



Réseau Hydro National, Canada, niveau 1 Modèles de données

Edition 1.0

08-2004

**Ressources naturelles Canada
Géomatique Canada
Centre d'information topographique
2144, rue King Ouest, bureau 010
Sherbrooke (Québec), Canada
J1J 2E8**

Téléphone : 1-800-661-2638 (Canada et États-Unis)
Télécopieur : 819-564-5698
Courriel : geobase@nrcan.gc.ca
URL : <http://www.geobase.ca>

Avis de copyright

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

GeoBase®

HISTORIQUE DES RÉVISIONS

Date	Version	Description
Mai 2004	1.0	Traduction initiale.
Août 2004	1.0	L'attribut « date » de l'objet de métadonnée est renommé « date de validité » à la section 3.1.6.2. Une nouvelle valeur pour l'attribut « type d'entité » est ajouté pour les eaux d'intérieures (voir section 3.1.5). Traduction en français de plusieurs attributs notamment dans la section décrivant la toponymie.

TRAVAIL À VENIR

Mot clé	Description

TABLE DES MATIÈRES

1	APERÇU	6
2	SRL	6
2.1	MODÈLE SLR	7
3	MODÈLE	8
3.1	MODÈLE SLR	9
3.1.1	<i>Vue Logique</i>	9
3.1.2	<i>Réseau Hydro</i>	10
3.1.3	<i>Événement Hydro</i>	11
3.1.4	<i>Hydrographique</i>	14
3.1.5	<i>Toponymie (paquetage externe)</i>	18
3.1.6	<i>Métadonnée</i>	19

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

IDN	Identifiant national
LRM	Linear Reference Method
RHNC1	Réseau Hydro National, Canada, niveau 1
RNCan	Ressources naturelles Canada
SLR	Système de Référence Lineaire

TERMES ET DÉFINITIONS

1 Aperçu

Le modèle de données peut (et doit) s'étendre au-delà du plus petit dénominateur commun obtenu avec les partenaires. Le modèle doit par conséquent contenir deux niveaux d'information : données obligatoires (cases noires) et données facultatives (cases grises). L'homogénéité des données sera ainsi assurée par un ensemble minimum de données. Au-delà du niveau minimum, le modèle sert de cible pour tous les partenaires. Au fil des années à venir, nous allons donc tendre à hausser le minimum et à redéfinir de nouvelles cibles. Un contenu minimum a été défini pour les attributs et les données géométriques (voir la figure 1 : *Expansion des spécifications*).

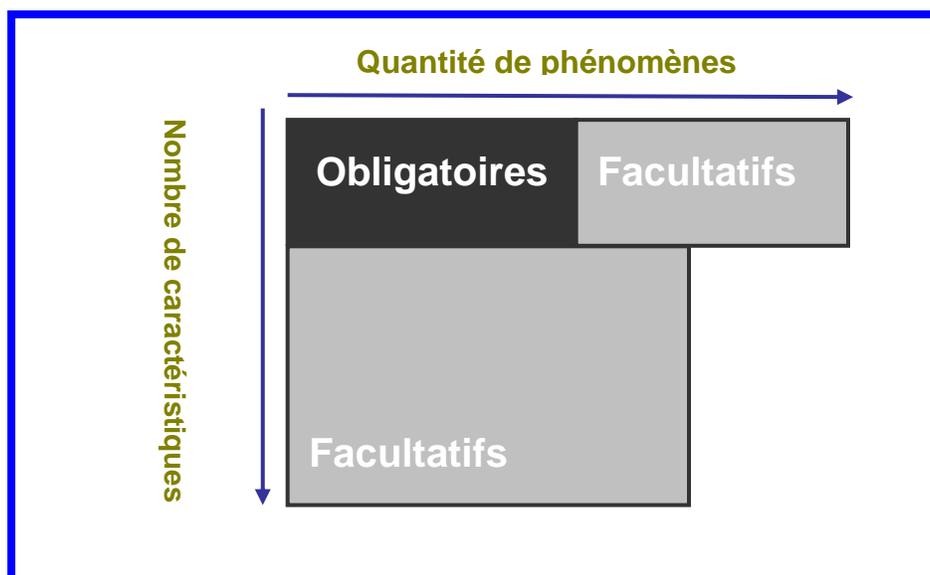


Figure 1 – Expansion des spécifications

2 SRL

Le système de référence linéaire (SRL) est perçu comme l'approche la plus viable pour la gestion et la distribution d'information géospatiale quand on travaille avec plusieurs organismes distincts (approche de distribution).

Cette méthode permet de diviser un objet spatial standard en deux parties : la partie géométrique et la partie attributive. La partie géométrique (*élément linéaire du réseau hydrique* dans RHNC1) décrit la position de l'entité sans décrire sa nature. La partie attributive (ou événement) décrit de l'information spécifique observée le long d'une représentation géométrique linéaire. L'information sur les événements ne modifie aucunement la représentation géométrique. La position de l'événement est indiquée par des mesures au début de la représentation géométrique linéaire. Un événement ponctuel est déterminé par un emplacement spécifique, alors qu'un événement linéaire est déterminé par une mesure de début et une mesure de fin. On peut utiliser différentes méthodes linéaires (ce qui ne sera pas abordé dans ce document). En utilisant cette approche, nous pouvons partager une géométrie commune, tandis que chaque application peut ajouter son jeu d'attributs (événements) en relation avec la géométrie du réseau hydro.

2.1 Modèle SLR

Quatre paquetages constituent le RHNC1 : *Réseau hydro*, *Hydrographique*, *Événements hydro* et *Métadonnées*. Le paquetage *Réseau hydro* contient la série de classes qui forment le réseau linéaire. Le paquetage *hydrographique* contient la série de classes qui forme la représentation graphique d'entités liées au réseau linéaire. Le paquetage *Événement hydro* contient les renseignements attributifs qui réfèrent aux données géométriques du *Réseau hydro*. Le paquetage *Métadonnées* contient les renseignements décrivant les données elles-mêmes (date, précision, et ainsi de suite). La partie toponymique associée aux données d'entité hydrique fait partie du Modèle toponymique national. Ce modèle associe les entités géométriques à des noms officiels, et les classes utilisées à partir du Modèle toponymique sont décrites dans un paquetage externe appelé *Toponymie* pour plus de clarté (les volets associés au positionnement du texte sur un support papier ou à l'écran sont exclus pour l'instant).

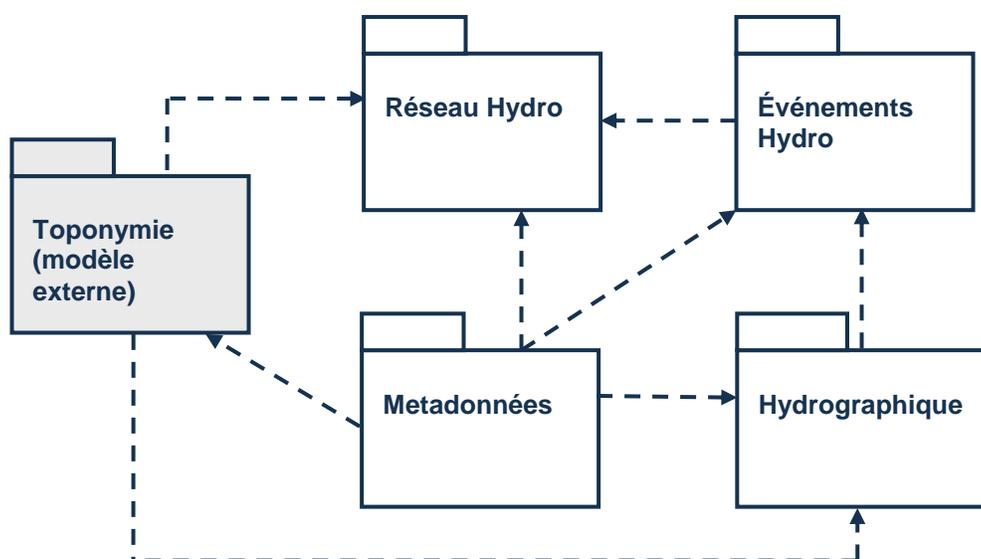


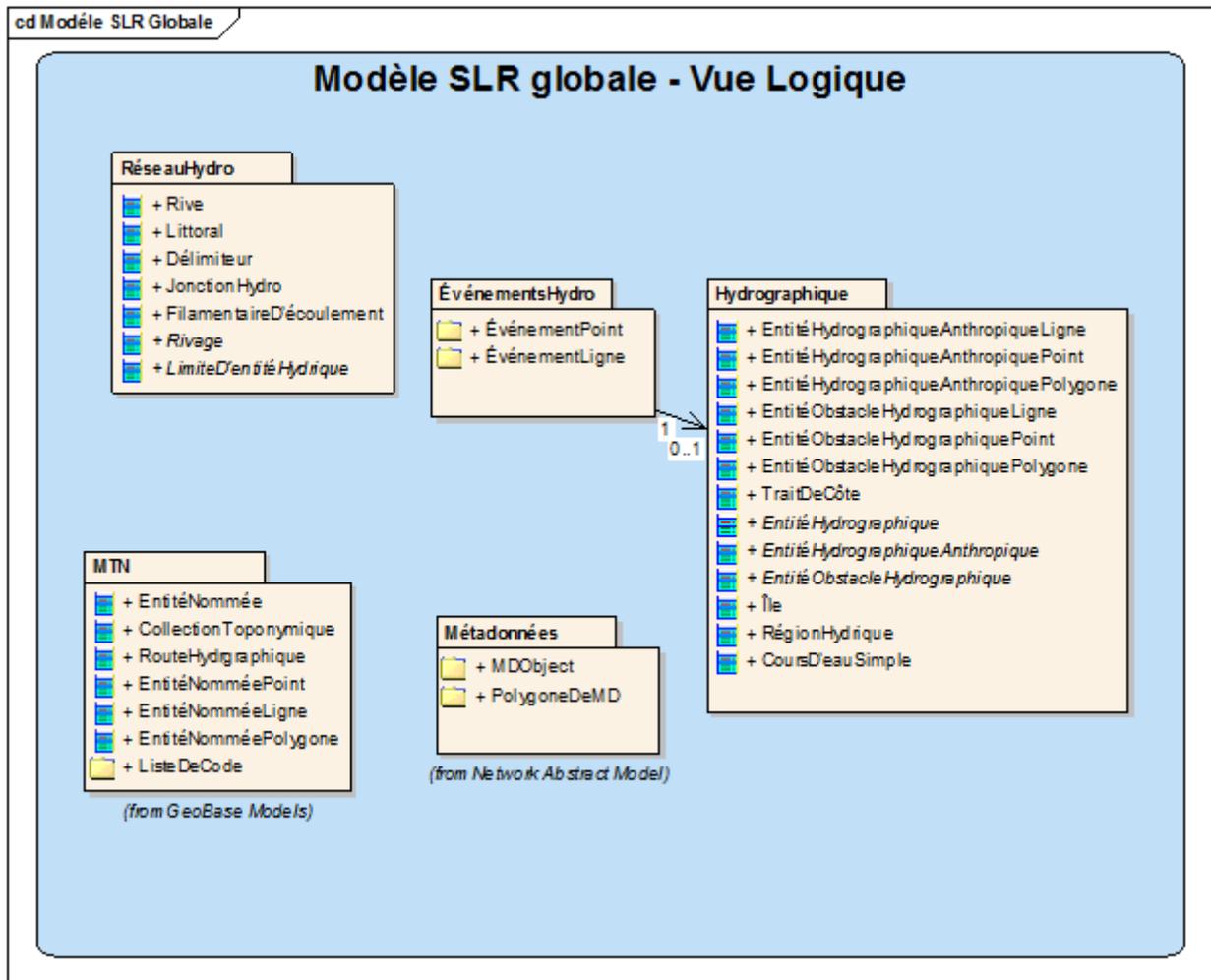
Figure 2 – Paquetages du RHNC1 du modèle SLR

3 Modèle

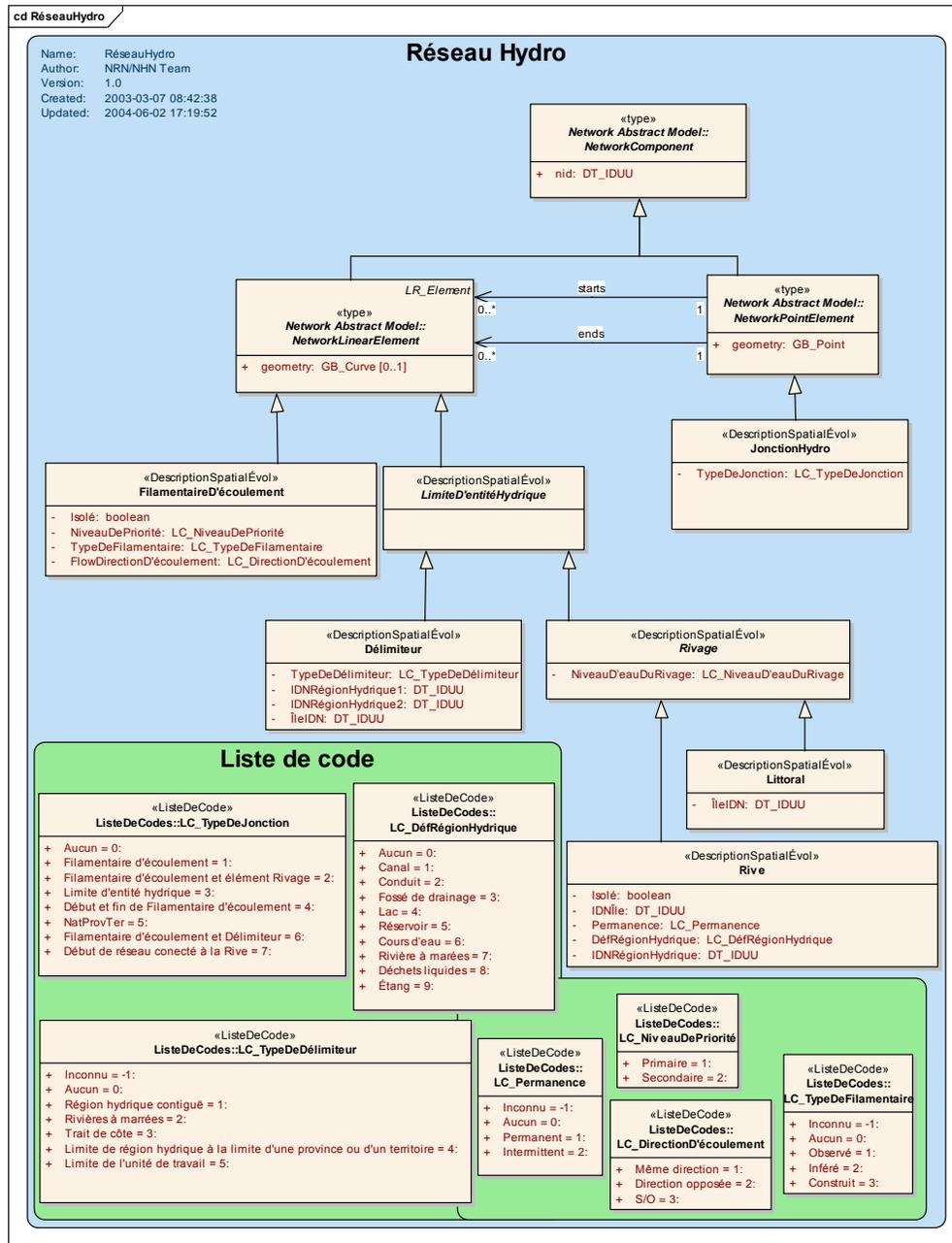
Le modèle présenté contient la description de cinq paquetages incluant l'information relative aux relations entre les classes associées aux différents paquetages. De plus, un paquetage externe issu d'un autre modèle de données est décrit pour fin de compréhension.

3.1 Modèle SLR

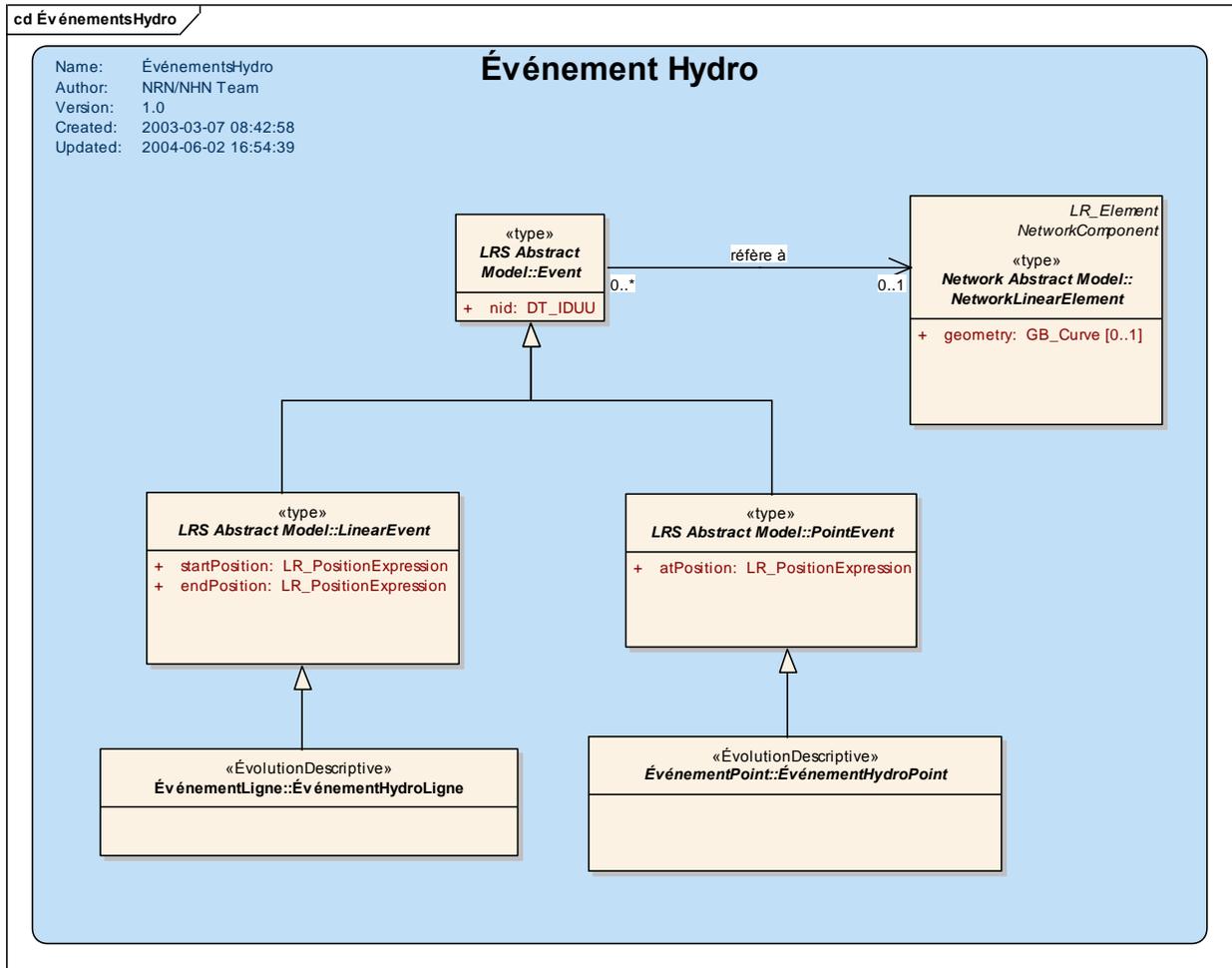
3.1.1 Vue Logique



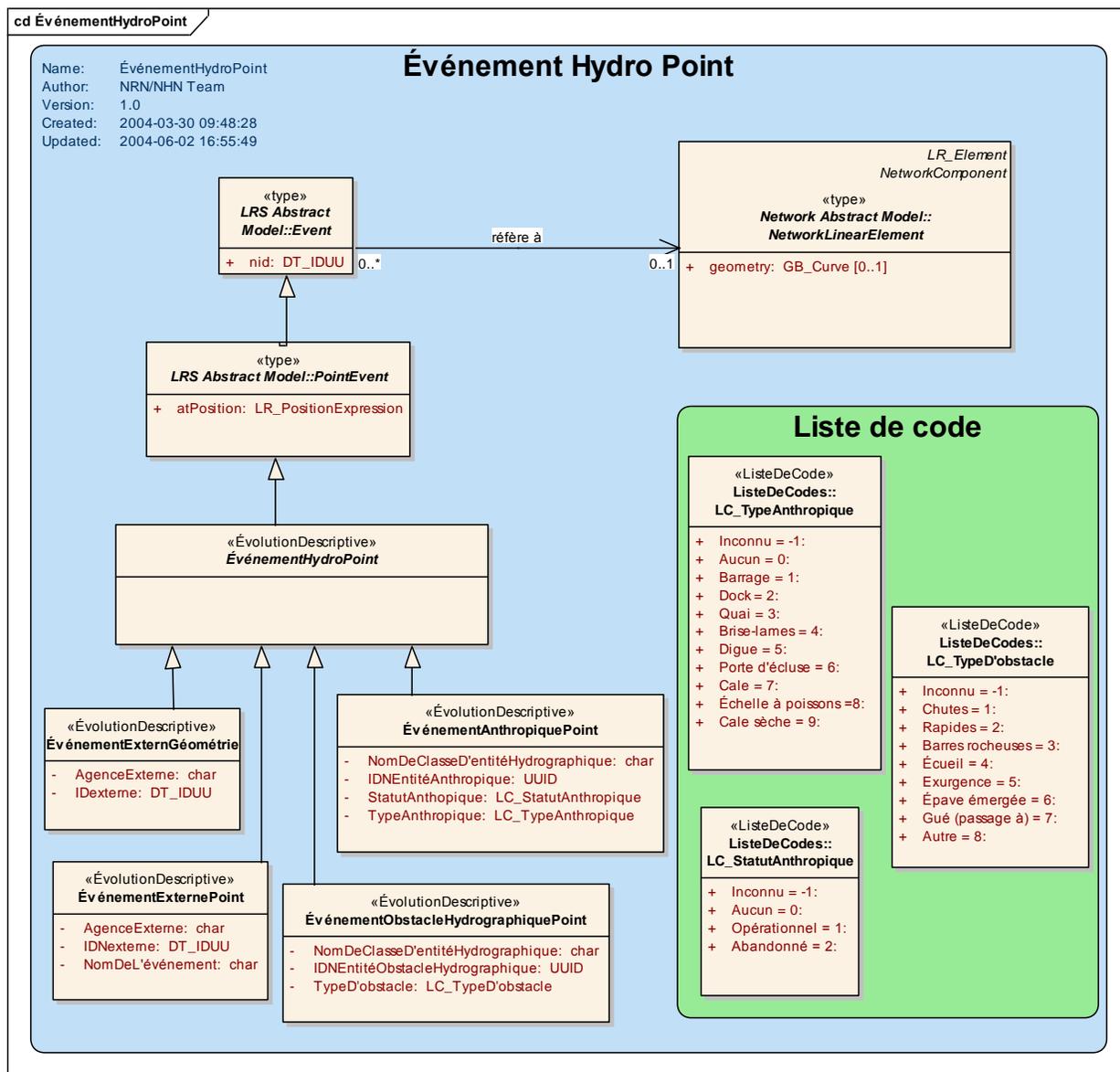
3.1.2 Réseau Hydro



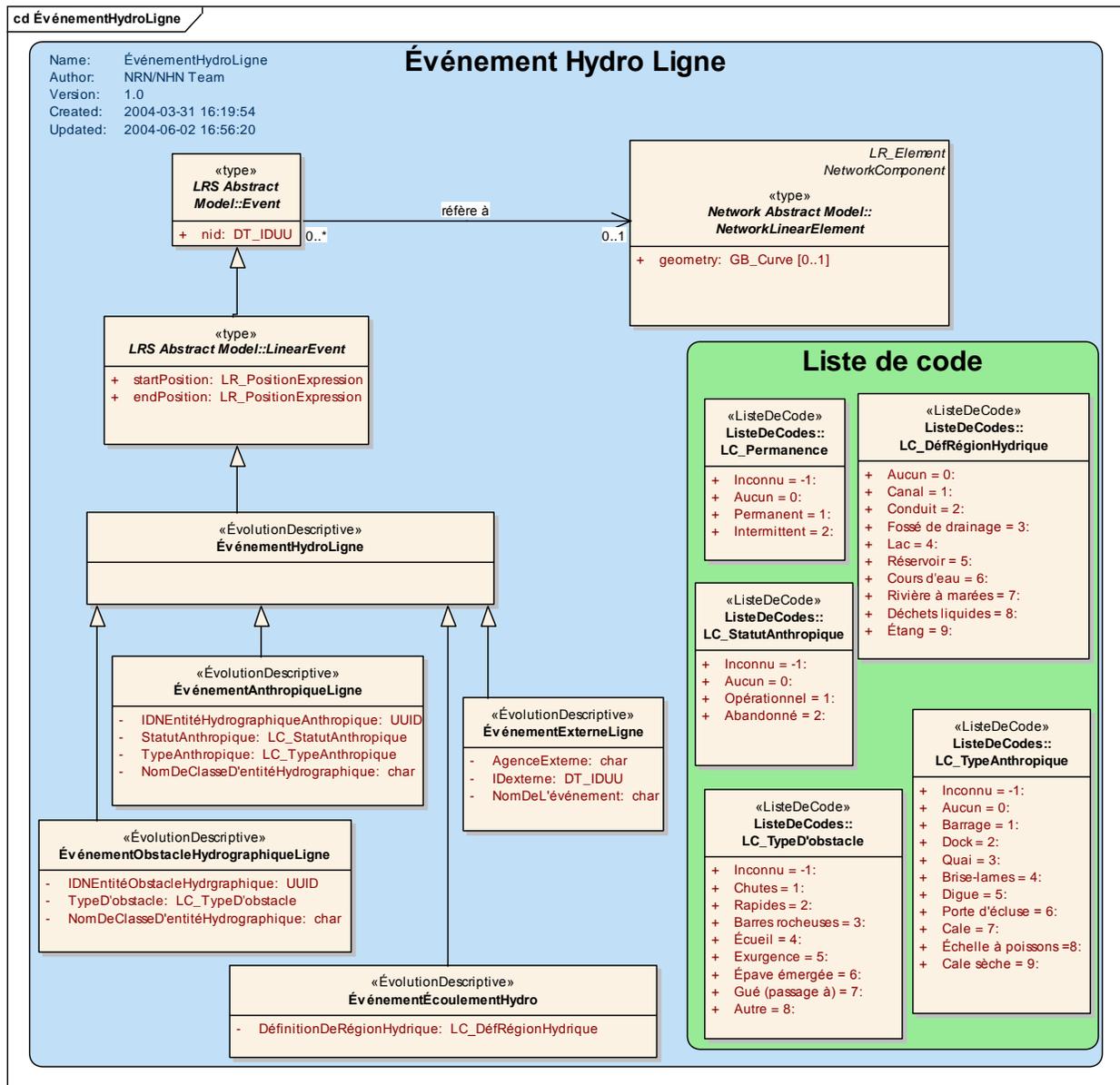
3.1.3 Événement Hydro



3.1.3.1 Événement Hydro Point

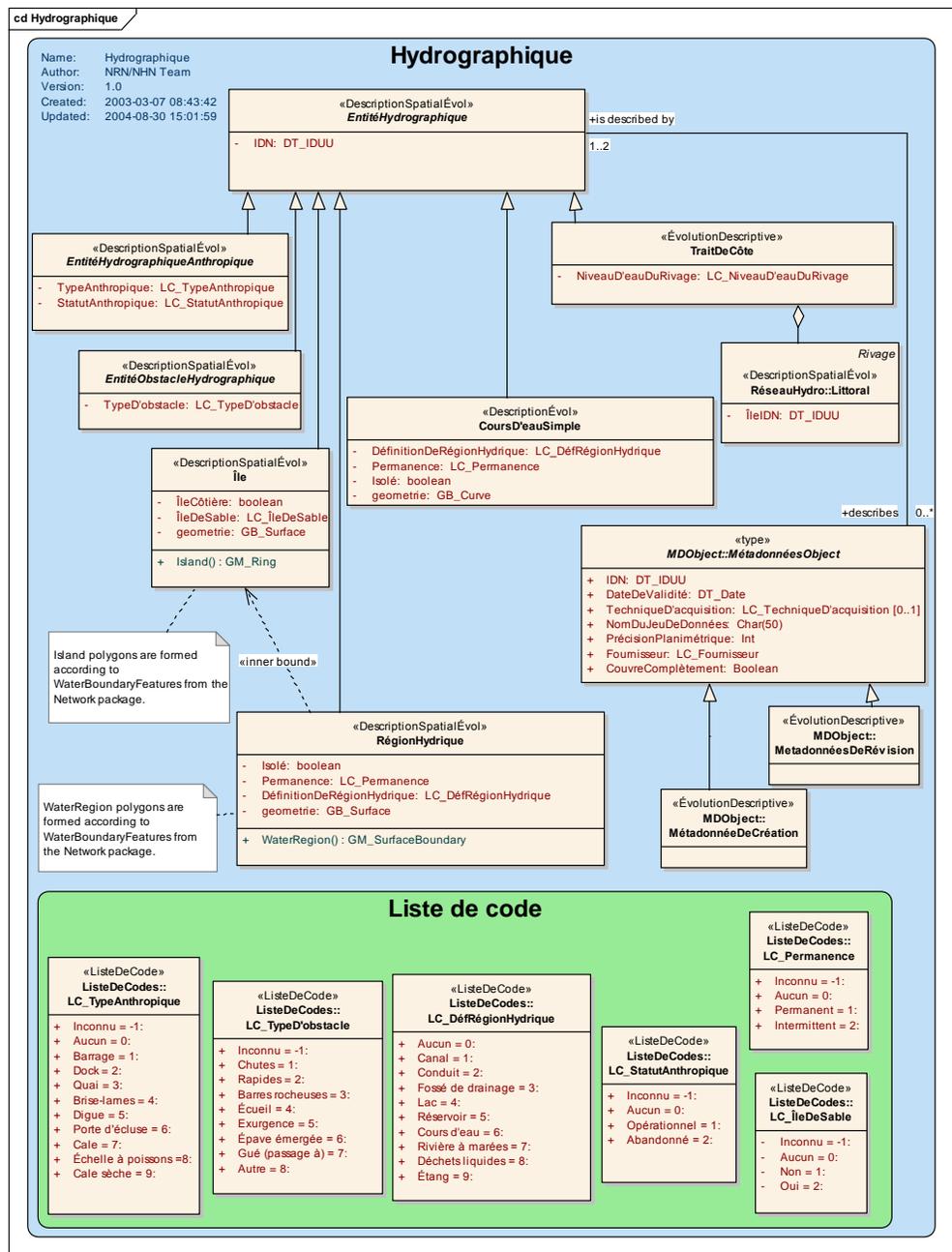


3.1.3.2 Événement Hydro Ligne

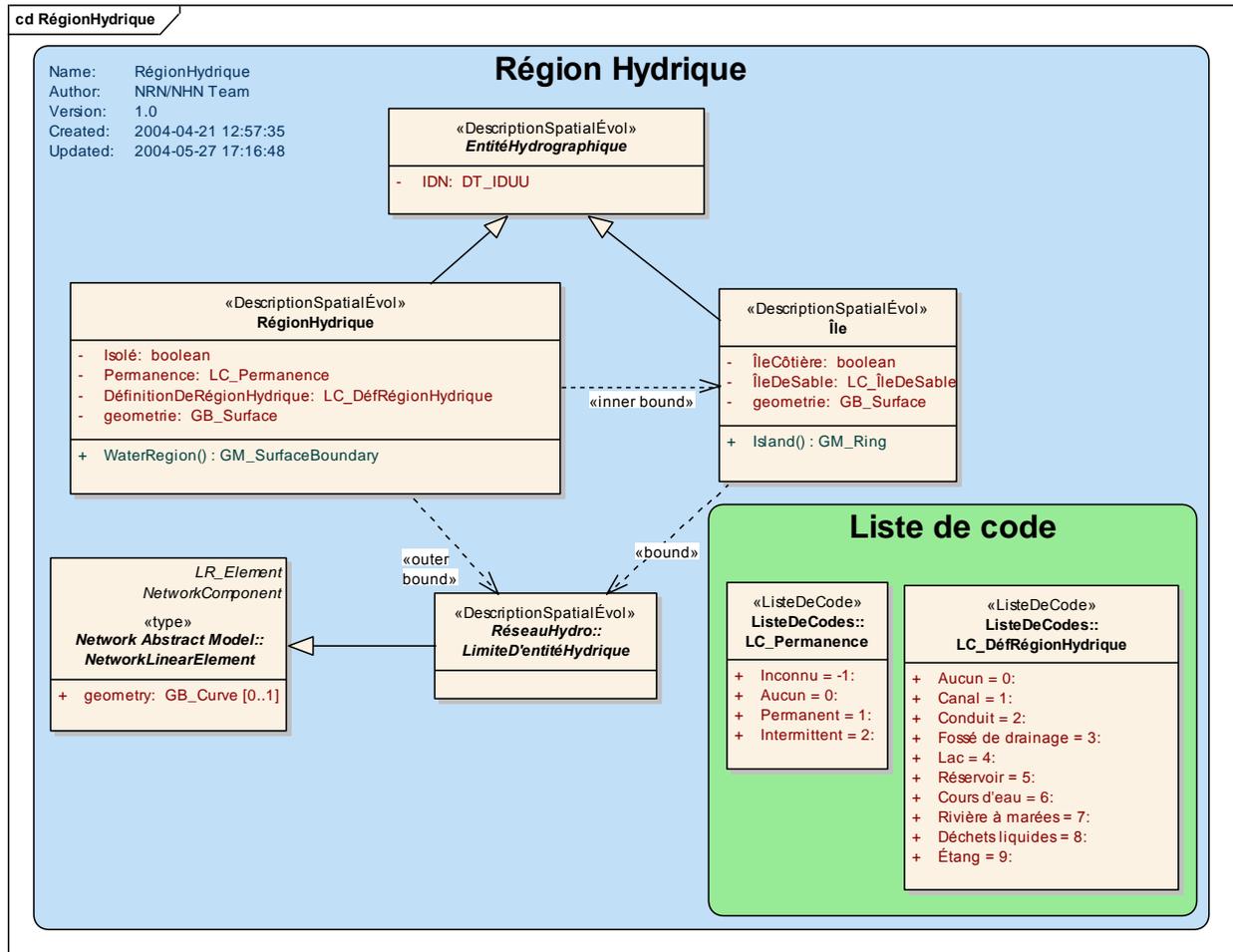


3.1.4 Hydrographique

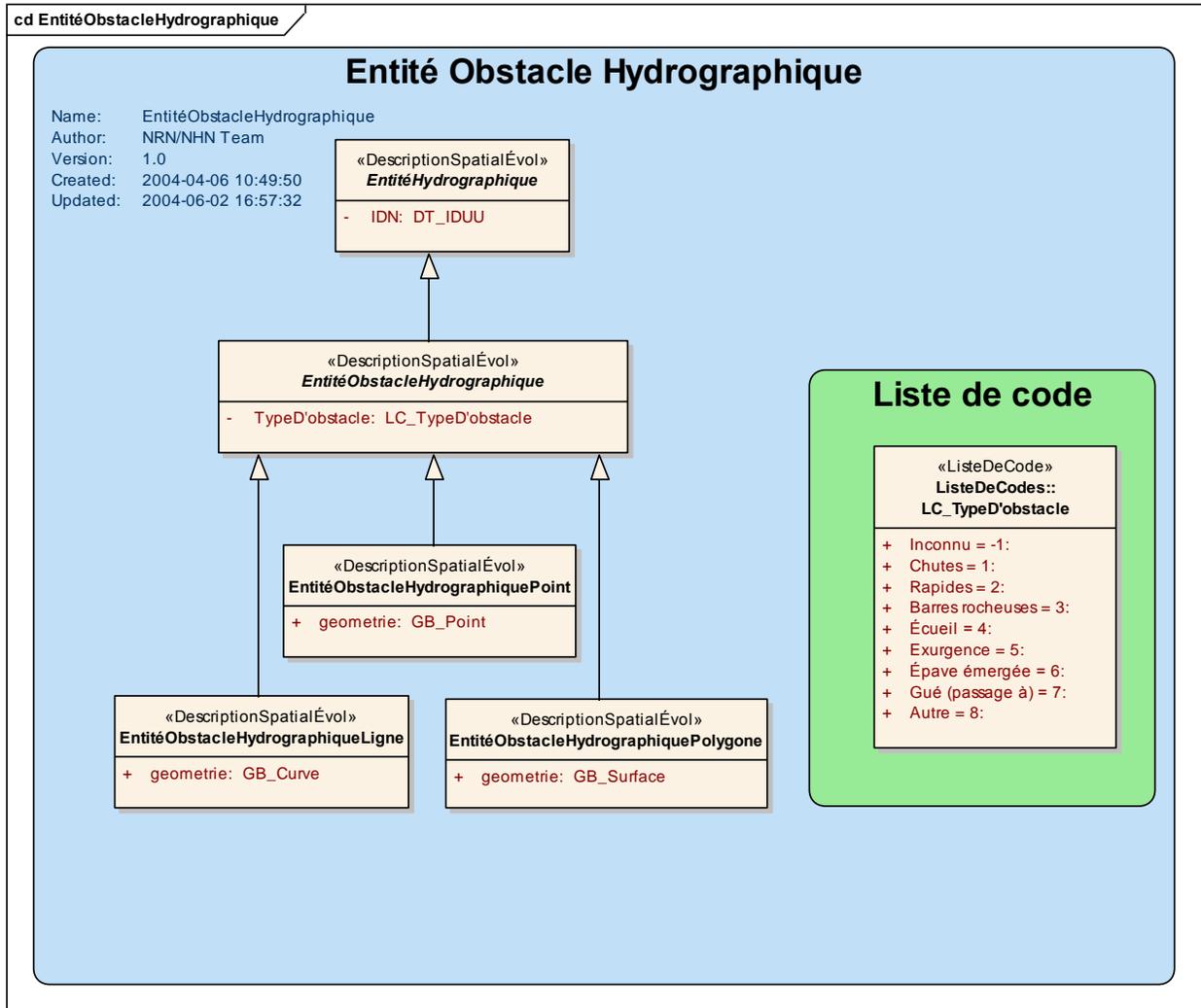
Des relations implicites existent entre les entités hydrographiques et les entités du Réseau hydro. Ces relations pourraient être définies explicitement via des analyses spatiales.



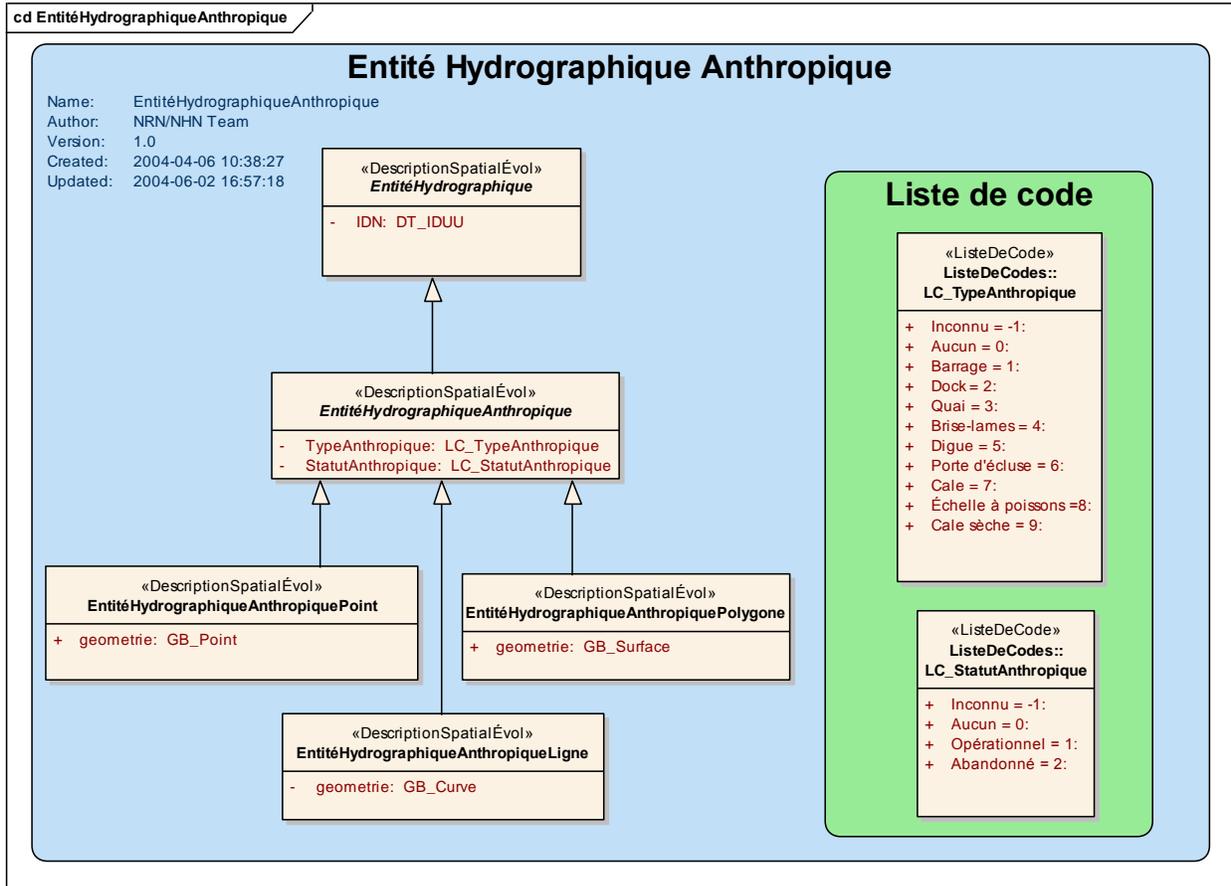
3.1.4.1 Région hydrique



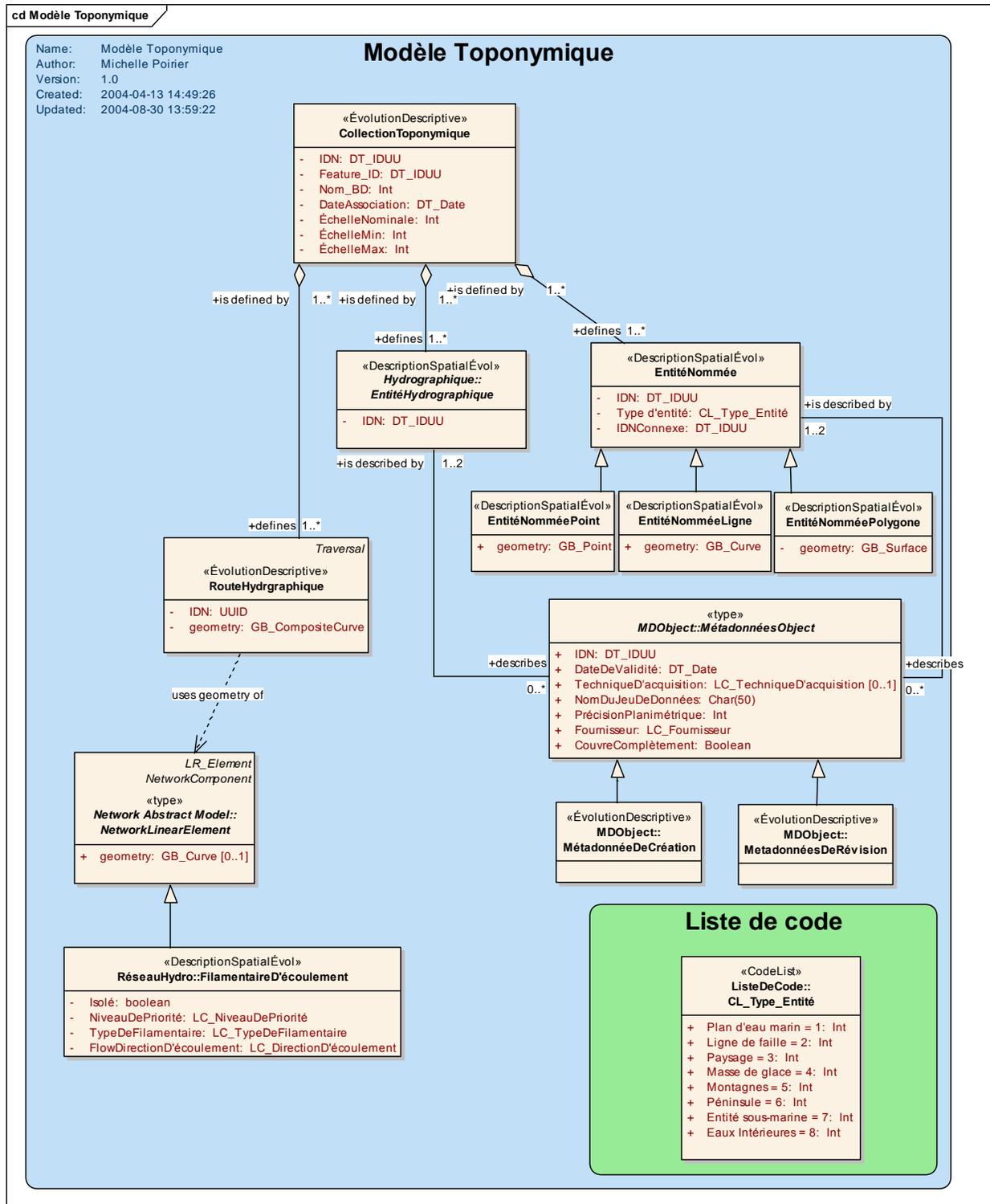
3.1.4.2 Entité Obstacle Hydrographique



3.1.4.3 Entité Hydrographique Anthropique

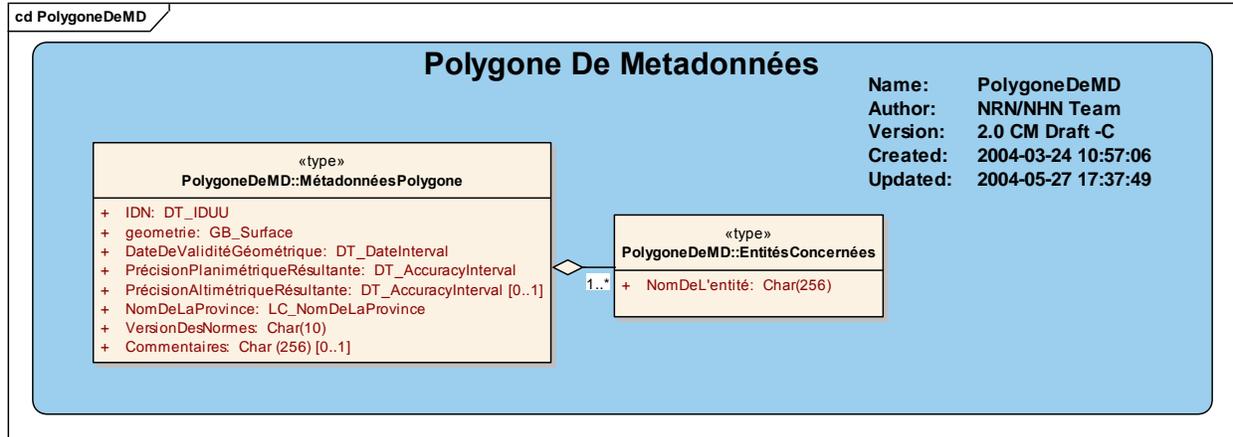


3.1.5 Toponymie (paquetage externe)



3.1.6 Métadonnée

3.1.6.1 Polygone de Métadonnées



3.1.6.2 Object Metadonnées

