



## **Réseau hydro national**

# **Écarts propres au Profil de distribution RHN**

Édition 1.1

**2010-11-18**

**Ressources naturelles Canada  
Secteur des sciences de la terre  
Géomatique Canada  
Centre d'information topographique  
2144, Rue King Ouest, bureau 010  
Sherbrooke (Québec) Canada  
J1J 2E8**

## HISTORIQUE DES RÉVISIONS

Édition	Section	Description
1.1	Document	Révision pour l'utilisation de l'italique plutôt que de chevrons (« ») Substitution des termes « modèle de données RHN initial » et « modèle RHN initial » par « modèle conceptuel RHN » Substitution du terme « portail GéoBase » par « portail Web GéoBase »
1.1	1	Reformulation du texte
1.1	2	Nouvelle section
1.1	3	Retrait du tableau des écarts Reformulation et mise à jour du texte
1.1	3	Re-numérotation des sous-sections
1.1	3.2	Reformulation de la section et ses sous-sections
1.1	3.4	Ajout d'une précision sur le but des sous-sections qui suivent
1.1	3.4.1	Reformulation du titre Reformulation et mise à jour du texte
1.1	3.4.2	Reformulation du titre Reformulation et mise à jour du texte
1.1	3.5	Nouvelle section
1.1	3.6	Reformulation du texte
1.1	3.7	Reformulation du texte Simplification du texte de chacune des sous-sections

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>CONTEXTE.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>RÉFÉRENCES.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ÉCARTS PROPRES AU PROFIL DE DISTRIBUTION RHN.....</b>	<b>4</b>
3.1	Absence de l'entité <i>Trait de côte</i> .....	4
3.2	Absence du paquetage <i>Métadonnées</i> .....	4
3.2.1	Entités <i>Métadonnées polygone</i> et <i>Entités concernées</i> .....	4
3.2.2	Entités <i>Métadonnées de création</i> et <i>Métadonnées de révision</i> .....	5
3.3	Simplification du paquetage <i>Toponymie</i> .....	5
3.3.1	Entités <i>Collection toponymique</i> et <i>Route hydrographique</i> .....	5
3.4	Ajout de l'entité <i>Limite d'unité de travail RHN</i> .....	5
3.4.1	Unités de travail RHN bornées temporairement par une frontière interprovinciale/territoriale	5
3.4.2	Unités de travail RHN bornées naturellement par une frontière interprovinciale	5
3.5	Absence de segmentation des données à une frontière provinciale/territoriale.....	6
3.6	Ajout d'un attribut de type Texte.....	6
3.7	Uniformisation des domaines d'attributs.....	6
3.7.1	Attribut <i>Définition de région hydrique</i> .....	6
3.7.2	Attribut <i>Direction de l'écoulement</i> .....	6
3.7.3	Attribut <i>Île côtière</i> .....	6
3.7.4	Attribut <i>Île de sable</i> .....	6
3.7.5	Attribut <i>Niveau de priorité</i> .....	7
3.7.6	Attribut <i>Permanence</i> .....	7
3.7.7	Attribut <i>Statut anthropique</i> .....	7
3.7.8	Attribut <i>Type d'obstacle</i> .....	7

## 1 CONTEXTE

Les données RHN offertes sur le portail Web GéoBase selon le Profil Distribution RHN présentent certains écarts (différences) par rapport au modèle conceptuel de données RHN (ci-après nommé « modèle conceptuel RHN»). Pour consulter le modèle conceptuel se référer au document [Réseau hydro national, Canada, niveau 1, Modèle de données, édition 1.0, 2004-08](#) disponible sur le portail Web GéoBase.

## 2 RÉFÉRENCES

Modèle conceptuel RHN	<a href="http://www.geobase.ca/doc/specs/pdf/GeoBase_RHNC1_Modele_UML_FR.pdf">http://www.geobase.ca/doc/specs/pdf/GeoBase_RHNC1_Modele_UML_FR.pdf</a>
Portail Web GéoBase	<a href="http://www.geobase.ca">www.geobase.ca</a>
Catalogue d'entités, Profil de distribution	<a href="http://www.geobase.ca/doc/catalogue/GeoBase_RHN_Catalogue_1.0.1_FR.html">http://www.geobase.ca/doc/catalogue/GeoBase_RHN_Catalogue_1.0.1_FR.html</a>
Formats de distribution du produit	<a href="http://www.geobase.ca/doc/specs/pdf/GeoBase_RHN_Formats_FR.pdf">http://www.geobase.ca/doc/specs/pdf/GeoBase_RHN_Formats_FR.pdf</a>

## 3 ÉCARTS PROPRES AU PROFIL DE DISTRIBUTION RHN

Les écarts décrits ci-après s'appliquent à l'ensemble des jeux de données RHN, qu'il s'agisse de données RHN produites à partir de données hydrographiques provinciales ou de données topographiques de Ressources naturelles Canada (RNCan), ce peut importe leur niveau de complétude (RHN-NC1, RHN-NC2, RHN-NC3 ou RHN-NC4).

### 3.1 Absence de l'entité *Trait de côte*

Les données RHN ne contiennent pas l'entité *Trait de côte* initialement prévue dans le paquetage *Hydrographique*. Seule l'entité *Littoral* du paquetage *Réseau hydro* est fournie, laquelle est, de toute façon, géométriquement identique à l'entité *Trait de côte* du modèle conceptuel RHN.

### 3.2 Absence du paquetage *Métadonnées*

Le modèle conceptuel RHN contient cinq paquetages, soit les paquetages *Réseau hydro*, *Hydrographique*, *Événements hydro*, *Toponymie* et *Métadonnées*. Les données RHN offertes sur le portail Web GéoBase offrent quant à elles des entités RHN regroupées en quatre paquetages, soit *Réseau hydro*, *Hydrographique*, *Événements hydro* et *Toponymie*. Le paquetage *Métadonnées* tel que décrit dans le modèle conceptuel RHN a été mis de côté. Il a fait place à des métadonnées de jeu de données ainsi qu'à l'ajout d'attributs de métadonnées d'objet aux entités RHN, tel que décrit ci-après.

#### 3.2.1 Entités *Métadonnées polygone* et *Entités concernées*

Les entités *Métadonnées polygone* et *Entités concernées* décrites dans le modèle conceptuel RHN ne font pas partie des données RHN offertes sur le portail Web GéoBase. L'information que ces entités devaient véhiculer se retrouve essentiellement dans les fichiers de métadonnées de jeu de données en format FGDC (*Federal Geographic Data Committee, USA*) qui accompagnent chacun des fichiers de données RHN.

### 3.2.2 Entités *Métadonnées de création* et *Métadonnées de révision*

Les entités *Métadonnées de création* et *Métadonnées de révision* décrites dans le modèle conceptuel RHN ne font pas partie des données RHN offertes sur le portail Web GéoBase. Cette information se retrouve plutôt sous forme d'attributs communs à toutes les entités RHN. Pour plus de détails à ce sujet, référer à la section *Attributs de métadonnées d'objet* du document [Réseau hydro national, Catalogue d'entités, Profil de distribution, édition 1.0, 2007-06-01](#) disponible sur le portail Web [GéoBase](#).

### 3.3 Simplification du paquetage *Toponymie*

Le paquetage *Toponymie* décrit dans le modèle conceptuel RHN contient des entités géométriques (avec composante géométrique), soit l'*Entité nommée point*, l'*Entité nommée ligne* et l'*Entité nommée surface*, ainsi que des entités non géométriques (sans composante géométrique), soit l'entité *Collection toponymique* et l'entité *Route hydrographique*. Dans ce modèle, ces deux dernières entités sont associées aux entités géométriques RHN par des associations explicites ou relations de définition. Pour simplifier l'accès à l'information toponymique, une dénormalisation du modèle a été effectuée. Elle a mené à l'ajout d'attributs toponymiques directement sur les entités RHN. Le paquetage *Toponymie*, tel que décrit dans le modèle conceptuel RHN, a donc partiellement été mis de côté. L'*Entité nommée* (point, ligne et surface) est demeurée, mais pas les entités *Collection toponymique* et *Route hydrographique*.

#### 3.3.1 Entités *Collection toponymique* et *Route hydrographique*

Les entités *Collection toponymique* et *Route hydrographique* décrites dans le modèle conceptuel RHN ne font pas partie des données RHN offertes sur le portail Web GéoBase. Cette information se retrouve plutôt sous forme d'attributs toponymiques ajoutés aux entités RHN. Pour plus de détails à ce sujet, référer au document [Réseau hydro national, Catalogue d'entités, Profil de distribution, édition 1.0, 2007-06-01](#) disponible sur le portail Web [GéoBase](#).

### 3.4 Ajout de l'entité *Limite d'unité de travail RHN*

Les jeux de données RHN possèdent une entité additionnelle fournie à même les données, à savoir, l'entité *Limite d'unité de travail RHN*. Celle-ci délimite l'étendue de l'aire de drainage à l'intérieur de laquelle se trouvent les données RHN d'un jeu de données. Cette entité n'est pas une entité RHN proprement dite, puisqu'elle ne fait pas partie du modèle conceptuel RHN. Les sous-sections qui suivent fournissent quelques précisions sur la délimitation des *Limites d'unité de travail RHN* et ne constituent pas des écarts à la norme RHN.

#### 3.4.1 Unités de travail RHN bornées temporairement par une frontière interprovinciale/territoriale

Généralement, les limites d'une aire de drainage obéissent à la logique de l'écoulement de l'eau et sont normalement indépendantes des frontières et limites administratives ou géopolitiques. Néanmoins, les limites des Unités de travail RHN (UT) peuvent dans certains cas se terminer à une frontière interprovinciale/territoriale. Cet état de fait se veut une situation temporaire dans la démarche de création du RHN au Canada. Elle se produit généralement suite à une production de données RHN à partir de données hydrographiques provinciales où les UT produites couvrent uniquement un territoire de ladite province. Éventuellement, un travail de fusion des limites d'UT et des données RHN de part et d'autre d'une frontière interprovinciale/territoriale créera des aires de drainage complètes et continues.

#### 3.4.2 Unités de travail RHN bornées naturellement par une frontière interprovinciale

Certaines frontières interprovinciales se définissent par une ligne naturelle de séparation des eaux (ex. certaines portions des frontières interprovinciales entre le Québec et Terre-Neuve et Labrador ou entre la Colombie-Britannique et l'Alberta). Les limites des Unités de travail RHN (UT) qui se terminent à une telle frontière, souvent ne coïncident pas avec celle-ci puisqu'elles ont été définies à partir de données géospatiales de plus grande échelle (1/50 000 ou plus).

### 3.5 Absence de segmentation des données à une frontière provinciale/territoriale

La norme RHN du modèle conceptuel RHN stipule une segmentation des données RHN à l'intersection d'une frontière interprovinciale/territoriale. Cependant, puisque les frontières interprovinciales/territoriales du produit *Limites géopolitiques canadiennes* de GéoBase, utilisées dans la création des données RHN, ne sont pas destinées à des fins juridiques, à compter de janvier 2011, les nouvelles données RHN produites ne seront plus segmentées à l'intersection d'une frontière interprovinciale/territoriale.

Ceci implique qu'il y aura absence d'entités *Délimiteur* de type *Limite NatProvTer* et d'entités *Jonction hydro* de type *NatProvTer* à l'intersection d'une frontière interprovinciale/territoriale. Seules les données RHN qui chevauchent la frontière internationale seront segmentées à l'intersection de celle-ci et comporteront ces types de *Délimiteurs* et de *Jonctions hydro*.

### 3.6 Ajout d'un attribut de type Texte

Un attribut de type texte visant à fournir l'équivalence textuelle de certains attributs numériques a été ajouté à certaines entités RHN afin d'en faciliter l'interprétation. Le nom de cet attribut varie selon le format de données (*Type\_Texte* en format SHAPE ou le nom de l'attribut ajouté du suffixe *Texte* en format FGDB et GML). Cet attribut de type texte est jumelé aux attributs suivants : *Définition de région hydrique*, *Type anthropique* et *Type d'obstacle*.

Pour plus de détails à ce sujet se référer au document [Réseau hydro national, Formats de distribution du produit, édition 1.0, 2007-06-01](#) disponible sur le portail Web [GéoBase](#).

### 3.7 Uniformisation des domaines d'attributs

Le domaine de valeurs de certains attributs a été modifié afin d'uniformiser le plus possible l'ensemble des domaines de valeurs des attributs RHN. Ces modifications s'appliquent généralement à l'ajout de la valeur INCONNUE (-1) ou au retrait de la valeur AUCUN (0). Pour plus de détails à ce sujet, référer au document [Réseau hydro national, Catalogue d'entités, Profil de distribution, édition 1.0, 2007-06-01](#) disponible sur le portail Web [GéoBase](#).

Les attributs touchés par cette uniformisation sont:

#### 3.7.1 Attribut *Définition de région hydrique*

Une valeur d'attribut INCONNU (-1) a été ajoutée au domaine de valeur de l'attribut *Définition de région hydrique*.

#### 3.7.2 Attribut *Direction de l'écoulement*

Une valeur d'attribut INCONNU (-1) a été ajoutée au domaine de valeur de l'attribut *Direction de l'écoulement*.

#### 3.7.3 Attribut *Île côtière*

La valeur d'attribut INCONNU (-1) a été ajoutée au domaine de valeur de l'attribut *Île côtière*.

#### 3.7.4 Attribut *Île de sable*

La valeur d'attribut AUCUN (0) a été retirée du domaine de valeurs de l'attribut *Île de sable*.

### **3.7.5 Attribut *Niveau de priorité***

Une valeur d'attribut INCONNU (-1) a été ajoutée au domaine de valeurs de l'attribut *Niveau de priorité*.

### **3.7.6 Attribut *Permanence***

La valeur d'attribut AUCUN (0) a été retirée du domaine de valeurs de l'attribut *Permanence*.

### **3.7.7 Attribut *Statut anthropique***

La valeur d'attribut AUCUN (0) a été retirée du domaine de valeurs de l'attribut *Statut anthropique*.

### **3.7.8 Attribut *Type d'obstacle***

La valeur numérique « 8 » pour le type d'obstacle AUCUN a été modifiée à « 0 ».