT	110
RRBSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE PONT	100
RRCL	PONCEAU (LIGNE)	110
RRCT	COUPE (ROUTE ET VOIE FERRÉE)	110
RRCU	PONCEAU	110
RRFB	PASSERELLE	110
RRFC	DÉBARCADÈRE DE TRAVERSIER	110
RRFL	REMBLAI (ROUTE ET VOIE FERRÉE)	110
RROP	PASSAGE SUPÉRIEUR (ROUTE ET VOIE FERRÉE)	110
RRRD30	ROUTE – TEXTE (GÉNÉRALITÉS)	110
RRRDA	ROUTE DE GRANDE COMMUNICATION	100
RRRDATSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE ROUTE DE GRANDE COMMUNICATION	110
RRRDAW30	ROUTE NON REVÊTUE PRATICABLE EN TOUT TEMPS – TEXTE	110
RRRDC	ROUTE COLLECTRICE	100
RRRDCOSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE ROUTE COLLECTRICE	110
RRRDLG	CHEMIN LOCAL EN GRAVIER	100
RRRDLN	CHEMIN LOCAL NUMÉROTÉ	100
RRRDLO	AUTRE CHEMIN LOCAL	100

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
RRRDLOS	SYMBOLE D'IDENTIFICATION D'AUTRE CHEMIN LOCAL	110
RRRDLP	CHEMIN LOCAL REVÊTU	100
RRRDM	CHEMIN MUNICIPAL	100
RRRDN	ROUTE NATIONALE	100
RRRDO	CHEMIN D'ACCÈS AUX RESSOURCES	100
RRRDOAW	ROUTE PRATICABLE EN TOUT TEMPS	100
RRRDODW	ROUTE UTILISABLE PAR TEMPS SEC	100
RRRDOTR	SENTIER CARROSSABLE	100
RRRDPR30	ROUTE PRINCIPALE À REVÊTEMENT DUR – TEXTE	110
RRRDRAMP	RAMPE D'ACCÈS	100
RRRDSC30	ROUTE SECONDAIRE À REVÊTEMENT DUR – TEXTE	110
RRRDSL30	ROUTE SAISONNIÈRE NON REVÊTUE – TEXTE	110
RRRDTK30	PISTE – TEXTE	110
RRRDUC	ROUTE EN CONSTRUCTION	100
RRRDUR30	VOIE URBAINE – TEXTE	110
RRRR	CHEMIN DE FER	100
RRRR04	CHEMIN DE FER ABANDONNÉ	100
RRRRTT	SYMBOLE DE PLAQUE TOURNANTE DE CHEMIN DE FER	110
RRTU	TUNNEL	110
RRTX	AUTRE VOIE FERRÉE – TEXTE	110
RRUP	PASSAGE INFÉRIEUR (ROUTE ET VOIE FERRÉE)	110
SRCOTX	COMTÉ – TEXTE	200
SRDLGL	HABILLAGE – QUADRILLAGE STÉRÉOGRAPHIQUE	200
SRLW6	HABILLAGE – ÉPAISSEUR DU TRAIT 6	200
SRLW8	HABILLAGE – ÉPAISSEUR DU TRAIT 8	200
SRLW16	HABILLAGE – ÉPAISSEUR DU TRAIT 16	200
SRLW30	HABILLAGE – ÉPAISSEUR DU TRAIT 30	200
SRTICK	HABILLAGE – AMORCES DE QUADRILLAGE	200
SRNA	NOM DE LA CARTE	200
STAC	CÂBLE AÉRIEN	260
STBP	SYMBOLE DE QUAI DE RETENUE	260

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
STCD	DÔME DE COMMUNICATION	260
STCH	CHEMINÉE	260
STCV	CONVOYEUR	260
STDD	CALE SÈCHE	260
STDDSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE CALE SÈCHE	260
STFE	CLÔTURE	260
STGS	TRIBUNE	260
STGSSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE TRIBUNE	260
STGT	BARRIÈRE	260
STIN	BRÛLEUR / INCINÉRATEUR	260
STKL	SYMBOLE DE SÉCHOIR	260
STLH	SYMBOLE DE PHARE	260
STLK	SYMBOLE D'ÉCLUSES	260
STPO	GRANDE PISCINE	260
STPOSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE GRANDE PISCINE	260
STRI	PATINOIRE EXTÉRIEURE	260
STRP	RAMPE D'ACCÈS	260
STRW	MUR DE SOUTÈNEMENT	260
STSL	MONTE-PENTE	260
STSLSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE MONTE-PENTE	260
STSO	SILO	260
STSP	CALE DE LANCEMENT	260
STWH	QUAI	260
STWL	MUR	260
STWM	ÉOLIENNE	260
STWS	PONT-BASCULE	260
UTPI	GAZODUC	230
UTPO	SYMBOLE DE LIGNE DE TRANSMISSION	230
UTSP	SYMBOLE DE BASSIN DE SÉDIMENTATION DES EAUX USÉES	230
UTSPOL	BASSIN DE SÉDIMENTATION DES EAUX USÉES À L'ÉCHELLE	230

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
UTSS	SOUS-STATION DE TRANSFORMATION	230
UTSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE SOUS-STATION DE TRANSFORMATION	230
UTTK	SYMBOLE DE CITERNE VERTICALE	230
UTTKOL	CITERNE VERTICALE (CONTOUR)	230
UTTO	TOUR (SAUF LES TOURS DE TRANSMISSION ÉLECTRIQUE)	230
UTTR	SYMBOLE DE LIGNE DE TRANSMISSION ÉLECTRIQUE	230
UTTX	AUTRE SERVICE PUBLIC – TEXTE	230
WA_V	ENTITÉS HYDROGRAPHIQUES (LIGNE VIRTUELLE)	300
WABD	BARRAGE (CASTOR)	320
WABW	BRISE-LAMES	320
WACA	CANAL NAVIGABLE	300
WACASY	SYMBOLE DE CANAL NAVIGABLE	320
WACA_VN	CANAL (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACB	MARAIS À CANNEBERGES	300
WACB_VN	MARAIS À CANNEBERGES (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFBB	ARRIÈRE-PLAGE	300
WACFBB_VN	ARRIÈRE-PLAGE (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFCM	MARAIS DU LITTORAL	300
WACFCM_VN	MARAIS DU LITTORAL (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFDL	ABOITEAU	300
WACFDL_VN	ABOITEAU (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFDU	DUNE	300
WACFDU_VN	DUNE (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFEX	ZONE D'EXCLUSION	300
WACFEX_VN	ZONE D'EXCLUSION (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFLL	LIMITE CÔTÉ TERRE DES ENTITÉS DU LITTORAL	300
WACFMM	ÉTIQUETTE DE POLYGONE DES ENTITÉS RAPPORTÉES	300
WACFMM_VN	ENTITÉS RAPPORTÉES (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFOH	LIGNE DES HAUTES EAUX ORDINAIRES	300
WACFOH_VN	LIGNE DES HAUTES EAUX ORDINAIRES (LIGNE VIRTUELLE)	300

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
WACFOHIS	LIGNE DES HAUTES EAUX ORDINAIRES SUR UNE ÎLE	300
WACFOHIS_VN	LIGNE DES HAUTES EAUX ORDINAIRES SUR UNE ÎLE (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFOHLL	CORRESPONDANCE ENTRE WACFOH ET WACFL	300
WACFOHLL_VN	ENTITÉS DU LITTORAL (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFOHLLIS	WACFOHLL SUR UNE ÎLE	300
WACFRP	PLATE-FORME ROCHEUSE D'ARRIÈRE-PLAGE	300
WACFRP_VN	PLATE-FORME ROCHEUSE D'ARRIÈRE-PLAGE (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFT	ENTITÉS DU LITTORAL – TEXTE	300
WACN_V	CONNECTEUR RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE	300
WACO	ÉTIQUETTE DE POLYGONE DU LITTORAL CBA96	300
WACO_VN	POLYGONE DU LITTORAL CBA96 (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACOIS	ÉTIQUETTE DE POLYGONE INSULAIRE CBA96	300
WACOIS_VN	POLYGONE INSULAIRE CBA96 (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACT	LIGNE DE CÔTE – TEXTE	320
WADI	FOSSÉ, LIGNE UNIQUE	300
WADM	BARRAGE RAPPORTÉ	320
WADMSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE BARRAGE RAPPORTÉ	300
WADY	DIGUE / LEVÉE	320
WAF	CHUTE	320
WAFASY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE CHUTE	300
WAFI	ÉCHELLE À POISSONS	320
WAFU	CANAL D'AMENÉE	320
WALE	NIVEAU D'EAU CARTOGRAPHIQUE	320
WALK	LAC	300
WALK_VN	LAC (LIGNE VIRTUELLE)	300
WALKIS	ÉTIQUETTE DE POLYGONE D'ÎLE DE LAC	300
WALKIS_VN	ÉTIQUETTE DE POLYGONE D'ÎLE DE LAC (LIGNE VIRTUELLE)	300
WALP	BASSIN À HOMARDS	320
WALT	LAC – TEXTE	320

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
WARA	RAPIDES	320
WARESY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE RÉSERVOIR	320
WARK	ROCHE (DANS L'EAU)	320
WARS	RÉSERVOIR (NATUREL, À CIEL OUVERT)	300
WARS_VN	RÉSERVOIR (LIGNE VIRTUELLE)	300
WART	RÉSERVOIR – TEXTE	320
WARV	RIVIÈRE	320
WARVDL	RIVIÈRE – TRAIT DOUBLE	300
WARVDL_VN	RIVIÈRE – TRAIT DOUBLE (LIGNE VIRTUELLE)	300
WARVIS	ÉTIQUETTE DE POLYGONE D'ÎLE DE COURS D'EAU OU DE RIVIÈRE	300
WARVIS_VN	ÎLE DE RIVIÈRE (LIGNE VIRTUELLE)	300
WARVLK	LAC DE RIVIÈRE	300
WARVLK_VN	LAC DE RIVIÈRE (LIGNE VIRTUELLE)	300
WARVLKIS	ÉTIQUETTE DE POLYGONE D'ÎLE DE LAC DE RIVIÈRE	300
WARVLKIS_V	POLYGONE D'ÎLE DE LAC DE RIVIÈRE (LIGNE VIRTUELLE)	300
WARVSL	RIVIÈRE – TRAIT UNIQUE	300
WARVSP	SÉPARATION DE RIVIÈRE – TRAIT UNIQUE	300
WASMSY	SYMBOLE DE MARAIS	320
WASP_V	LIGNE VIRTUELLE	310
WASQ_V	LIGNE VIRTUELLE DANS UN MARAIS	310
WAST	MARAIS – TEXTE	320
WASW	MARAIS	300
WASW_VN	MARAIS (LIGNE VIRTUELLE)	300
WATX	AUTRE EAU – TEXTE	320

## ANNEXE C Codes d'entité de la CBA par fichier

Cette annexe fournit la liste des codes d'entité valides de la CBA classés par fichier : \*.d98, \*.198, \*.g98 et \*.398. Elle donne également la description et l'état topologique de chaque entité.

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
	<b>Entités du fichier *.d98</b>	
DLNLIN	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (THÈME MNT)	50
LFCK	POINT DE VÉRIFICATION MNT	50
LFSH	COTE ALTIMÉTRIQUE MNT	50
LFTM	POINTS PRODUITS EN GRANDE SÉRIE MNT	50
LFTMDG	TROU NUMÉRISÉ DANS LES POINTS PRODUITS EN GRANDE SÉRIE MNT	50
	<b>Entités du fichier *.198</b>	
DLNL100	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (THÈME ROUTIER)	100
RRBR	PONT	110
RRBSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE PONT	100
RRCL	PONCEAU (LIGNE)	110
RRCT	COUPE (ROUTE ET VOIE FERRÉE)	110
RRCU	PONCEAU	110
RRFB	PASSERELLE	110
RRFC	DÉBARCADÈRE DE TRAVERSIER	110
RRFL	REMBLAI (ROUTE ET VOIE FERRÉE)	110
RROP	PASSAGE SUPÉRIEUR (ROUTE ET VOIE FERRÉE)	110
RRRD30	ROUTE – TEXTE (GÉNÉRALITÉS)	110
RRRDA	ROUTE DE GRANDE COMMUNICATION	100
RRRDATSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE ROUTE DE GRANDE COMMUNICATION	110
RRRDAW30	ROUTE NON REVÊTUE PRATICABLE EN TOUT TEMPS – TEXTE	110

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
RRRDC	ROUTE COLLECTRICE	100
RRRDCOSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE ROUTE COLLECTRICE	110
RRRDLG	CHEMIN LOCAL EN GRAVIER	100
RRRDLN	CHEMIN LOCAL NUMÉROTÉ	100
RRRDLO	AUTRE CHEMIN LOCAL	100
RRRDLOS	SYMBOLE D'IDENTIFICATION D'AUTRE CHEMIN LOCAL	110
RRRDLP	CHEMIN LOCAL REVÊTU	100
RRRDM	CHEMIN MUNICIPAL	100
RRRDN	ROUTE NATIONALE	100
RRRDO	CHEMIN D'ACCÈS AUX RESSOURCES	100
RRRDOAW	ROUTE PRATICABLE EN TOUT TEMPS	100
RRRDODW	ROUTE UTILISABLE PAR TEMPS SEC	100
RRRDOTR	SENTIER CARROSSABLE	100
RRRDPR30	ROUTE PRINCIPALE À REVÊTEMENT DUR – TEXTE	110
RRRDRAMP	RAMPE D'ACCÈS	100
RRRDSC30	ROUTE SECONDAIRE À REVÊTEMENT DUR – TEXTE	110
RRRDSL30	ROUTE SAISONNIÈRE NON REVÊTUE – TEXTE	110
RRRDTK30	PISTE – TEXTE	110
RRRDUC	ROUTE EN CONSTRUCTION	100
RRRDUR30	VOIE URBAINE – TEXTE	110
RRRR	CHEMIN DE FER	100
RRRR04	CHEMIN DE FER ABANDONNÉ	100
RRRRTT	SYMBOLE DE PLAQUE TOURNANTE DE CHEMIN DE FER	110
RRTU	TUNNEL	110
RRTX	AUTRE VOIE FERRÉE – TEXTE	110
RRUP	PASSAGE INFÉRIEUR (ROUTE ET VOIE FERRÉE)	110
	<b>Entités du fichier *.g98</b>	
ARSY	SYMBOLE DE FLÈCHE	200
BLAR	SYMBOLE D'ARÉNA	240

<b>CODE D'ENTITÉ</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR</b>
BLAROL	ARÉNA À L'ÉCHELLE	240
BLBS	SYMBOLE DE BÂTIMENT	240
BLCC	CENTRE COMMUNAUTAIRE	240
BLCCOL	CENTRE COMMUNAUTAIRE À L'ÉCHELLE	240
BLCH	SYMBOLE D'ÉGLISE	240
BLCHOL	ÉGLISE À L'ÉCHELLE	240
BLCHSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION D'ÉGLISE	240
BLDG	BÂTIMENT (CONTOUR)	240
BLFA	SYMBOLE D'USINE	240
BLFAOL	USINE À L'ÉCHELLE	240
BLFS	SYMBOLE DE POSTE D'INCENDIE	240
BLFSOL	POSTE D'INCENDIE À L'ÉCHELLE	240
BLFSSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE POSTE D'INCENDIE	240
BLFTOL	FORT À L'ÉCHELLE	240
BLGH	SYMBOLE DE SERRE	240
BLGHOL	SERRE À L'ÉCHELLE	240
BLHO	SYMBOLE D'HÔPITAL	240
BLHOOL	HÔPITAL À L'ÉCHELLE	240
BLHOSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION D'HÔPITAL	240
BLLB	ÉDIFICE DE L'ASSEMBLÉE LÉGISLATIVE À L'ÉCHELLE	240
BLLI	SYMBOLE DE BIBLIOTHÈQUE	240
BLLIOL	BIBLIOTHÈQUE À L'ÉCHELLE	240
BLMU	SYMBOLE DE MUSÉE	240
BLMUOL	MUSÉE À L'ÉCHELLE	240
BLPO	SYMBOLE DE BUREAU DE POSTE	240
BLPOOL	BUREAU DE POSTE À L'ÉCHELLE	240
BLPOSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE BUREAU DE POSTE	240
BLPS	SYMBOLE DE POSTE DE POLICE	240
BLPSOL	POSTE DE POLICE À L'ÉCHELLE	240
BLPSSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE POSTE DE POLICE	240
BLPU	SYMBOLE DE STATION DE POMPAGE	240

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
BLPUOL	STATION DE POMPAGE À L'ÉCHELLE	240
BLSC	SYMBOLE DE FOYER POUR PERSONNES ÂGÉES	240
BLSCOL	FOYER POUR PERSONNES ÂGÉES À L'ÉCHELLE	240
BLSH	SYMBOLE D'ÉCOLE	240
BLSHOL	ÉCOLE À L'ÉCHELLE	240
BLSHSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION D'ÉCOLE	240
BLTH	SYMBOLE D'HÔTEL DE VILLE	240
BLTHOL	HÔTEL DE VILLE À L'ÉCHELLE	240
DAAD	ENTREPÔT DE MUNITIONS	250
DAAP	AÉROPORT	250
DAAS	PISTE D'ATTERRISSAGE	250
DAASSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE PISTE D'ATTERRISSAGE	250
DABU	AGGLOMÉRATION	250
DACG	TERRAIN DE CAMPING	250
DACGSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE TERRAIN DE CAMPING	250
DACM	CIMETIÈRE	250
DACMSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE CIMETIÈRE	250
DADI	CINÉ-PARC	250
DADISY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE CINÉ-PARC	250
DADP	AMAS DE REBUTS	250
DADPSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION D'AMAS DE REBUTS	250
DADR	TERRAIN D'ENTRAÎNEMENT DE GOLF	250
DADU	DÉPOTOIR / LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE	250
DADUSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE DÉPOTOIR / DE LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE	250
DADY	CHANTIER NAVAL	250
DAEX	TERRAIN D'EXPOSITION	250
DAEXSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE TERRAIN D'EXPOSITION	250
DAFF	FERME D'ÉLEVAGE D'ANIMAUX À FOURRURE	250
DAFH	ÉCLOSERIE	250
DAFHSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION D'ÉCLOSERIE	250

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
DAFT	GARE MARITIME	250
DAFTSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE GARE MARITIME	250
DAGC	TERRAIN DE GOLF	250
DAGCSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE TERRAIN DE GOLF	250
DAGM	ZONE D'AMÉNAGEMENT DE LA FAUNE	250
DAHP	HÉLIPORT	250
DAHS	LIEU HISTORIQUE	250
DAHSSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE LIEU HISTORIQUE	250
DAIR	RÉSERVE INDIENNE	250
DALF	LIEU D'ENFOUISSEMENT (BONIFICATION DES TERRES)	250
DALFSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE LIEU D'ENFOUISSEMENT (BONIFICATION DES TERRES)	250
DALM	SCIERIE	250
DALO	BELVÉDÈRE	250
DAMN	MINE À CIEL OUVERT / RANGÉE DOUBLE DE MINES	250
DAMNSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE MINE / DE RANGÉE DOUBLE DE MINES	250
DAMNUG	MINE SOUTERRAINE	250
DAMNUGSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE MINE SOUTERRAINE	250
DAMP	PARC DE MAISONS MOBILES	250
DAMPZY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE PARC DE MAISONS MOBILES	250
DAMR	RÉSERVE MILITAIRE	250
DAPA	AIRE DE STATIONNEMENT	250
DAPACP	AIRE DE STATIONNEMENT (PARC AUTOMOBILE)	250
DAPASY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION D'AIRE DE STATIONNEMENT (PARC AUTOMOBILE)	250
DAPC	TOURBIÈRE EN EXPLOITATION	250
DAPCSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE TOURBIÈRE EN EXPLOITATION	250
DAPI	AMAS INDUSTRIEL	250
DAPK	PARC	250
DAPKNA	PARC NATIONAL	250

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
DAPKPI	TERRAIN DE PIQUE-NIQUE	250
DAPKPSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE TERRAIN DE PIQUE-NIQUE	250
DAPKPR	PARC PROVINCIAL	250
DAPM	USINE DE PÂTES ET PAPIERS	250
DAPT	GRAVIÈRE ET SABLIERE	250
DAPTSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE GRAVIÈRE ET SABLIERE	250
DAQU	CARRIÈRE	250
DAQSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE CARRIÈRE	250
DARA	HALTE ROUTIÈRE	250
DART	PISTE ÉQUESTRE (PISTE SEULEMENT)	250
DARTSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE PISTE ÉQUESTRE	250
DASA	ZONE D'ENTREPOSAGE	250
DASASY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE ZONE D'ENTREPOSAGE	250
DASF	TERRAIN DE SPORTS	250
DASFSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE TERRAIN DE SPORTS	250
DASK	CENTRE DE SKI	250
DASKSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE CENTRE DE SKI	250
DASR	CHAMP DE TIR	250
DASRSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE CHAMP DE TIR	250
DASV	DÉPÔT DE VOITURES DE RÉCUPÉRATION	250
DASVSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE DÉPÔT DE VOITURES DE RÉCUPÉRATION	250
DASW	STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES	250
DASWSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES	250
DAUC	ZONE DE CONSTRUCTION GÉNÉRALE	250
DAUCSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE ZONE DE CONSTRUCTION	250
DLBNCO	LIMITE DE COMTÉ	210
DLBNIN	FRONTIÈRE INTERNATIONALE	210
DLBNMU	LIMITE MUNICIPALE	210
DLBNPA	LIMITE DE PAROISSE	210
DLBNPR	FRONTIÈRE PROVINCIALE	210

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
DLCM	REPÈRE GÉODÉSIQUE	210
DLGC	GRATICULE	200
DLGCP	POINT D'APPUI AU SOL (PHOTO)	210
DLGL	QUADRILLAGE STÉRÉOGRAPHIQUE	200
DLGL30	QUADRILLAGE STÉRÉOGRAPHIQUE – TEXTE	200
DLID30	NUMÉRO DE FICHIER	200
DLNL210	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (DÉLIMITEURS)	210
DLNL220	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (TAPIS VÉGÉTAL ET FORMES TERRESTRES)	220
DLNL230	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (SERVICES PUBLICS)	230
DLNL240	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (BÂTIMENTS)	240
DLNL250	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (ZONES DÉSIGNÉES)	250
DLNL260	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (OUVRAGES D'ART)	260
DLNL30	COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES	200
DLNLIN	LIMITE DE COUPURE DE L' HABILLAGE	200
LCCL	BANDE DÉFRICHÉE	220
LCNU	PÉPINIÈRE	220
LCOR	VERGER	220
LCORSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE VERGER	220
LCRF	REBOISEMENT	220
LCRFSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE REBOISEMENT	220
LCTA	ZONE D'ARBRES	220
LCTR	RANGÉE D'ARBRES	220
LCTS	SYMBOLE D'ARBRE ISOLÉ	220
LCTX	AUTRE TAPIS VÉGÉTAL – TEXTE	220
LFCF	FALAISE	220
LFEM	BERGE (PRÈS DES RÉSERVOIRS DE STOCKAGE)	220
SRCOTX	COMTÉ – TEXTE	200
SRDLGL	HABILLAGE – QUADRILLAGE STÉRÉOGRAPHIQUE	200
SRLW16	HABILLAGE – ÉPAISSEUR DU TRAIT 16	200
SRLW30	HABILLAGE – ÉPAISSEUR DU TRAIT 30	200

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
SRLW6	HABILLAGE – ÉPAISSEUR DU TRAIT 6	200
SRLW8	HABILLAGE – ÉPAISSEUR DU TRAIT 8	200
SRNA	NOM DE LA CARTE	200
SRTICK	HABILLAGE – AMORCES DE QUADRILLAGE	200
STAC	CÂBLE AÉRIEN	260
STBP	SYMBOLE DE QUAI DE RETENUE	260
STCD	DÔME DE COMMUNICATION	260
STCH	CHEMINÉE	260
STCV	CONVOYEUR	260
STDD	CALE SÈCHE	260
STDDSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE CALE SÈCHE	260
STFE	CLÔTURE	260
STGS	TRIBUNE	260
STGSSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE TRIBUNE	260
STGT	BARRIÈRE	260
STIN	BRÛLEUR / INCINÉRATEUR	260
STKL	SYMBOLE DE SÉCHOIR	260
STLH	SYMBOLE DE PHARE	260
STLK	SYMBOLE D'ÉCLUSES	260
STPO	GRANDE PISCINE	260
STPOSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE GRANDE PISCINE	260
STRI	PATINOIRE EXTÉRIEURE	260
STRP	RAMPES D'ACCÈS	260
STRW	MUR DE SOUTÈNEMENT	260
STSL	MONTE-PENTE	260
STSLSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE MONTE-PENTE	260
STSO	SILO	260
STSP	CALE DE LANCEMENT	260
STWH	QUAI	260
STWL	MUR	260
STWM	ÉOLIENNE	260

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
STWS	PONT-BASCULE	260
UTPI	GAZODUC	230
UTPO	SYMBOLE DE LIGNE DE TRANSMISSION	230
UTSP	SYMBOLE DE BASSIN DE SÉDIMENTATION DES EAUX USÉES	230
UTSPOL	BASSIN DE SÉDIMENTATION DES EAUX USÉES À L'ÉCHELLE	230
UTSS	SOUS-STATION DE TRANSFORMATION	230
UTSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE SOUS-STATION DE TRANSFORMATION	230
UTTK	SYMBOLE DE CITERNE VERTICALE	230
UTTKOL	CITERNE VERTICALE (CONTOUR)	230
UTTO	TOUR (SAUF LES TOURS DE TRANSMISSION ÉLECTRIQUE)	230
UTTR	SYMBOLE DE LIGNE DE TRANSMISSION ÉLECTRIQUE	230
UTTX	AUTRE SERVICE PUBLIC – TEXTE	230
	<b>Entités du fichier *.398</b>	
DLNL300	LIMITE DE COUPURE DE LA CARTE (THÈME HYDROGRAPHIQUE)	300
WA_V	ENTITÉS HYDROGRAPHIQUES (LIGNE VIRTUELLE)	300
WABD	BARRAGE (CASTOR)	320
WABW	BRISE-LAMES	320
WACA	CANAL NAVIGABLE	300
WACA_VN	CANAL (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACASY	SYMBOLE DE CANAL NAVIGABLE	320
WACB	MARAIS À CANNEBERGES	300
WACB_VN	MARAIS À CANNEBERGES (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFBB	ARRIÈRE-PLAGE	300
WACFBB_VN	ARRIÈRE-PLAGE (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFCM	MARAIS DU LITTORAL	300
WACFCM_VN	MARAIS DU LITTORAL (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFDL	ABOITEAU	300
WACFDL_VN	ABOITEAU (LIGNE VIRTUELLE)	300

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
WACFDU	DUNE	300
WACFDU_VN	DUNE (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFEX	ZONE D'EXCLUSION	300
WACFEX_VN	ZONE D'EXCLUSION (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFLL	LIMITE CÔTÉ TERRE DES ENTITÉS DU LITTORAL	300
WACFMM	ÉTIQUETTE DE POLYGONE DES ENTITÉS RAPPORTÉES	300
WACFMM_VN	ENTITÉS RAPPORTÉES (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFOH	LIGNE DES HAUTES EAUX ORDINAIRES	300
WACFOH_VN	LIGNE DES HAUTES EAUX ORDINAIRES (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFOHIS	LIGNE DES HAUTES EAUX ORDINAIRES SUR UNE ÎLE	300
WACFOHIS_VN	LIGNE DES HAUTES EAUX ORDINAIRES SUR UNE ÎLE (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFOHLL	CORRESPONDANCE ENTRE WACFOH ET WACFL	300
WACFOHLL_VN	ENTITÉS DU LITTORAL (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFOHLLIS	WACFOHLL SUR UNE ÎLE	300
WACFRP	PLATE-FORME ROCHEUSE D'ARRIÈRE-PLAGE	300
WACFRP_VN	PLATE-FORME ROCHEUSE D'ARRIÈRE-PLAGE (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACFT	ENTITÉS DU LITTORAL – TEXTE	300
WACN_V	CONNECTEUR RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE	300
WACO	ÉTIQUETTE DE POLYGONE DU LITTORAL CBA96	300
WACO_VN	POLYGONE DU LITTORAL CBA96 (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACOIS	ÉTIQUETTE DE POLYGONE INSULAIRE CBA96	300
WACOIS_VN	POLYGONE INSULAIRE CBA96 (LIGNE VIRTUELLE)	300
WACT	LIGNE DE CÔTE – TEXTE	320
WADI	FOSSÉ, LIGNE UNIQUE	300
WADM	BARRAGE RAPPORTÉ	320
WADMSY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE BARRAGE RAPPORTÉ	300
WADY	DIGUE / LEVÉE	320
WAFAS	CHUTE	320
WAFASY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE CHUTE	300
WAFI	ÉCHELLE À POISSONS	320

CODE D'ENTITÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR
WAFU	CANAL D'AMENÉE	320
WALE	NIVEAU D'EAU CARTOGRAPHIQUE	320
WALK	LAC	300
WALK_VN	LAC (LIGNE VIRTUELLE)	300
WALKIS	ÉTIQUETTE DE POLYGONE D'ÎLE DE LAC	300
WALKIS_VN	ÉTIQUETTE DE POLYGONE D'ÎLE DE LAC (LIGNE VIRTUELLE)	300
WALP	BASSIN À HOMARDS	320
WALT	LAC – TEXTE	320
WARA	RAPIDES	320
WARESY	SYMBOLE D'IDENTIFICATION DE RÉSERVOIR	320
WARK	ROCHE (DANS L'EAU)	320
WARS	RÉSERVOIR (NATUREL, À CIEL OUVERT)	300
WARS_VN	RÉSERVOIR (LIGNE VIRTUELLE)	300
WART	RÉSERVOIR – TEXTE	320
WARV	RIVIÈRE	320
WARVDL	RIVIÈRE – TRAIT DOUBLE	300
WARVDL_VN	RIVIÈRE – TRAIT DOUBLE (LIGNE VIRTUELLE)	300
WARVIS	ÉTIQUETTE DE POLYGONE D'ÎLE DE COURS D'EAU OU DE RIVIÈRE	300
WARVIS_VN	ÎLE DE RIVIÈRE (LIGNE VIRTUELLE)	300
WARVLK	LAC DE RIVIÈRE	300
WARVLK_VN	LAC DE RIVIÈRE (LIGNE VIRTUELLE)	300
WARVLKIS	ÉTIQUETTE DE POLYGONE D'ÎLE DE LAC DE RIVIÈRE	300
WARVLKIS_VN	POLYGONE D'ÎLE DE LAC DE RIVIÈRE	300
WARVSL	RIVIÈRE – TRAIT UNIQUE	300
WARVSP	SÉPARATION DE RIVIÈRE – TRAIT UNIQUE	300
WASMSY	SYMBOLE DE MARAIS	320
WASP_V	LIGNE VIRTUELLE	310
WASQ_V	LIGNE VIRTUELLE DANS UN MARAIS	310
WAST	MARAIS – TEXTE	320
WASW	MARAIS	300

<b>CODE D'ENTITÉ</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>NUMÉRO DE THÈME / D'UTILISATEUR</b>
WASW_VN	MARAIS (LIGNE VIRTUELLE)	300
WATX	AUTRE EAU – TEXTE	320

## ANNEXE D Convention de désignation des fichiers de soutien

Cette annexe vous renseigne sur la convention de désignation des fichiers de soutien de SNB.

### *Convention de désignation des fichiers de soutien*

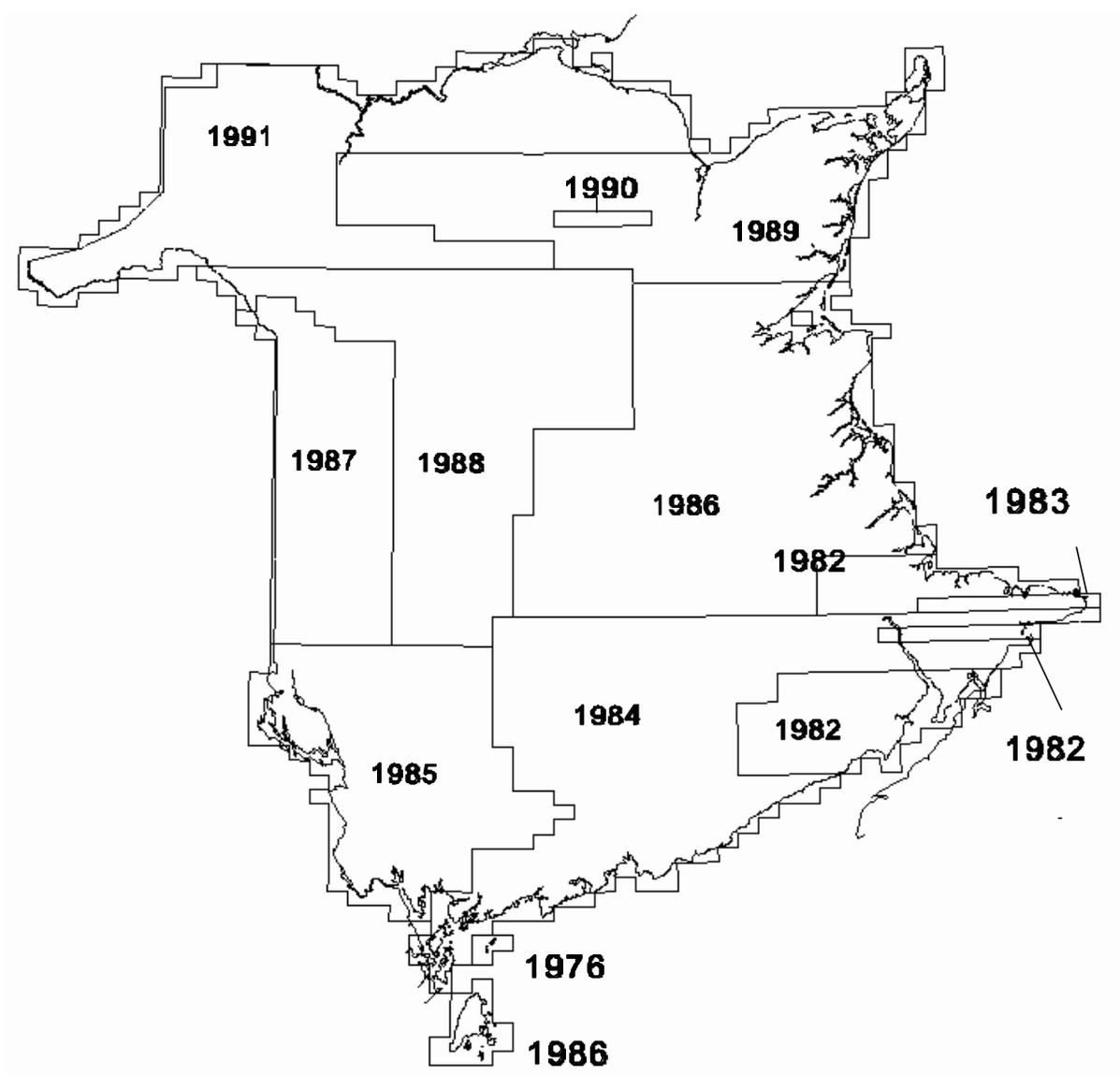
<i>Description</i>	<i>Nom avant l'an 2000</i>	<i>Nom après l'an 2000</i>	<i>Nom avant l'an 2000 aux fins de la distribution</i>	<i>Nom après l'an 2000 aux fins de la distribution</i>
Fichier de tableaux en couleur CARIS	ETB96TBL.col	ETByyyyA.col	ETB96TBL.zip	ETByyyyA.zip
Fichier de cartes en couleur CARIS	ETB96MAP.cma	ETByyyyA.cma	ETB96MAP.zip	Voir ci-dessus
Fichier-maître CARIS	ETB96MAS.txt	ETByyyyA.txt	ETB96MAS.zip	Voir ci-dessus
Fichier de symboles CARIS	ETB96SYM.dat	ETByyyyA.dat	ETB96DAT.zip	Voir ci-dessus
Fichier de symboles CARIS – format binaire	ETB96SYM.bin	ETByyyyA.bin	ETB96BIN.zip	Voir ci-dessus
Fichier de formes DXF	NBGIC10.shp	DXFyyyyA.shp	SHAPE.zip	DXFyyyyA.zip
Fichier de formes DXF (format binaire)	NBGIC10.shx	DXFyyyyA.shx	Voir ci-dessus	Voir ci-dessus
Carte-index CBA96 (ASCII)	INDEX96.asc	NDX1996A.asc	INDEX96.zip	NDX1996A.zip
Carte-index CBA96 (DXF)	INDEX96.dxf	NDX1996A.dxf	Voir ci-dessus	Voir ci-dessus
Carte-index CBA96 (PRN)	INDEX96.prn	NDX1996A.prn	Voir ci-dessus	Voir ci-dessus
Carte-index CBA98 (ASCII)		NDX1998A.asc	Sans objet	NDX1998A.zip
Carte-index CBA98 (DXF)		NDX1998A.dxf	Sans objet	Voir ci-dessus
Carte-index CBA98 (PRN)		NDX1998A.prn	Sans objet	Voir ci-dessus
Guide d'utilisation de la BDOCE (en anglais)		OREyyyyA.doc	Sans objet	Pas accessible

Guide d'utilisation de la BDOCÉ (en français)		ORFyyyyA.doc	Sans objet	Pas accessible
Guide d'utilisation de la BDOCÉ (en anglais) (PDF)		OREyyyyA.pdf	Sans objet	ORE1998A.pdf
Guide d'utilisation de la BDOCÉ (en français) (PDF)		ORFyyyyA.pdf	Sans objet	ORF1998A.pdf
Entente BDOCÉ (en anglais)		Voir Entente de la BDTL/BDTN98		Voir Entente de la BDTL/BDTN98
Entente BDOCÉ (en français)		Voir Entente de la BDTL/BDTN98		Voir Entente de la BDTL/BDTN98
Entente BDOCÉ (PDF) (en anglais)		Voir Entente de la BDTL/BDTN98		Voir Entente de la BDTL/BDTN98
Entente BDOCÉ (PDF) (en français)		Voir Entente de la BDTL/BDTN98		Voir Entente de la BDTL/BDTN98
Guide d'utilisation de la CBA96 (en anglais)	ETB96UGE.wpd	UGE1996A.doc	Pas accessible	Pas accessible
Guide d'utilisation de la CBA96 (en français)	BDA96GUF.wpd	GUF1996A.doc	Pas accessible	Pas accessible
Guide d'utilisation de la CBA96 (PDF) (en anglais)	ETB96UGE.pdf	UGE1996A.pdf	ETB96UGE.zip	UGE1996A.pdf
Guide d'utilisation de la CBA96 (PDF) (en français)	BDA96GUF.pdf	GUF1996A.pdf	BDA96GUF.zip	GUF1996A.pdf
Entente CBA96 (en anglais)	ETB96AGR.wpd	AGR1996A.doc	Pas accessible	Pas accessible
Entente CBA96 (en français)	BDA96ENT.wpd	ENT1996A.doc	Pas accessible	Pas accessible
Entente CBA96 (PDF) (en anglais)	ETB96AGR.pdf	AGR1996A.pdf	ETB96AGR.zip	AGR1996A.pdf
Entente CBA96 (PDF) (en français)	BDA96ENT.pdf	ENT1996A.pdf	BDA96ENT.zip	ENT1996A.pdf
Référence croisée des noms CBA96 (ASCII)	ETB96XRF.asc	XRF1996A.asc	ETB96XRF.zip	XRF1996A.zip
Guide d'utilisation de la BDTL/BDTN98 (en anglais)		UGE1998A.doc	Sans objet	Pas accessible
Guide d'utilisation de la BDTL/BDTN98 (en français)		GUF1998A.doc	Sans objet	Pas accessible
Guide d'utilisation de la BDTL/BDTN98 (PDF) (en anglais)		UGE1998A.pdf	Sans objet	UGE1998A.pdf
Guide d'utilisation de la BDTL/BDTN98 (PDF) (en français)		GUF1998A.pdf	Sans objet	GUF1998A.pdf

Entente BDTL/BDTN98 (en anglais)		AGR1998A.doc		Pas accessible
Entente BDTL/BDTN98 (en français)		ENT1998A.doc		Pas accessible
Entente BDTL/BDTN98 PDF) (en anglais)	(	AGR1998A.pdf		AGR1998A.pdf
Entente BDTL/BDTN98 (PDF) (en français)		ENT1998A.pdf		ENT1998A.pdf
<i>mes concernant l'information les eaux</i> (en anglais)	1998LWISManual.doc	LWIS2000A.doc	1998LWISManual.doc	LWIS2000A.doc
<i>Manuel des normes concernant l'information sur les terres et les eaux</i> (en français)	1998NITManual.doc	NITE2000A.doc	1998NITManual.doc	NITE2000A.doc
<i>Manuel des normes concernant l'information sur les terres et les eaux</i> (en anglais) – PDF	1998LWISManual.pdf	LWIS2000A.pdf	1998LWISManual.pdf	LWIS2000A.pdf
<i>Manuel des normes concernant l'information sur les terres et les eaux</i> (en français) – PDF	1998NITManual.pdf	NITE2000A.pdf	1998NITManual.pdf	NITE2000A.pdf
Utilitaire de fusion BDTN		MGR1998A.zip		MGR1998A.ZIP
Remarques :				
1. yyyy = année de quatre chiffres, et A = version (A - Z)				
2. Casse des noms de fichiers ::				
	tout le texte à la gauche du point doit être en MAJUSCULES;			
	tout le texte à la droite du point doit être en minuscules.			

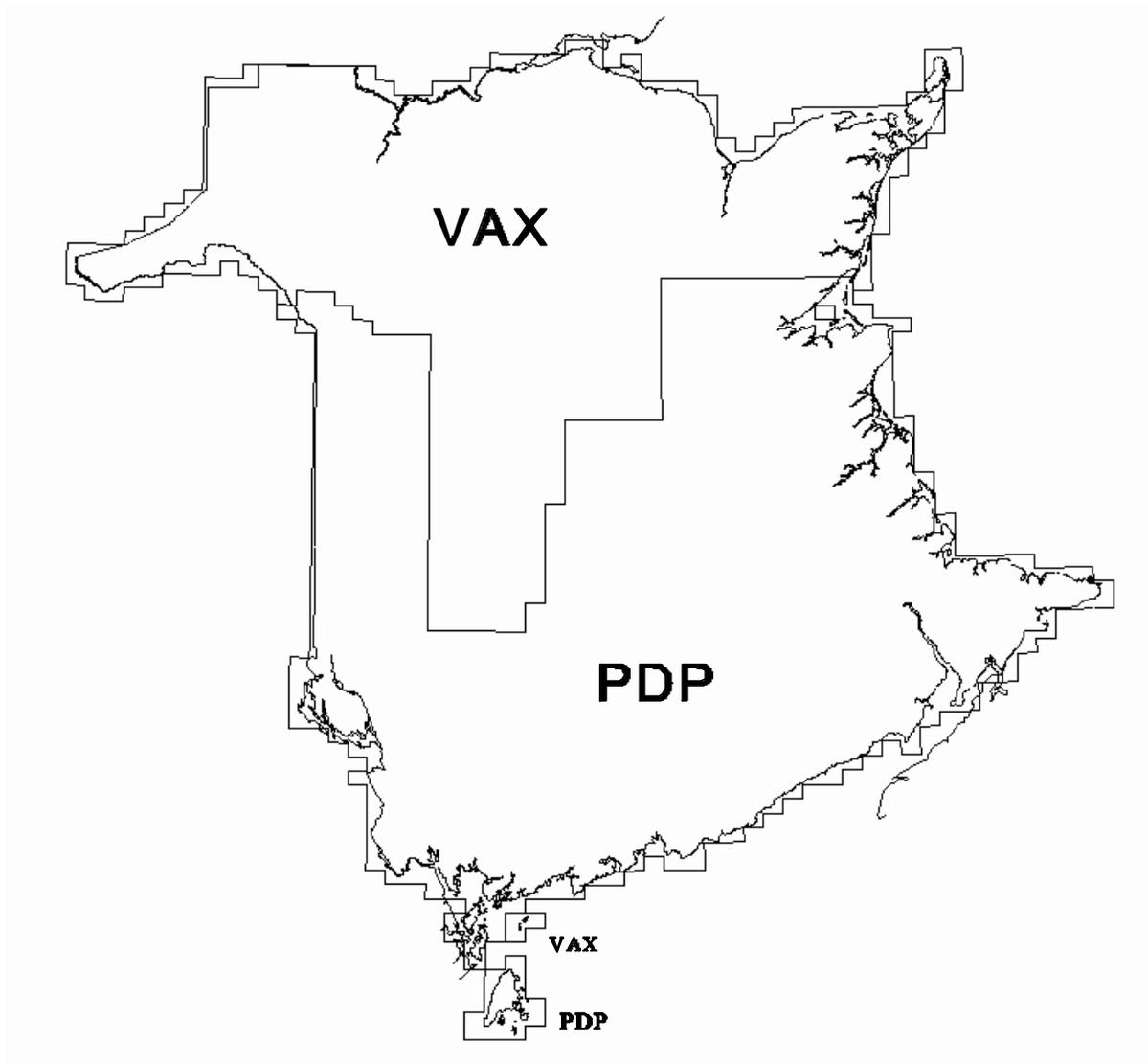
## ANNEXE E Dates des photos

Cette annexe indique, sur un transparent cartographique de la province, les dates des photos utilisées pour la compilation des fichiers CBA.



## ANNEXE F Zones numérisées au moyen des méthodes PDP et VAX

Cette annexe montre, sur un transparent cartographique de la province, les zones qui ont été numérisées à l'aide des méthodes PDP et VAX.



## ANNEXE G Exemple d'en-tête de fichier CBA CARIS

Cette annexe contient les entrées que l'on retrouve dans un en-tête de fichier cartographique CBA CARIS typique. Veuillez noter que l'information contenue au point 20 (étendue graphique) et au point 21 (limites de coupure des coins) peut varier selon la fenêtre cartographique spécifique choisie. La fenêtre pour laquelle cette information a été générée (46006690) est la fenêtre utilisée comme référence pour les figures au chapitre 4 du présent guide. [L'en-tête de fichier est en anglais.]

Header in: C:\CAM\GEOPLAN\46006690, Date: 12-Jul-1996 11:46:55

```

===== Header =====
1. Title New Brunswick Digital Topographic Database,ETB96
2. File ID 46006690
3. Horizontal coord system NEMR
4. Header length 198
5. Vertical coord system MR
6. Descriptor length 16
7. Sounding, Spot Ht units MR,M1
8. Coordinate resolutions
9. Coordinate shifts
XY 1.0000000000 X 0.0000000000
Z 0.1000000000 Z 0.0000000000
10. Projection ST
11. Central meridian 66-30-00.000W
12. Scale 10000.00
13. Scaling lat 1 46-30-00.000N
14. Scaling factor 0.999912
15. Scaling Lat 2 N/A
16. Ellipsoid AT77
17. Vertical datum MSL
18. N/A
19. N/A
20. Graphic extent (260607,743035,271541,750670) (system)
21. Neatline corners (metres)
21. Neatline corners Lat,Long
E= 261271.000 N= 744549.000 46-00-00.015N 67-00-00.008W
E= 269017.000 N= 744505.000 46-00-00.014N 66-53-59.995W
E= 269045.000 N= 750062.000 46-03-00.008N 66-53-59.997W
E= 261306.000 N= 750106.000 46-03-00.011N 67-00-00.010W
22. Format ID 5
23. Last edited 8-JUL-1996 14:35
24. False North 800000.000
25. False East 300000.000
    
```

## ANNEXE H Codes d'entité utilisés pour définir les zones d'exclusion dans les fichiers du modèle numérique de terrain

Cette annexe fournit la liste des codes d'entité des données topographiques numériques qui délimitent les zones d'exclusion pour la collecte de points MNT.

### Zones hydrographiques

<u>Code d'entité</u>	<u>Nom de l'entité</u>
WACA WACA04	CANAL CANAL EN RUINE/INACTIF/ABANDONNÉ
WACFOH10 WACFOH20	LIGNE DE CÔTE – EAU À GAUCHE LIGNE DE CÔTE – EAU À DROITE
WACFLL10 WACFLL20	LIMITE CÔTÉ TERRE À GAUCHE LIMITE CÔTÉ TERRE À DROITE
WACFOHLL10 WACFOHLL20	
WACFOHIS10 WACFOHIS20	
WACFOHLLIS10 WACFOHLLIS20	
WALK10 WALK20	LAC – GAUCHE LAC – DROITE
WARS10 WARS20	RÉSERVOIR GAUCHE RÉSERVOIR DROITE
WARVDL WARVDL10 WARVDL15 WARVDL20 WARVDL25	RUISSEAU – TRAIT DOUBLE RUISSEAU – TRAIT DOUBLE – GAUCHE RUISSEAU – TRAIT DOUBLE – INDÉFINI – GAUCHE RUISSEAU – TRAIT DOUBLE – DROITE RUISSEAU – TRAIT DOUBLE – INDÉFINI – DROITE
WARVLK10	LAC DE RIVIÈRE – GAUCHE

WARVLK20 LAC DE RIVIÈRE – DROITE

## Ouvrages maritimes

STWH	QUAI
STWH03	QUAI EN CONSTRUCTION
STWH04	RUINES DE QUAI
SAPO	GRANDE PISCINE
UTSPOL	BASSIN DE SÉDIMENTATION DES EAUX USÉES
WABW	BRISE-LAMES
WABW03	BRISE-LAMES EN CONSTRUCTION
WADM	BARRAGE RAPPORTÉ

## Ouvrages terrestres

STRW MUR DE SOUTÈNEMENT

## Zones terrestres

DADP	AMAS DE REBUT – POINT MÉDIAN
DADP10	AMAS DE REBUT – GAUCHE
DADP20	AMAS DE REBUT – DROITE
DADU	DÉPOTOIR - POINT MÉDIAN
DADU10	DÉPOTOIR - GAUCHE
DADU20	DÉPOTOIR - DROITE
DALF	LIEU D'ENFOUISSEMENT – POINT MÉDIAN
DALF10	LIEU D'ENFOUISSEMENT – GAUCHE
DALF20	LIEU D'ENFOUISSEMENT – DROITE
DAMN	MINE/FOSSE À CIEL OUVERT – POINT MÉDIAN
DAMN10	MINE/FOSSE À CIEL OUVERT – GAUCHE
DAMN20	MINE/FOSSE À CIEL OUVERT – DROITE
DAPI	AMAS – POINT MÉDIAN
DAPI10	AMAS – GAUCHE
DAPI20	AMAS – DROITE
DAPT	GRAVIÈRE ET SABLIÈRE – POINT MÉDIAN
DAPT10	GRAVIÈRE ET SABLIÈRE – GAUCHE
DAPT20	GRAVIÈRE ET SABLIÈRE – DROITE
DAQU	CARRIÈRE - POINT MÉDIAN
DAQU10	CARRIÈRE - GAUCHE

DAQU20	CARRIÈRE - DROITE
DAUC	ZONE DE CONSTRUCTION - POINT MÉDIAN
DAUC10	ZONE DE CONSTRUCTION - GAUCHE
DAUC20	ZONE DE CONSTRUCTION - DROITE

## Ouvrages d'art – Thème du transport

RRBR	PONT
RRBR03	PONT EN CONSTRUCTION
RRBR04	PONT EN RUINE
RROP	PASSAGE SUPÉRIEUR (ROUTE/VOIE FERRÉE)

### À NOTER :

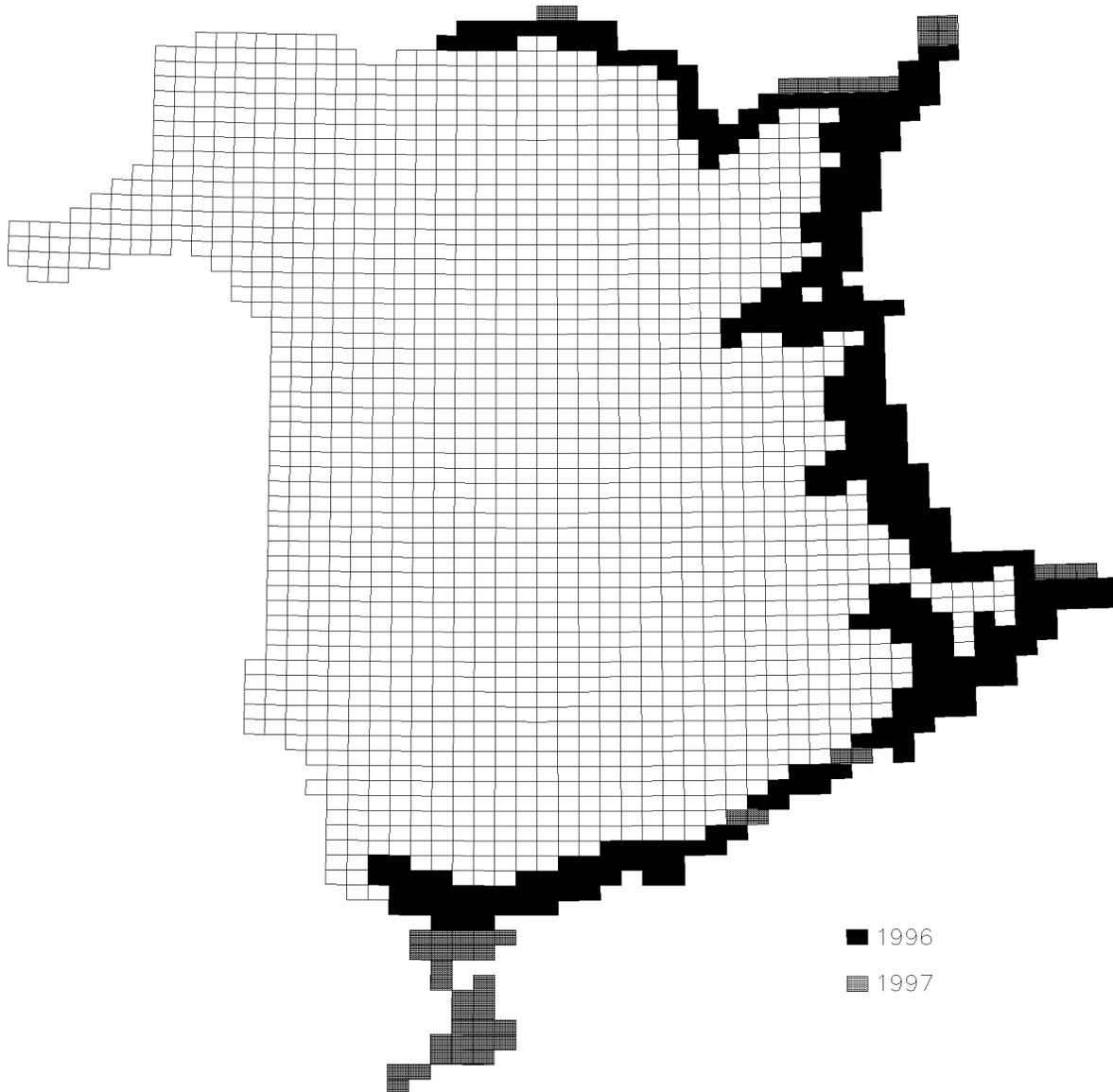
**Si les zones d'exclusion ne forment pas de polygone fermé, d'autres entités peuvent avoir été utilisées pour les circonscrire. Voici les entités susceptibles de fermer des polygones :**

DLBNIN	FRONTIÈRE INTERNATIONALE
DLBNPR	FRONTIÈRE PROVINCIALE
DLNLIN	LIMITE DE COUPURE
WARVIS10	ÎLE DE RUISSEAU – GAUCHE
WARVIS15	ÎLE DE RUISSEAU – INDÉFINI – GAUCHE
WARVIS20	ÎLE DE RUISSEAU – DROITE
WARVIS25	ÎLE DE RUISSEAU – INDÉFINI – DROITE

Toutes les entités commençant par les caractères suivants :

DA	ZONES DÉSIGNÉES
LC	TAPIS VÉGÉTAL
RRRD	ENTITÉS DE TRANSPORT

# Annexe I      Emplacement des photos prises en 1996 et 1997



## Annexe J Fichiers \*.d98 ayant des points en deça de un mètre de la limite de coupure

45206660	46606670	46906670	47606600
45306740	46606690	46906680	47606630
45356640	46606760	46906770	47606650
45406720	46656580	46956680	47606670
45506650	46656690	47006620	47606680
45556720	46656730	47006640	47606780
45606660	46656740	47006670	47656620
45606710	46656750	47006680	47656630
45606730	46706590	47056640	47656660
45706640	46706640	47056660	47656670
45706680	46756560	47056670	47656680
45706730	46756580	47106650	47656780
45756690	46756620	47106660	47706780
45756730	46756630	47106700	47756650
45856660	46756690	47156640	47756700
45906670	46806550	47156650	47756770
45956650	46806570	47156660	47756790
45956670	46806590	47156670	47806630
45956720	46806610	47206870	47806680
46006690	46806650	47306740	47806700
46056530	46806670	47356710	47806720
46306660	46806730	47356720	47806730
46306710	46806740	47356740	47806770
46356600	46856610	47356810	47856680
46356630	46856620	47406710	47856800
46406720	46856640	47406730	47906690
46506530	46856650	47456710	47906790
46556510	46856660	47506690	47906810
46556610	46856750	47556700	
46556690	46906620	47556770	
46606620	46906650	47606590	

## Annexe K Fenêtres du littoral mises à jour

Cette annexe fournit la liste des fenêtres à l'échelle de 1:10 000 dont les informations sur les entités, les bâtiments et les thèmes hydrographiques le long du littoral ont été mises à jour en 1996-1997.

45056670	45256600	45856440	46156380	46556490	47056510
45056680	45256610	45856450	46156390	46556500	47056520
45056690	45306550	45856460	46156400	46606470	47056530
45056700	45306560	45906410	46156410	46606480	47056540
45056710	45356540	45906420	46156430	46606490	47106490
45106620	45356550	45906430	46156440	46656470	47106500
45106630	45406530	45906450	46156450	46656480	47106520
45106640	45406540	45906460	46206410	46656490	47106530
45106650	45456510	45956400	46206420	46706470	47156500
45106660	45456520	45956410	46206430	46706480	47156510
45106670	45456530	45956420	46206440	46706490	47156520
45106680	45506500	45956430	46206450	46706500	47206490
45106690	45506510	45956450	46206460	46756480	47206500
45106700	45506520	45956460	46256450	46756490	47206510
45106710	45556470	45956470	46256460	46756500	47256490
45156580	45556490	46006400	46306450	46806480	47256500
45156590	45556500	46006410	46306460	46806490	47306490
45156610	45606470	46006430	46306470	46806500	47306500
45156620	45606480	46006450	46356450	46856480	47306510
45156630	45606490	46006460	46356460	46856490	47356490
45156640	45656460	46006470	46356470	46906480	47356500
45156650	45656470	46006480	46356480	46906490	47356510
45156690	45656480	46006490	46406460	46956480	47406480
45156700	45706440	46056370	46406470	46956510	47406490
45156710	45706450	46056380	46406480	46956520	47406500
45156720	45706460	46056390	46456460	46956550	47456480
45206580	45706470	46056400	46456470	47006480	47456490
45206590	45756440	46056410	46456480	47006490	47456500
45206600	45756450	46056460	46456500	47006500	47506480
45206610	45756460	46056470	46456510	47006510	47506490
45206620	45756470	46056480	46506460	47006520	47506500
45206630	45806420	46106370	46506470	47006530	47556480
45206710	45806430	46106380	46506480	47006540	47556490
45206720	45806440	46106390	46506490	47006550	47556560
45256560	45806450	46106400	46506500	47056470	47606470

45256570	45806460	46106410	46506510	47056480	47606480
45256580	45856420	46106470	46556470	47056490	47606490
45256590	45856430	46106480	46556480	47056500	47606500
47606550	47706480	47756510	47806570	47956450	48006630
47606560	47706490	47756520	47856450	47956610	48006640
47656470	47706530	47756530	47856460	47956620	48006650
47656480	47706540	47756570	47856570	47956630	48006660
47656490	47706560	47806450	47856580	47956660	48006670
47656500	47706570	47806460	47906440	47956670	48006680
47656540	47756450	47806470	47906450	47956680	48056630
47656550	47756460	47806480	47906580	47956690	48056640
47656560	47756470	47806490	47906590	48006440	
47656570	47756480	47806500	47906600	48006450	
47706460	47756490	47806510	47906610	48006610	
47706470	47756500	47806520	47956440	48006620	

## Annexe L      Données MNT tirées des courbes de niveau

Voici la liste des fenêtres dont certaines données ont été tirées des courbes de niveau.

	45806500	45706530	45606500
	45806490	45706520	45606490
	45806480	45706510	45606480
	45806470	45706500	45606470
	45806460	45706490	45556540
	45806450	45706480	45556530
		45706470	45556520
45856530*		45706460	45556510
45856520*	45756550	45656540	45556500
45856510*	45756540	45656530	45556490
45856500	45756530	45656520	45556470
45856490	45756520	45656510	45506540
45856480	45756510	45656500	45506530
45856470	45756500	45656490	45506520
45856460	45756490	45656480	45506510
45856450	45756480	45656470	45506500
45806540	45756470	45606540	45456540
45806530	45756460	45606530	45456530
45806520	45706550	45606520	45456520
45806510	45706540	45606510	

\*Fenêtres dont une petite partie des données a été tirée des courbes de niveau

## Annexe M Questions supplémentaires soulevées par le MDT

### Étude des questions soulevées par le MDTNB en ce qui a trait aux fichiers de la BDTN98

#### QUESTION 1

**Remarque du MDT :** Le fichier a des arcs en double au thème 100, sans clé de référence.

**Fichier(s) identifié(s) par le MDTNB :** Fichier 45156630.

#### Étude :

Le processus du contrôle de la qualité (processus QC) vérifie les attributs des lignes à la commande CARIS « displine ». Au thème 100, CARIS ne signale aucune entité en double.

Après avoir effectué une étude approfondie, DataQC a découvert sept lignes dans le fichier \*.198 – code d'entité RRRDLP, dont le numéro d'utilisateur était 100, mais le thème n'est pas défini. À la commande CARIS « lspt », il a été établi que les entités étaient des arcs, numéro d'utilisateur 100, mais le thème n'a pas été défini. Un descripteur d'affichage indiquait que des entités avaient été ajoutées par GEONET, sans superdescripteur de ligne. Sans celui-ci, la commande CARIS « displine » ne décelera pas la présence de la ligne et, par conséquent, le processus QC n'aurait pas décelé la présence de ces lignes.

#### QUESTION 2

**Remarque du MDT :** Les clés de référence des ponts CBA ne sont pas les mêmes aux fichiers \*.198 et \*.r98.

**Fichier(s) identifié(s) par le MDTNB :** Fichier 45206610.

#### Étude :

Les clés du symbole de pont dans le fichier graphique \*.198 sont RQ3503573, RQ3503574, RQ3503575, RQ3503576, RQ3503577 et RQ3503578, tandis que celles du fichier \*.r98 vont de RQ3503567 à RQ3503572.

*QUESTION 3*

**Remarque du MDT :** Les clés de pont de certains fichiers commencent dans la fourchette R\*6000/7000.

**Fichier(s) identifié(s) par le MDTNB :** Fichier 47606570.

**Étude :**

La dernière clé des entités de ligne est RD4Q03556 tandis que les clés de symboles commencent à RD4Q06557. Il semblerait que 3000 a été ajouté à la dernière clé de la dernière ligne (3556) plus un pour donner la première clé de symbole.

*QUESTION 4*

**Remarque du MDT :** Un fichier compte 19 arcs D2 actifs dans le fichier \*.r98, mais aucun dans le fichier \*.198.

**Fichier(s) identifié(s) par le MDTNB :** Fichier 47456730.

**Étude :**

Les vérifications QC s'assurent que pour chaque ligne dotée d'une clé dans le fichier \*.198 il existe une entrée dans le fichier \*.r98, mais aucune vérification n'est faite pour découvrir si, pour toute entrée active du fichier \*.r98, il existe une entité dans le fichier \*.198.

*QUESTION 5*

**Remarque du MDT :** Il existe des fichiers dont le champ secondaire dans le fichier \*.r98 renferme des clés CBA98 au lieu de codes de ponts.

**Fichier(s) identifié(s) par le MDTNB :** Fichier 45706550.

**Étude :**

Les processus de vérification QC s'assurent que, pour toute fiche active du fichier \*.r98, le champ de la clé précédente renferme une entrée valide. À l'origine, il avait été établi qu'une entrée valide était une clé répondant aux normes de la BDTN98. Cela ne pouvait pas fonctionner, car un très grand nombre de clés dans les données sources du MDTNB n'étaient pas bien formatées (produisant des messages d'erreur) et l'entrepreneur n'avait pas le droit de les modifier. Il a fallu que la norme QC soit modifiée : on s'assurerait tout simplement qu'il y avait une donnée-champ 2. De plus, si un entrepreneur devait ajouter un symbole de pont, alors

le champ 2 était vierge (ce qui a été signalé comme une erreur lors du processus QC), et était accepté comme un champ valide par l'inspecteur.

#### QUESTION 6

**Remarque du MDT :** Un fichier contenant des arcs a été modifié de rrrdc à rrrdo.

**Fichier(s) identifié(s) par le MDTNB :** Fichier 47456690.

#### Étude :

Nous devons connaître la clé d'entité en question pour pouvoir effectuer une étude approfondie. Sans connaître la clé d'entité, nous n'avons pas pu vérifier quels étaient les problèmes particuliers au fichier, mais voici une explication générale.

Les processus de production s'assurent que les données sources ont été importées du fichier des routes du MDT, des fichiers CBA96 et, le cas échéant, des fichiers des routes du MRNÉ. Un contrôle est effectué pour s'assurer que les codes d'entité du fichier \*.198 définitif se trouvent dans la liste des codes d'entité valides. (Aucune vérification n'est effectuée pour s'assurer que le code d'entité du fichier définitif est le même que le code d'entité source.)

#### QUESTION 7

**Remarque du MDT :** Il existe un fichier dont la dernière clé dans la suite\*.198 est R\*3227, mais dont la dernière fiche dans le fichier \*.r98 est R\*3226.

**Fichier(s) identifié(s) par le MDTNB :** Fichier 46106380.

#### Étude :

La clé additionnelle du fichier \*.198 représente un symbole de pont.

#### QUESTION 8

**Remarque du MDT :** Certains fichiers qui ont des noeuds de pont (thème 100) sont sans clé.

**Fichier(s) identifié(s) par le MDTNB :** Fichier 47506830.

## Étude :

Lors de la production, la commande CARIS « display index » est utilisée pour générer la liste des entités du fichier \*.198 dotées d'une clé. Rien que ces clés ont fait l'objet d'un contrôle. Le processus QC n'identifie pas les entités sans clé dans le fichier \*.198.

Il faudrait noter que le processus QC qui sert à vérifier uniquement le format des clés des seules entités qui ont des clés dans le fichier graphique est fondé sur la méthodologie utilisée dans la CBA96. Dans la CBA96, les clés étaient extraites des fichiers \*.t96, puis les formats étaient vérifiés, tandis que, dans la CBA98, le processus vaut pour les entités des fichiers \*.198 et \*.398.

## Annexe N Utilitaire de fusion de la BDTN98

### Introduction

Le fichier MGR1998A.zip renferme le programme d'installation de l'utilitaire de fusion des fichiers cartographiques de la BDTN98. Cet utilitaire est un outil qui sert à faciliter la fusion des couches individuelles de un ou de plusieurs fichiers cartographiques de la BDTN98 en un seul fichier CARIS Edit. L'utilisateur doit déjà avoir bien installé sur son ordinateur un logiciel CARIS qu'il est autorisé à exploiter. L'utilitaire offre une méthode conviviale de production d'un fichier de lot CARIS qui, lorsqu'il tourne sur CARIS, effectue la fusion des fenêtres à l'échelle de 1:10 000. L'utilitaire permet à l'utilisateur de sélectionner facilement les composants cartographiques de la BDTN98 à fusionner et lit le fichier-texte ordinaire (liste) des fenêtres à fusionner ensemble. L'utilitaire fournit une liste par défaut des entités à supprimer durant la fusion. L'utilisateur peut choisir de ne supprimer aucune entité ou de supprimer une liste d'entités personnalisée.

Le fichier zippé contient les éléments suivants :

- Le programme d'installation nécessaire pour installer le module dans le répertoire précisé et mettre à jour le fichier \*.ini en précisant les valeurs initiales;
- Un répertoire de redistribution qui contient des copies du programme, le fichier d'aide, le fichier \*.ini et un ensemble initial de filtres d'affichage, qui peut servir à enlever les entités de l'habillage;
- Pkunzip, qui sert à extraire les fichiers des couches cartographiques de la suite de fichiers zippés.

### Consignes pour l'installation

Après avoir téléchargé le fichier MRG1998A.zip, mettez-le dans un répertoire temporaire de votre ordinateur. Décompressez le fichier. Sélectionnez et exécutez le programme d'installation (setup.exe). Suivez les directives d'installation données.

Pour plus de précisions, accédez à l'aide en ligne ou consultez le *Guide d'utilisation*.

### Temps requis pour fusionner les fenêtres cartographiques

Plusieurs scénarios ont été essayés durant le développement du logiciel afin d'établir la durée de fusionnement de diverses combinaisons de fichiers BDTN98. Voici les caractéristiques des ordinateurs ayant servi à l'essai, ainsi que les résultats de deux groupes d'essais différents :

Ordinateur ayant servi à l'essai

Pentium III – 450 MHz  
128 Mo de mémoire vive  
Disque dur de 20 Go  
Windows NT

Essai 1

Nombre de fichiers dans la liste : 4 fichiers  
Couches utilisées : 198, 398, G98  
Temps requis pour effectuer la fusion : 20 secondes  
Aucune suppression

Essai 2

Nombre de fichiers dans la liste : 25 fichiers  
Couches utilisées : 198, 398, G98  
Temps requis pour effectuer la fusion : 9 minutes  
Aucune suppression

Essai 3

Nombre de fichiers dans la liste : 350 fichiers  
Couches utilisées : 198, 398, G98  
Temps requis pour effectuer la fusion : 93,5 heures  
Aucune suppression

Ordinateur ayant servi à l'essai

Pentium III – 600 MHz  
128 Mo de mémoire vive  
Disque dur de 15 Go  
Windows 98

Essai 1

Nombre de fichiers dans la liste : 2 fichiers  
Couches utilisées : 198, 398, G98  
Temps requis pour bâtir le fichier de lots : 3 secondes  
Temps requis pour effectuer la fusion : 22 secondes  
Suppression par défaut

Essai 2

Nombre de fichiers dans la liste : 112 fichiers  
Couches utilisées : 198, 398, G98  
Temps requis pour bâtir le fichier de lots : 5 secondes  
Temps requis pour effectuer la fusion : 85 minutes  
Suppression par défaut

## Essai de l'utilitaire de fusion - 100 fenêtres cartographiques

On voulait effectuer une série de trois essais pour vérifier la vitesse de fusion de grands groupes de fichiers. Les essais ont été effectués à l'aide de l'ordinateur suivant :

Pentium III – 600 Mhz  
128 Mo de mémoire vive  
Disque dur de 15 Go  
Windows 98

On a consigné le temps requis pour bâtir le fichier de lots, puis pour le faire tourner. Sont également donnés les répertoires d'entrée et de sortie, ainsi que les noms des fichiers.

### Essai 1

Fusionner ensemble les fichiers à l'échelle de 1:10 000 pour créer quatre blocs cartographiques à l'échelle de 1:50 000, soit 21G10, 21G09, 21G15 et 21G16. Les directives étaient les suivantes :

- Lire les fichiers du CD-ROM
- Aucune suppression d'entités
- Inclure les couches 198, 398 et G98 dans le fichier de sortie
- Fichiers sources zippés

<b>Nom du bloc</b>	<b>Fichier-texte d'entrée</b>	<b>Nom du fichier de sortie</b>	<b>Temps requis pour bâtir le lot</b>	<i>Temps requis pour exécuter le lot</i>
21G10	.\1_50000\21G10	.\output1\21G10	2 secondes	6 minutes
21G09	.\1_50000\21G09	.\output1\21G09	2 secondes	5 minutes
21G15	.\1_50000\21G15	.\output1\21G15	2 secondes	7 minutes
21G16	.\1_50000\21G16	.\output1\21G16	2 seconds	6 minutes

### Essai 2

Fusionner les quatre fichiers créés lors de l'essai précédent. Les fichiers CARIS Edit ont été copiés dans un nouveau répertoire source : c:\mergefiles\input2 à l'aide de la commande CARIS « carcopy », puis renommés comme suit :

- 21G10      copié sur 45506650
- 21G09      copié sur 45506600

- 21G15 copié sur 45756650
- 21G16 copié sur 45756600

Les directives d'essai étaient les suivantes :

- Lire les fichiers des fichiers CARIS Edit (les fichiers sources en format CARIS Edit dans le répertoire c:\mergefiles\input2)
- Aucune suppression
- Inclure les couches 198, 398 et G98 dans le fichier de sortie

Nom du bloc	Fichier-texte d'entrée	Nom du fichier de sortie	Temps requis pour bâtir le lot	Temps requis pour exécuter le lot
fourblocks	.\1_100000\4_50000s.txt	.\output2\fourblocks	2 secondes	3 minutes

### Essai 3

Fusionner les 100 fichiers cartographiques à l'échelle de 1:10 000 (qui se trouvent dans 21G09, 21G10, 21G15 et 21G16). Les directives d'essai étaient les suivantes :

- Lire les fichiers du CD-ROM
- Aucune suppression
- Inclure les couches 198, 398 et G98 dans le fichier de sortie
- Fichiers sources zippés

Nom du bloc	Fichier-texte d'entrée	Nom du fichier de sortie	Temps requis pour bâtir le lot	Temps requis pour exécuter le lot
Files100	.\1_100000\1_100000.txt	.\output3\Files100	2 secondes	72 minutes

### Comparaison

Fusion de 4 jeux de 25 fenêtres, puis fusion des 4 jeux en un fichier : 27 minutes.

Fusion de un jeu de 100 fenêtres : 72 minutes.

## Module d'aide pour l'utilitaire de fusion de la BDTN98

Si vous avez de la difficulté à accéder au module d'aide après avoir appuyé sur le bouton, veuillez vous assurer que vous avez dans votre ordinateur le module d'aide HTML le plus récent qui correspond à votre système d'exploitation.

Téléchargez la dernière version du module d'aide à l'adresse suivante :

<http://msdn.microsoft.com/library/tools/htmlhelp/wkshp/download.htm>

Exemple : {HYPERLIEN « hhupd.exe »}. Téléchargez Hhupd.exe 1.32 (716 Ko).

Assurez-vous de sélectionner la bonne version pour votre système d'exploitation.

## Guide d'utilisation

Le *Guide d'utilisation* en entier peut être téléchargé sans frais de SNB en ligne. Il est dans une suite de fichiers compressés appelée MRG1999\*.zip où \* représente la version (A à Z).