

--- Top10Vector ---

V5.4 (2019)

SPECIFICATION DE PRODUIT



Spécification de produit Top10Vector V5.4 (2019)

1. APERÇU

1.1. Information sur l'élaboration de la spécification du produit

Titre : Spécification de produit Top10Vector v5.4 (2019)

Date de référence : 01/10/2019

Contacts : Institut géographique national
Abbaye de la Cambre 13
1000 Bruxelles
Tél. : NL : +32 2 629 82 91
E-mail : NL : tine.van.cauteren@ngi.be
URL: <http://www.ign.be>
Commandes et infos : sales@ngi.be

FR: +32 2 629 82 92

FR: florence.masson@ngi.be

Langues disponibles : Français, Néerlandais, Anglais

Format de distribution : PDF

1.2. Terminologie et définitions

Dans le cadre de la présente spécification de produit, les définitions suivantes sont d'application.

Attribut

Caractéristique d'un (type d') objet.

Remarque : dans un catalogue d'objets, un attribut d'un type d'objet est déterminé par un nom, une définition, un type de données et les valeurs possibles qui peuvent être affectées à cet attribut (domaine de l'attribut).

Dans une série de données, l'attribut d'un objet est déterminé par un nom et la Valeur d'attribut de l'objet.

Catalogue d'objets

Catalogue contenant la définition et la description des types d'objets, des attributs et des relations entre objets qui interviennent dans une ou plusieurs séries de données. Le cas échéant, un catalogue d'objets comporte aussi les opérations qui ont été définies pour les types d'objets.

(Type d')objet

Un objet est une abstraction d'un phénomène issu du monde réel.

Un type d'objet est déterminé par une définition et peut comporter plusieurs attributs. Le comportement d'un type d'objet peut être déterminé par des opérations. Les rapports entre types d'objets ou entre différents objets du même type peuvent être déterminés par des relations.

1.3. Abréviations utilisées

CAD : Computer-Aided Design

DTM: Digital Terrain Model

IGN : Institut géographique national

ITGI: Inventaire Topo-Géographique/Topo-Geografische Inventaris

dGPS: GPS différentiel

GPS: Global Positioning System
GRB: Grootchalig Referentiebestand (GIS-Vlaanderen)
MET: Ministère wallon de l'Équipement et des Transports
PICC: Projet Informatique de Cartographie Continue
RTK: Real Time Kinematic
UML: Unified Modeling Language

2. TABLE DES MATIÈRES

1.	Aperçu	1
1.1.	Information sur l'élaboration de la spécification du produit	1
1.2.	Terminologie et définitions	1
1.3.	Abréviations utilisées	1
2.	Table des matières	3
3.	Identification du produit	4
3.1.	Titre	4
3.2.	Brève description	4
3.3.	Champ d'application	4
3.4.	Thèmes	4
3.5.	Type de représentation spatiale	4
3.6.	Résolution spatiale	4
3.7.	Délimitation géographique	4
4.	Contenu et structure des données	5
4.1.	Description du contenu	5
4.1.1.	Réseaux de transport	5
4.1.2.	Hydrographie	7
4.1.3.	Réseau haute tension	7
4.1.4.	Constructions	7
4.1.5.	Occupation du sol et végétation	7
4.1.6.	Relief local	8
4.1.7.	Zones particulières	8
4.3.	Catalogue d'objets	8
4.3.1.	Remarques générales :	8
4.3.2.	Propriétés communes de Top10Vector	9
4.3.3.	Réseau routier	19
4.3.4.	Réseau ferroviaire	30
4.3.5.	Hydrographie	35
4.3.6.	Réseau à haute tension	45
4.3.7.	Constructions	46
4.3.8.	Occupation du sol	67
4.3.9.	Relief local	73
4.3.10.	Zones particulières	76
5.	Metadonnées de production	82
5.4.	Origine des données	82
5.4.1.	Création initiale des données vectorielles	82
5.4.2.	Processus de mise à jour	82
5.4.	Photos aériennes	83
6.	Systèmes de référence	85
6.1.	Systèmes géographiques de référence	85
6.1.1.	Systèmes de coordonnées disponibles	85
7.	Informations de livraison	86
7.1.	Formats de données disponibles	86
7.2.	Unités de livraison et supports de diffusion	86
7.2.1.	Unités de livraison	86
7.2.2.	Supports de diffusion	88
Annexe A:	Utilisation de couches pour la visualisation dans ArcGIS 10.2	89
A.1.	Visualisation de Top10Vector dans ArcGIS 10.2	89
A.1.1.	Variantes et utilisation du fichier de couche dans ArcGIS Desktop	89
A.1.1.1.	Variantes pour shp et fgdb	89
A.1.1.2.	Échelle de référence	89
A.1.1.3.	Ordre des couches	89
A.1.2.	Aperçu des couches ArcGIS	89

3. IDENTIFICATION DU PRODUIT

3.1. Titre

Top10Vector v5.4 (2019)

3.2. Brève description

Top10Vector est la série de données vectorielles qui contient les données vectorielles topogéographiques de l'IGN les plus précises géométriquement et les plus détaillées sémantiquement. Les données proviennent de l'inventaire topogéographique du territoire belge (ITGI), qui est élaboré et mis à jour par l'Institut géographique national. La série de données comporte 35 classes d'objets groupées en 8 thèmes : réseau routier, réseau ferroviaire, hydrographie, réseau haute tension, constructions, occupation du sol et végétation, relief local et zones particulières. La géométrie des données de tous ces thèmes est décrite par des coordonnées x,y,z.

Top10Vector est disponible pour l'ensemble du territoire belge et peut être livré en ESRI File Geodatabase, shapefiles, dwg (format CAD), et layers.

Le format CAD est livré avec un QuickGuide, qui indique la manière dont le nom des couches est composé à partir des différents attributs. Une légende est également disponible.

3.3. Champ d'application

Top10Vector contient les données utilisées prioritairement pour la réalisation de cartes topographiques à l'échelle 1:10 000 et 1:20 000. Lors de la production des données vectorielles, on évite toutefois les déplacements de données ou toute autre forme de généralisation aux fins de ces applications cartographiques. Ces données constituent en effet un inventaire géographique de référence du territoire belge et peuvent à ce titre constituer la base d'une large gamme d'applications. Dans la mesure du possible, des codes d'identification thématique externes ont été associés à Top10Vector en vue de faciliter le rattachement à d'autres séries de données.

3.4. Thèmes

- Cartographie de base
- Eaux intérieures
- Occupation du sol
- Constructions
- Installations d'utilité publique
- Transport
- Végétation

3.5. Type de représentation spatiale

- Données vectorielles avec coordonnées x,y,z.

3.6. Résolution spatiale

- Niveau d'échelle équivalent : 1:10 000

3.7. Délimitation géographique

Top10Vector est disponible pour l'ensemble du territoire belge.

Les coordonnées ci-dessous délimitent une zone rectangulaire à l'intérieur de laquelle se trouvent toutes les données.

Exprimé en degrés décimaux ETRS89 :

- degré de longitude côté ouest : 2,2° O,
- degré de longitude côté est : 6,45° O,
- degré de latitude côté sud : 49,45° N,
- degré de latitude côté nord : 51,9° N.

Exprimé en coordonnées Lambert 2008 :

- coordonnée x côté ouest : 500 000 m,
- coordonnée x côté est : 800 000 m,
- coordonnée y côté sud : 515 000 m,
- coordonnée y côtés nord : 790 000 m.

Exprimé en coordonnées Lambert 72 :

- coordonnée x côté ouest : 0 m,
- coordonnée x côté est : 300 000 m,
- coordonnée y côté sud : 15 000 m,
- coordonnée y côtés nord : 290 000 m.

4. CONTENU ET STRUCTURE DES DONNÉES

4.1. Description du contenu

NOTE

Dans les paragraphes qui suivent, les noms de types d'objets et d'attributs sont placés entre crochets ([NomTypeObjet]) tels qu'ils apparaissent dans les données. Les noms d'attributs sont précédés d'un point et éventuellement du nom du type d'objet auquel ils appartiennent ([.NomAttribut] ou [NomTypeObjet.NomAttribut]).

4.1.1. Réseaux de transport

Les réseaux de transport faisant partie de Top10Vector sont tous construits de la même manière. La base de chaque réseau est constituée de segments. Il s'agit d'éléments linéaires interreliés qui suivent les axes des voies de communication. Ces segments décrivent la connectivité de base du réseau, c'est-à-dire qu'ils décrivent si et où les éléments du réseau s'interconnectent. Les segments de réseaux commencent et se terminent à un nœud (qui peut être aussi un nœud terminal) du réseau ou là où une ou plusieurs de leurs caractéristiques changent. Ces caractéristiques sont indiquées par des attributs. Le nombre et la nature de ces attributs varient d'un réseau à l'autre.

Enfin, des éléments ponctuels indiquent certains phénomènes locaux importants dans les réseaux de transport. La signification de ces points dépend évidemment de la nature du réseau. Un type de points revient toutefois dans chacun des réseaux de transport : la borne kilométrique.

Dans Top10Vector, on distingue trois réseaux de transport : le réseau routier, le réseau ferroviaire et le réseau des voies navigables. Ce dernier est un cas spécial puisqu'il utilise des éléments de l'hydrographie. C'est pourquoi les données liées à l'hydrographie sont structurées dans Top10Vector de la même manière que les données du réseau routier et du réseau

ferroviaire. En revanche, l'hydrographie contient non seulement les voies ouvertes à la navigation commerciale mais aussi les autres cours et plans d'eau.

4.1.1.1. Ponts et tunnels

La manière dont les éléments d'un réseau de transport ou de différents réseaux de transport se croisent au niveau de tunnels et de ponts est également une information importante pour les réseaux de transport. Afin d'indiquer la position relative de réseaux, les segments de transport sont pourvus d'un attribut [Level] indiquant le niveau vertical du pont sur lequel ou du tunnel dans lequel ils sont situés.

Le niveau vertical d'un pont ou d'un tunnel indique la position relative du pont ou du tunnel par rapport au niveau du sol et par rapport à d'éventuels autres ponts ou tunnels au même endroit. Le niveau vertical de ponts est toujours supérieur à zéro, celui de tunnels toujours inférieur à zéro. Dans le cas d'un échangeur où par exemple deux ponts sont superposés, le niveau vertical du pont supérieur est 2 et celui du pont inférieur est 1. De même, lorsque deux tunnels se croisent, le niveau vertical du tunnel inférieur est -2 et celui du tunnel supérieur est -1.

Des éléments qui ne se trouvent ni sur un pont ni dans un tunnel ont toujours un niveau vertical égal à zéro.

Les ponts et tunnels sont également repris comme des objets dans Top10Vector. Le type d'objet correspondant [CO_Brunnel] fait partie du thème constructions (voir paragraphe 4.1.4) et est défini dans le catalogue d'objets, paragraphe 4.2.7.1.

4.1.1.2. Réseau routier

Les segments de routes [RO_RoadSegment], les segments de chemins de terre [RO_DirtRoadSegment] et segments de voies non carrossables [RO_PathSegment] constituent le squelette de base du réseau routier. Ils sont toujours tracés (approximativement) au milieu de la chaussée (pour les routes à chaussées séparées, Top10Vector contient donc des segments de routes dans les deux chaussées) et possèdent des attributs qui décrivent des caractéristiques de la route.

Les entraves à la circulation [RO_Obstacle] constituent des éléments ponctuels sur les segments de routes. Une distinction est faite entre rétrécissements locaux et obstacles à la circulation.

Les types d'objets qui font partie du réseau routier sont définis dans le catalogue d'objets, paragraphe 4.2.3.

4.1.1.3. Réseau ferroviaire

Les segments de voie ferrée [RA_RailSegment] constituent la base du réseau ferroviaire. Ils se situent au milieu (approximativement) de chaque voie et sont pourvus d'attributs descriptifs. Les arrêts de chemin de fer [RA_RailwayStop] sont indiqués au moyen d'éléments ponctuels sur les segments de voie ferrée..

Les types d'objets qui font partie du réseau ferroviaire sont définis dans le catalogue d'objets, paragraphe 4.2.3.5.1.

4.1.1.4. Transport sur l'eau

Le réseau de transport sur l'eau se compose d'éléments de l'hydrographie qui sont indiqués comme étant navigables [HY_WatercourseSegment.Navigability].

Les éléments de ce réseau de transport sont discutés dans la partie hydrographie.

4.1.2. Hydrographie

La structure des données de l'hydrographie dans Top10Vector est analogue à la structure du réseau routier et du réseau ferroviaire. La partie navigable de l'hydrographie constitue dès lors un troisième réseau de transport, à savoir un réseau destiné au transport sur l'eau.

La base du réseau est à nouveau formée par les segments [HY_WatercourseSegment]. Ils suivent le milieu du cours d'eau ou de la voie navigable et sont pourvus d'un certain nombre d'attributs qui en décrivent les caractéristiques. La surface des cours d'eau plus larges (plus de 3 mètres de large) est représentée par des surface de cours d'eau [HY_WatercourseSurface]. Les points d'eau [HY_WaterPoint] sont des éléments ponctuels – souvent au début ou à la fin d'un segment de cours d'eau – où l'eau arrive sur la surface terrestre de manière naturelle ou disparaît dans le sous-sol. Les plans d'eau [HY_WaterSurface] tels que les lacs et les étangs et les zones riches en eau [HY_Wetland] telles que les marais et les terrains marécageux sont également repris dans les données.

Les types d'objets qui font partie de l'hydrographie sont définis dans le catalogue d'objets, paragraphe 4.2.5.

4.1.3. Réseau haute tension

Le réseau haute tension se compose de segments de lignes à haute tension [HT_HighTensionLineSegment], qui indiquent le parcours de lignes à haute tension aériennes, et des pylônes à haute tension [HT_PowerPylon] qui soutiennent ces lignes.

Les types d'objets qui font partie du réseau à haute tension sont définis dans le catalogue d'objets, paragraphe 4.2.6.

4.1.4. Constructions

Dans les constructions, une distinction est faite entre les bâtiments et les autres constructions. Les bâtiments [CO_Building] sont toujours représentés par un polygone et décrits selon leur forme et leur fonction. Cela permet de faire la distinction entre la forme caractéristique d'un bâtiment et la fonction actuelle du bâtiment. La géométrie de bâtiments peut encore être complétée par des éléments supplémentaires ponctuels ou surfaciques [CO_TowerOnBuilding] et [CO_AdditionalPolygonGeometry] indiquant la position de tours ou superstructures sur les bâtiments.

D'autres constructions sont polygonales [CO_ParticularPolyConstruction], linéaires [CO_ParticularLineConstruction] ou ponctuelles [CO_ParticularPointConstruction]. La nature de ces constructions est indiquée par un attribut de type [.ConstructionType]. Les ponts et les tunnels sont groupés dans une classe polygonale spécifique [CO_Brunnel]. A la géométrie s'ajoute une caractéristique importante des ponts et tunnels : leur niveau vertical relatif [CO_Brunnel.Level]. Cet attribut indique la position relative du pont par rapport au niveau du sol et d'éventuels autres ponts au même endroit. (voir aussi paragraphe 4.1.1.1).

Les types d'objets qui font partie des constructions et zones particulières sont définis dans le catalogue d'objets, paragraphe 4.2.7.

4.1.5. Occupation du sol et végétation

Chaque partie de la surface terrestre qui n'est pas occupée par une surface routière, une surface ferroviaire, une surface de cours d'eau, un plan d'eau ou une construction polygonale constitue dans Top10Vector une ou plusieurs zone(s) d'occupation du sol [LC_LandcoverZone]. L'information concernant la végétation est encore complétée par des éléments de végétation linéaire [LC_LinearVegetation] tels que des rangées d'arbres et des

haies, et par des éléments de végétation ponctuelle tels que des arbres et buissons isolés [LC_IsolatedVegetation].

Les types d'objets qui font partie de l'occupation du sol et de la végétation sont définis dans le catalogue d'objets, paragraphe 4.2.7.7.3.

4.1.6. Relief local

Le relief local comporte des morphologies locales ayant un impact sur le paysage, telles que talus et levées de terre. Les talus [MR_Embankment], levées de terre [MR_EarthBank] et abrupts [MR_Steep] sont décrits par un élément linéaire à hauteur de la ligne de crête. D'autres éléments, tels que le terril en forme de cône [MR_ConeshapedSlagheap], la hauteur historique [MR_HistoricMound] et l'entrée d'une grotte [MR_CaveEntrance] sont représentés par un point qui en indique le sommet.

Pour les talus, les levées de terre et les terrils à projection horizontale suffisamment grande, la surface de versant [MR_AdditionalSlopeSurface] est également reprise. Enfin, les zones où l'on trouve des dunes [MR_DuneZone] sont également indiquées.

Les types d'objets qui font partie de l'occupation du sol et de la végétation sont définis dans le catalogue d'objets, paragraphe 4.2.9.

4.1.7. Zones particulières

Enfin, Top10Vector comporte également des zones particulières [ZO_ParticularZone]. Ce sont des zones ayant un statut particulier et/ou une destination particulière indiqué(e)s par un type d'attribut [.ParticularZoneType].

Les types d'objets qui font partie de zones particulières sont définis dans le catalogue d'objets, paragraphe 4.2.10.

4.2. *Catalogue d'objets*

4.2.1. Remarques générales :

REMARQUE

Les définitions de types d'objets, d'attributs et de valeurs d'attributs dans ce catalogue d'objets ont dans la plupart des cas été empruntées au TOC IGN (Table Of Contents), un dictionnaire de référence incluant, pour un grand nombre de concepts géographiques et cartographiques, les définitions utilisées à l'IGN. Les mots soulignés de ces définitions renvoient à d'autres concepts qui font à leur tour partie du TOC IGN. Pour toute question relative à la définition de nos objets, veuillez-vous adresser à : sales@ngi.be

REMARQUE

Dans les paragraphes suivants, des types de données et des domaines sont définis pour tous les attributs. Ceux-ci indiquent quelles valeurs peuvent prendre les attributs d'objets dans la série de données. Pour diverses raisons, il peut toutefois arriver que la valeur d'un attribut dans la série de données soit inconnue. Dans ces cas-là, l'attribut reçoit la valeur par défaut -9 (inconnu).

4.2.2. Propriétés communes de Top10Vector

Il existe quatre attributs communs à tous les types d'objets de Top10Vector :

- date de modification ;
- origine de la géométrie XY ;
- origine de la géométrie Z ;
- identifiant unique de la géométrie.

Ces attributs sont définis dans le catalogue d'objets au sein du type d'objet « type d'objet générique Top10Vector ». Tous les autres types d'objets de Top10Vector ont été définis comme des sous-types de ce type d'objet générique. Cela signifie qu'ils héritent des propriétés de celui-ci (dans ce cas-ci, quatre trois attributs cités). On évite ainsi de définir ces attributs constants pour chaque type d'objet du catalogue.

Le type d'objet « type d'objet générique Top10Vector » lui-même est abstrait. Cela signifie que ce type d'objet ne se retrouve pas en tant que tel dans la série de données. Les données prennent toujours la forme d'un des sous-types de celui-ci.

4.2.2.1. Type d'objet : type d'objet générique Top10Vector

Nom (anglais) :	(Top10VectorGenericType)
Sous-type de :	-
Abstrait :	Oui
Définition :	Ce type d'objet abstrait comporte la définition d'attributs communs dont héritent tous les autres types d'objets de Top10Vector.

4.2.2.1.1. Attribut : Date de modification

Nom (anglais):	modifdate
Définition:	Date à laquelle la géométrie ou une ou plusieurs valeurs d'attribut d'un objet a (ont) pour la dernière fois subi une modification conformément aux spécifications techniques pour l'attribut « date de modification ». Dans le cas où la géométrie et les valeurs d'attribut d'un objet n'ont jamais été modifiées depuis sa création dans la database ITGI, alors la date de modification est en réalité la date de la prise de vue aérienne utilisée pour le levé de la zone.
Datatype:	Date

4.2.2.1.2. Attribut : Origine de la géométrie xy

Nom (anglais):	xyorigin
Définition:	Indique la méthode utilisée pour déterminer la position et la géométrie d'un objet en coordonnées xy.
Valeur d'attribut :	IGN - réseau géodésique de base
	IGN - réseau géodésique densifié
	IGN - GPS-RTK et/ou station totale
	IGN - mesure par intersection
	IGN - mesure par polygonale
	IGN - dGPS(code)
	GRB - dGPS(code)
	MET - stéréophotogrammétrie
	MET-IGN - stéréophotogrammétrie

	IGN - stéréophotogrammétrie
	Sous-traitée - stéréophotogrammétrie
	IGN - bord généré sur base de la largeur
	IGN - stéréophotogrammétrie avec modèle décalé
	IGN - navigation GPS
	IGN - photogrammétrie – visibilité insuffisante sur la photo
	IGN - numérisation d'orthophoto en salle
	IGN - complément terrain – numérisation d'orthophoto
	IGN - complément terrain – visibilité insuffisante sur la photo
	Sous-traitée - stéréophotogrammétrie avec modèle décalé
	Sous-traitée - stéréophotogrammétrie - visibilité insuffisante sur la photo
	Autre source extérieure à l'IGN
	IGN - point toponymique
	IGN - numérisation sur document cartographique
	IGN - géométrie construite

4.2.2.1.2.1. Valeur d'attribut : IGN - réseau géodésique de base

Code:	100
Label:	NGI - geodetic reference network
Définition:	La géométrie xy provient de l'IGN et porte sur les coordonnées xy d'un point du réseau de référence «Beref». (Le réseau de référence 'BEREF' est constitué de 36 points dont 4 font partie du réseau GPS permanent européen (EPN). Lors de la compensation, 7 points EPN ont servi à ancrer ce réseau de référence; la précision des coordonnées est définie par un écart standard de quelques millimètres.)

4.2.2.1.2.2. Valeur d'attribut : IGN - réseau géodésique densifié

Code:	101
Label:	NGI - densified geodetic network
Définition:	La géométrie xy provient de l'IGN et porte sur les coordonnées xy d'un point du réseau géodésique densifié. (Le réseau géodésique densifié comprend environ 4000 points. Les observations vers ces points ont été rassemblées en un seul réseau et compensées globalement. Lors de cette compensation, les points du réseau de référence BEREF ont été considérés comme fixes. L'écart standard sur les coordonnées résultantes est de l'ordre du centimètre.)

4.2.2.1.2.3. Valeur d'attribut : IGN - GPS-RTK et/ou station totale

Code:	110
Label:	NGI - GPS-RTK or total station
Définition:	La géométrie xy provient de l'IGN et est obtenue sur le terrain par levé GPS-RTK et/ou levé avec station totale.

4.2.2.1.2.4. Valeur d'attribut : IGN - mesure par intersection

Code:	120
Label:	NGI - determined by intersection

Définition:	La géométrie xy provient de l'IGN et est obtenue sur le terrain par levé d'intersection à l'aide d'un théodolite.
--------------------	---

4.2.2.1.2.5. Valeur d'attribut : IGN - mesure par polygonale

Code:	130
Label:	NGI - determined by traverse
Définition:	La géométrie xy provient de l'IGN et est obtenue sur le terrain par levé de polygonale avec une station totale.

4.2.2.1.2.6. Valeur d'attribut : IGN - dGPS(code)

Code:	150
Label:	NGI - dGPS(code)
Définition:	La géométrie xy provient de l'IGN et est obtenue sur le terrain par levé dGPS (mesures différentielles sur le(s) code(s) GPS).

4.2.2.1.2.7. Valeur d'attribut : GRB - dGPS(code)

Code:	251
Label:	GRB - dGPS(code)
Définition:	La géométrie xy provient de la base de données des références à grande échelle GIS-Vlaanderen et est généralement levée au moyen de stations totales, dont la position a été déterminée par levé dGPS (mesures différentielles sur le(s) code(s) GPS).

4.2.2.1.2.8. Valeur d'attribut : MET - stéréophotogrammétrie

Code:	271
Label:	MET - stereophotogrammetry
Définition:	La géométrie xy provient des données PICC du MET et est obtenue par stéréorestitution à partir de prises de vues aériennes à grande échelle.

4.2.2.1.2.9. Valeur d'attribut : MET-IGN - stéréophotogrammétrie

Code:	380
Label:	MET-NGI - stereophotogrammetry
Définition:	La géométrie xy a une origine mixte (IGN et MET) et est composée de données obtenues par stéréorestitution.

4.2.2.1.2.10. Valeur d'attribut : IGN - stéréophotogrammétrie

Code:	390
Label:	NGI - stereophotogrammetry
Définition:	La géométrie xy provient de l'IGN et est obtenue par stéréorestitution.

4.2.2.1.2.11. Valeur d'attribut : Sous-traitée - stéréophotogrammétrie

Code:	480
Label:	Outsourced - stereophotogrammetry
Définition:	La géométrie xy provient d'un sous-traitant et est obtenue par stéréorestitution.

4.2.2.1.2.12. Valeur d'attribut : IGN – bord généré sur base de la largeur

Code:	520
--------------	-----

Label:	NGI - edge generated on the basis of the width
Définition:	La géométrie xy provient de l'IGN et porte sur les coordonnées xy d'une surface routière ordinaire ou d'une surface de cours d'eau, générée respectivement à partir de l'attribut largeur de la chaussée ou largeur de cours d'eau.

4.2.2.1.2.13. Valeur d'attribut : IGN - stéréophotogrammétrie avec modèle décalé

Code:	530
Label:	NGI - stereophotogrammetry with shifted model
Définition:	La géométrie xy provient de l'IGN et est obtenue par stéréorestitution en décalant temporairement le modèle stéréoscopique afin de maintenir une bonne précision relative par rapport aux objets environnants déjà présents. (Les objets eux-mêmes et/ou les objets autour ont une précision absolue moins bonne.)

4.2.2.1.2.14. Valeur d'attribut : IGN - navigation GPS

Code:	540
Label:	NGI - GPS-navigation
Définition:	La géométrie xy provient de l'IGN et est levée sur le terrain par navigation GPS et pencomputer.

4.2.2.1.2.15. Valeur d'attribut : IGN - photogrammétrie – visibilité insuffisante sur la photo

Code:	550
Label:	NGI - stereophotogrammetry - lack of visibility on the photograph
Définition:	Cette Valeur d'attribut (code) est affectée par l'IGN lors de la mise à jour systématique par photogrammétrie (3D ou 2D). La géométrie xy est : - soit obtenue en évaluant dans une image stéréoscopique ou sur l'orthophoto la position d'objets qui ne sont pas ou que peu visibles sur la photo aérienne, - soit reprise d'une autre source (indéterminée), parce que lors de la mise à jour systématique l'image photographique ne permet pas de trancher sur la présence ou la forme de l'objet.

4.2.2.1.2.16. Valeur d'attribut : IGN - numérisation d'orthophoto en salle

Code:	560
Label:	NGI - in house orthophotograph digitizing
Définition:	La géométrie xy provient de l'IGN et est obtenue en salle et sur un bon écran par numérisation à partir d'orthophotos.

4.2.2.1.2.17. Valeur d'attribut : IGN – complément terrain – numérisation d'orthophoto

Code:	570
Label:	NGI - field completion - orthophotograph digitizing
Définition:	La géométrie xy provient de l'IGN et est numérisée sur le terrain sur base d'orthophotos (pencomputer).

4.2.2.1.2.18. Valeur d'attribut : IGN – complément terrain – visibilité insuffisante sur la photo

Code:	575
--------------	-----

Label:	NGI - field completion - lack of visibility on the photograph
Définition:	Cette Valeur d'attribut (code) est affectée par l'IGN lors de la mise à jour systématique sur le terrain à l'aide d'orthophotos. La présence de l'objet est constatée sur le terrain et la géométrie xy est : <ul style="list-style-type: none"> - soit obtenue par numérisation d'orthophotos sur le terrain, l'objet n'étant que très peu ou pas visible sur l'orthophoto, - soit reprise d'une autre source (indéterminée), parce que lors de la mise à jour systématique sur le terrain l'objet n'est pas visible sur l'orthophoto.

4.2.2.1.2.19. Valeur d'attribut : Sous-traitée - stéréophotogrammétrie avec modèle décalé

Code:	630
Label:	Outsourced - stereophotogrammetry with shifted model
Définition:	La géométrie xy provient d'un sous-traitant et est obtenue par stéréorestitution en décalant temporairement le modèle stéréoscopique afin de conserver une bonne précision relative par rapport aux objets environnants déjà présents. (Les objets eux-mêmes et/ou les objets autour ont une précision absolue moins bonne.)

4.2.2.1.2.20. Valeur d'attribut : Sous-traitée - stéréophotogrammétrie - visibilité insuffisante sur la photo

Code:	650
Label:	Outsourced - stereophotogrammetry - lack of visibility on the photograph
Définition:	Cette Valeur d'attribut (code) est affectée par le sous-traitant lors de la mise à jour systématique par stéréophotogrammétrie. La géométrie xy est : <ul style="list-style-type: none"> - soit obtenue en évaluant dans une image stéréoscopique la position d'objets qui ne sont pas ou que peu visibles sur la photo aérienne, - soit reprise d'une autre source (indéterminée), parce que lors de la mise à jour systématique l'image stéréoscopique ne permet pas de trancher sur la présence ou la forme de l'objet.

4.2.2.1.2.21. Valeur d'attribut : Autre source extérieure à l'IGN

Code:	690
Label:	Other source outside the NGI
Définition:	La géométrie xy ne provient pas de l'IGN. (A l'avenir, l'attribut "Complément info géométrie xy" livrera une information supplémentaire sur la source externe.)

4.2.2.1.2.22. Valeur d'attribut : IGN - point toponymique

Code:	695
Label:	NGI - toponymic point
Définition:	La géométrie xy provient de l'IGN et porte sur les coordonnées xy d'un point indiquant l'endroit où un toponyme doit approximativement être situé. La précision dépend principalement de la nature et de la définition spatiale de l'objet toponymique.

4.2.2.1.2.23. Valeur d'attribut : IGN - numérisation sur document cartographique

Code:	980
--------------	-----

Label:	NGI - digitization on cartographic map
Définition:	La géométrie xy provient de l'IGN et est obtenue par numérisation des points altimétriques reportés sur document cartographique (précision environ 25m).

4.2.2.1.2.24. Valeur d'attribut : IGN - géométrie construite

Code:	999
Label:	NGI - constructed geometry
Définition:	La géométrie xy provient de l'IGN et porte sur les coordonnées xy d'une géométrie construite d'une manière conventionnelle et automatique. (Par exemple: la création du contour d'un château d'eau sur la base de son symbole cartographique.) Remarque: Dans le cas où la Valeur d'attribut de code 520 est également d'application, celle-ci prime sur la Valeur d'attribut de code 999.

4.2.2.1.3. Attribut : Origine de la géométrie z

Nom (anglais):	zorigin
Définition:	Indique la méthode utilisée pour déterminer la position et la géométrie d'un objet en coordonnées z.
Valeur d'attribut :	IGN - réseau altimétrique de précision
	IGN - nivellement de précision
	IGN - réseau altimétrique topographique
	IGN - nivellement topographique
	IGN - levée GPS statique
	IGN - GPS-RTK et/ou station totale
	IGN - nivellement trigonométrique
	IGN - dGPS(code)
	GRB - dGPS(code)
	MET - stéréophotogrammétrie
	MET-IGN - stéréophotogrammétrie
	IGN - stéréophotogrammétrie
	Sous-traitée - stéréophotogrammétrie
	IGN - DTM10k
	Géométrie z reprise du segment de réseau
	IGN - stéréophotogrammétrie avec modèle décalé
	IGN - navigation GPS
	IGN - stéréophotogrammétrie - visibilité insuffisante sur la photo
	Sous-traitée - stéréophotogrammétrie avec modèle décalé
	Sous-traitée - stéréophotogrammétrie - visibilité insuffisante sur la photo
	Autre source extérieure à l'IGN
	Valeur inconnue
	Pas de valeur z valide

4.2.2.1.3.1. Valeur d'attribut : IGN - réseau altimétrique de précision

Code:	100
Label:	NGI - precision levelling network
Définition:	La géométrie z provient de l'IGN. Il s'agit des repères de nivellement appartenant au réseau DNG. DNG: Deuxième Nivellement Général

4.2.2.1.3.2. Valeur d'attribut : IGN - nivellement de précision

Code:	101
Label:	NGI - precision levelling
Définition:	La géométrie z provient de l'IGN et est obtenue sur le terrain par nivellement de précision.

4.2.2.1.3.3. Valeur d'attribut : IGN - réseau altimétrique topographique

Code:	102
Label:	NGI - topographic levelling network
Définition:	La géométrie z provient de l'IGN. Il s'agit des repères de nivellement appartenant au réseau de nivellement topographique de la Région Bruxelles Capitale.

4.2.2.1.3.4. Valeur d'attribut : IGN - nivellement topographique

Code:	103
Label:	NGI - topographic levelling
Définition:	La géométrie z provient de l'IGN et est obtenue sur le terrain par nivellement topographique.

4.2.2.1.3.5. Valeur d'attribut : IGN - levée GPS statique

Code:	105
Label:	NGI - static GPS survey
Définition:	La géométrie z provient de l'IGN et est obtenue sur le terrain par levé GPS statique. GPS: Global Positioning System

4.2.2.1.3.6. Valeur d'attribut : IGN - GPS-RTK et/ou station totale

Code:	110
Label:	NGI - GPS-RTK or totalstation
Définition:	La géométrie z provient de l'IGN et est obtenue sur le terrain par levé GPS-RTK et/ou levé avec station totale.

4.2.2.1.3.7. Valeur d'attribut : IGN - nivellement trigonométrique

Code:	120
Label:	NGI - trigonometric levelling
Définition:	La géométrie z provient de l'IGN et est obtenue sur le terrain par nivellement trigonométrique avec une station-totale.

4.2.2.1.3.8. Valeur d'attribut : IGN - dGPS(code)

Code:	150
--------------	-----

Label:	NGI - dGPS(code)
Définition:	La géométrie z provient de l'IGN et est obtenue sur le terrain par levé dGPS (mesures différentielles sur le(s) code(s) GPS).

4.2.2.1.3.9. Valeur d'attribut : GRB - dGPS(code)

Code:	251
Label:	GRB - dGPS(code)
Définition:	La géométrie z provient de la base de données des références à grande échelle GIS-Vlaanderen et est généralement levée au moyen de stations totales, dont la position a été déterminée par levé dGPS (mesures différentielles sur le(s) code(s) GPS).

4.2.2.1.3.10. Valeur d'attribut : MET - stéréophotogrammétrie

Code:	271
Label:	MET - stereophotogrammetry
Définition:	La géométrie z provient des données PICC du MET et est obtenue par stéréorestitution à partir de prises de vues aériennes à grande échelle.

4.2.2.1.3.11. Valeur d'attribut : MET-IGN - stéréophotogrammétrie

Code:	380
Label:	MET-NGI - stereophotogrammetry
Définition:	La géométrie z a une origine mixte (IGN et MET) et est composée de données obtenues par stéréorestitution.

4.2.2.1.3.12. Valeur d'attribut : IGN - stéréophotogrammétrie

Code:	390
Label:	NGI - stereophotogrammetry
Définition:	La géométrie z provient de l'IGN et est obtenue par stéréorestitution.

4.2.2.1.3.13. Valeur d'attribut : Sous-traitée - stéréophotogrammétrie

Code:	480
Label:	Outsourced - stereophotogrammetry
Définition:	La géométrie z provient d'un sous-traitant et est obtenue par stéréorestitution.

4.2.2.1.3.14. Valeur d'attribut : IGN - DTM10k

Code:	510
Label:	NGI - DTM10k
Définition:	La géométrie z provient du modèle numérique de terrain standard (DTM10k) de l'IGN.

4.2.2.1.3.15. Valeur d'attribut : Géométrie z reprise du segment de réseau

Code:	520
Label:	Z-geometry taken over from network segment
Définition:	La géométrie z est celle d'une <u>surface routière ordinaire</u> ou d'une <u>surface de cours d'eau</u> et est obtenue en reprenant les valeurs z des <u>segments de routes</u> ou <u>segments de cours d'eau</u> correspondants.

4.2.2.1.3.16. Valeur d'attribut : IGN - stéréophotogrammétrie avec modèle décalé

Code:	530
Label:	NGI - stereophotogrammetry with shifted model
Définition:	La géométrie z provient de l'IGN et est obtenue par stéréorestitution en décalant temporairement le modèle stéréoscopique afin de maintenir une bonne précision relative par rapport aux objets environnants déjà présents. (Les objets eux-mêmes et/ou les objets autour ont une précision absolue moins bonne.)

4.2.2.1.3.17. Valeur d'attribut : IGN - navigation GPS

Code:	540
Label:	NGI - GPS-navigation
Définition:	La géométrie z provient de l'IGN et est levée sur le terrain par navigation GPS et pencomputer.

4.2.2.1.3.18. Valeur d'attribut : IGN - stéréophotogrammétrie – visibilité insuffisante sur la photo

Code:	550
Label:	NGI - stereophotogrammetry - lack of visibility on the photograph
Définition:	Cette Valeur d'attribut (code) est affectée par l'IGN lors de la mise à jour systématique par stéréophotogrammétrie. La géométrie z est : - soit obtenue en évaluant dans une image stéréoscopique la position d'objets qui ne sont pas ou que peu visibles sur la photo aérienne, - soit reprise d'une autre source (indéterminée), parce que lors de la mise à jour systématique l'image stéréoscopique ne permet pas de trancher sur la présence ou la forme de l'objet.

4.2.2.1.3.19. Valeur d'attribut : Sous-traitée - stéréophotogrammétrie avec modèle décalé

Code:	630
Label:	Outsourced - stereophotogrammetry with shifted model
Définition:	La géométrie z provient d'un sous-traitant et est obtenue par stéréorestitution en décalant temporairement le modèle stéréoscopique afin de conserver une bonne précision relative par rapport aux objets environnants déjà présents. (Les objets eux-mêmes et/ou les objets autour ont une précision absolue moins bonne.)

4.2.2.1.3.20. Valeur d'attribut : Sous-traitée - stéréophotogrammétrie - visibilité insuffisante sur la photo

Code:	650
Label:	Outsourced - stereophotogrammetry - lack of visibility on the photograph
Définition:	Cette Valeur d'attribut (code) est affectée par le sous-traitant lors de la mise à jour systématique par stéréophotogrammétrie. La géométrie z est : - soit obtenue en évaluant dans une image stéréoscopique la position d'objets qui ne sont pas ou que peu visibles sur la photo aérienne, - soit reprise d'une autre source (indéterminée), parce que lors de la mise à jour systématique l'image stéréoscopique ne permet pas de trancher sur la présence ou la forme de l'objet.

4.2.2.1.3.21. Valeur d'attribut : Autre source extérieure à l'IGN

Code:	690
Label:	Other source outside the NGI
Définition:	La géométrie z ne provient pas de l'IGN. (A l'avenir, l'attribut "Complément info géométrie z" livrera une information supplémentaire sur la source externe.)

4.2.2.1.3.22. Valeur d'attribut : Valeur inconnue

Code:	888
Label:	Unknown
Définition:	Valeur d'attribut indiquant que la valeur d'attribut réelle pour un attribut d'un objet de l'ITGI n'est pas connue.

4.2.2.1.3.23. Valeur d'attribut : Pas de valeur z valide

Code:	999
Label:	No valid z-value
Définition:	Les données ne contiennent pas de valeur z valide. (La valeur z est souvent affectée de manière provisoire et remplacée à court terme par une valeur provenant d'une source plus précise telle que le DTM10k.)

4.2.2.1.4. Attribut : Identifiant topogéographique

Nom (anglais):	tgid
Définition:	Code unique attribué à chaque objet de la base de données et permettant de distinguer de manière univoque tous les objets repris dans la base de données.
Type de données:	Chaîne de caractères (string)

4.2.3. Réseau routier

4.2.3.1. Type d'objet: Segment de chemin de terre

Nom (anglais):	RO_DirtRoadSegment
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Portion de <u>chemin de terre</u> qui a les mêmes caractéristiques sur toute sa longueur. Si deux chemins de terre sont reliés par un <u>gué</u> , la liaison entre les deux rives/berges est également considérée comme un segment de chemin de terre. Remarque: Les caractéristiques (aussi appelées attributs) sont celles pour lesquelles l'IGN collecte des informations. Le segment de chemin de terre a les mêmes caractéristiques lorsque les valeurs d'attribut restent constantes sur toute sa longueur.

4.2.3.1.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de l'axe du <u>chemin de terre</u>
Type de données:	Polyligne

4.2.3.1.2. Attribut : Fictif

Nom (anglais):	fictitious
Définition:	Le <u>segment de chemin de terre</u> est un <u>segment de réseau fictif</u> .
Type de données:	Booléen

4.2.3.1.3. Attribut : Niveau vertical

Nom (anglais):	level
Définition:	Niveau vertical du pont sur lequel ou du tunnel dans lequel l'objet est situé. Le niveau vertical d'un pont ou d'un tunnel indique la position relative du pont ou du tunnel par rapport au niveau du sol et à d'éventuels autres ponts ou tunnels au même endroit. Le niveau vertical de ponts est toujours supérieur à zéro, celui de tunnels est toujours inférieur à zéro. Dans un échangeur où par exemple deux ponts se trouvent l'un au-dessus de l'autre, le niveau vertical du pont supérieur est de 2 et celui du pont inférieur est de 1. De même, dans le cas de deux tunnels qui s'entrecroisent, le niveau vertical du tunnel inférieur est de -2 et celui du tunnel supérieur est de -1. Les éléments qui ne se trouvent ni sur un pont ni dans un tunnel ont toujours un niveau vertical égal à zéro.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.3.1.4. Attribut : Passage particulier

Nom (anglais):	particpass
Définition:	Classification qui indique si un <u>segment de chemin de terre</u> est un <u>passage couvert</u> , un <u>gué</u> , un <u>bac</u> ou une <u>chemin de terre sans passage particulier</u> .
Valeur d'attribut :	Gué

	Bac
	Passage couvert
	Chemin de terre sans passage particulier
	Pas applicable

4.2.3.1.4.1. Valeur d'attribut : Gué

Code:	1
Label:	Ford
Définition:	Lieu où un <u>segment de route</u> ou de <u>chemin de terre</u> croise un <u>cours d'eau</u> dont le niveau d'eau est normalement suffisamment bas pour permettre aux véhicules motorisés à quatre roues de le traverser. Il y a des gués aménagés où le lit du cours d'eau est bétonné et d'autres gués sans aménagement particulier où le lit du cours d'eau est dans son état naturel.

4.2.3.1.4.2. Valeur d'attribut : Bac

Code:	2
Label:	Ferry
Définition:	Lieu le long d'un <u>cours d'eau</u> où un service de bac se charge de faire traverser les voitures , les personnes et autres véhicules d'une berge à l'autre et où les rives sont équipées de l'infrastructure nécessaire à l'embarquement et au débarquement.

4.2.3.1.4.3. Valeur d'attribut : Passage couvert

Code:	3
Label:	Passageway
Définition:	Passage au travers d'un <u>bâtiment</u> , accessible à la circulation des piétons et/ou des véhicules.

4.2.3.1.4.4. Valeur d'attribut : Segment de chemin de terre sans passage particulier

Code:	4
Label:	No particular passage
Définition:	Le <u>segment de chemin de terre</u> n'est ni un <u>gué</u> , ni un <u>bac</u> , ni un <u>passage couvert</u> .

4.2.3.1.4.5. Valeur d'attribut : Non applicable

Code:	999
Label:	Not applicable
Définition:	L'attribut n'est pas applicable.

4.2.3.2. Type d'objet: borne kilométrique réseau routier

Nom (anglais):	RO_RoadKilometreMarker
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Borne en pierre, en béton, en métal ou en plastique, peinte, gravée ou équipée d'un écriteau ou d'une plaquette indiquant un kilométrage. Les bornes kilométriques sont placées tous les kilomètres le long des <u>routes</u> importantes et indiquent le kilométrage.

4.2.3.2.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	L'endroit où se trouve la <u>borne kilométrique</u> .
Type de données:	Point

4.2.3.2.2. Attribut : Kilomètre

Nom (anglais):	kilometre
Définition:	Le kilométrage d'une <u>borne kilométrique</u> .
Type de données:	Entier (integer)

4.2.3.2.3. Attribut : Angle de représentation cartographique

Nom (anglais):	cartoangle
Définition:	Angle, exprimé en degré, utilisé pour orienter un symbole ponctuel de manière à prévenir les conflits graphiques avec les autres entités graphiques présentes.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.3.3. Type d'objet: Segment de voie non carrossable

Nom (anglais):	RO_PathSegment
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Portion de <u>voie non carrossable</u> qui a les mêmes caractéristiques sur toute sa longueur. Remarque: Les caractéristiques (aussi appelées attributs) sont celles pour lesquelles l'IGN collecte des informations. Le segment de voie non carrossable a les mêmes caractéristiques lorsque les valeurs d'attribut restent constantes sur toute sa longueur.

4.2.3.3.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de l'axe du <u>sentier</u>
Type de données:	Polyligne

4.2.3.3.2. Attribut : Fictif

Nom (anglais):	fictitious
Définition:	Le <u>segment de voie non carrossable</u> est un <u>segment de réseau fictif</u> .
Type de données:	Booléen

4.2.3.3.3. Attribut : Type voie non carrossable

Nom (anglais):	type
Définition:	Classification qui indique si un <u>segment de voie non carrossable</u> est une <u>voie non carrossable revêtue</u> , une <u>voie non carrossable non revêtue</u> , un <u>passage en escalier</u> , un <u>passage couvert</u> , un <u>tunnel pour piétons</u> , une <u>nacelle</u> ou une <u>passerelle</u> .
Valeur d'attribut :	Voie non carrossable revêtue

	Voie non carrossable non revêtue
	Passage en escalier
	Passage couvert
	Tunnel pour piétons
	Nacelle
	Passerelle
	Pas applicable

4.2.3.3.3.1. Valeur d'attribut : Voie non carrossable revêtue

Code:	1
Label:	Paved path
Définition:	<u>Voie non carrossable</u> avec un <u>revêtement</u> en dur qui a une largeur maximum de 3,5 m.

4.2.3.3.3.2. Valeur d'attribut : Voie non carrossable non revêtue

Code:	2
Label:	Unpaved path
Définition:	<u>Voie non carrossable</u> sans <u>revêtement</u> ou empierrée.

4.2.3.3.3.3. Valeur d'attribut : Passage en escalier

Code:	3
Label:	Stairway
Définition:	Une <u>voie non carrossable</u> publique ou une rue en forme d'escalier. Dans le cas d'une rue, les marches s'étendent sur toute la largeur de la rue et celle-ci est destinée uniquement aux piétons. Dans le cas d'une voie non carrossable publique, celle-ci passe sur un <u>escalier</u> aménagé en pierre ou en bois; ou sur des marches taillées ou creusées dans le sol de la pente que la voie non carrossable gravit.

4.2.3.3.3.4. Valeur d'attribut : Passage couvert

Code:	4
Label:	Passageway
Définition:	Passage au travers d'un <u>bâtiment</u> , accessible à la circulation des piétons et/ou des véhicules.

4.2.3.3.3.5. Valeur d'attribut : Tunnel pour piétons

Code:	5
Label:	Underpass
Définition:	Tunnel pour la circulation des piétons, des cyclistes ou des motocyclistes.

4.2.3.3.3.6. Valeur d'attribut : Nacelle

Code:	6
Label:	Wherry
Définition:	Lieu le long d'un <u>cours d'eau</u> où un service de bac se charge de faire traverser les personnes (et éventuellement les cyclistes et les motocyclistes) d'une berge à l'autre et où les rives sont équipées de l'infrastructure nécessaire à l'embarquement et au débarquement.

4.2.3.3.3.7. Valeur d'attribut : Passerelle

Code:	7
Label:	Footbridge
Définition:	<u>Pont</u> réservé au passage des piétons et éventuellement aussi au passage des cyclistes et des motocyclistes, dont le <u>tablier</u> a moins de 3m de large et dont la travée a plus de 2m de large. Étant donnée leur construction légère, certaines passerelles n'ont pas de <u>culées</u> et seuls des piliers soutiennent leur <u>tablier</u> .

4.2.3.3.3.8. Valeur d'attribut : Non applicable

Code:	999
Label:	Not applicable
Définition:	L'attribut n'est pas applicable.

4.2.3.3.4. Attribut : Niveau vertical

Nom (anglais):	level
Définition:	Niveau vertical du pont sur lequel ou du tunnel dans lequel l'objet est situé. Le niveau vertical d'un pont ou d'un tunnel indique la position relative du pont ou du tunnel par rapport au niveau du sol et à d'éventuels autres ponts ou tunnels au même endroit. Le niveau vertical de ponts est toujours supérieur à zéro, celui de tunnels est toujours inférieur à zéro. Dans un échangeur où par exemple deux ponts se trouvent l'un au-dessus de l'autre, le niveau vertical du pont supérieur est de 2 et celui du pont inférieur est de 1. De même, dans le cas de deux tunnels qui s'entrecroisent, le niveau vertical du tunnel inférieur est de -2 et celui du tunnel supérieur est de -1. Les éléments qui ne se trouvent ni sur un pont ni dans un tunnel ont toujours un niveau vertical égal à zéro.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.3.4. Type d'objet: Entrave à la circulation

Nom (anglais):	RO_Obstruction
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Obstruction du passage des automobiles, consistant en un <u>rétrécissement local</u> ou un <u>obstacle à la circulation</u> .

4.2.3.4.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	L'endroit où se trouve l' <u>entrave à la circulation</u> .
Type de données:	Point

4.2.3.4.2. Attribut : Type entrave à la circulation

Nom (anglais):	type
Définition:	Classification qui indique s'il s'agit d'un <u>rétrécissement local</u> ou d'un <u>obstacle à la circulation</u> .
Valeur d'attribut :	Rétrécissement local

	Obstacle à la circulation
--	---------------------------

4.2.3.4.2.1. Valeur d'attribut : Rétrécissement local

Code:	1
Label:	Passage étroit
Définition:	Rétrécissement d'au moins 1 m sur une distance de moins de 25 m, qui est la conséquence d'une <u>modification physique de la largeur de la chaussée</u> .

4.2.3.4.2.2. Valeur d'attribut : Obstacle à la circulation

Code:	2
Label:	Barrier
Définition:	<u>Construction</u> (clôture, barrière, portail, piquets, muret de béton, etc.) fixée en travers d'une <u>route</u> ou d'un <u>chemin de terre</u> pour empêcher (par sa fermeture) la libre circulation des voitures ou construction (cassis, dos d'âne, etc.) qui permet le passage de véhicules spécifiques (bus, tracteurs, etc.), mais qui rend impossible le passage des voitures normales.

4.2.3.4.3. Attribut : Largeur libre

Nom (anglais):	passwidth
Définition:	La <u>largeur de la chaussée</u> à hauteur d'une <u>entrave à la circulation</u> .
Type de données:	Entier (integer)
Unité de mesure:	Mètre

4.2.3.4.4. Attribut : Angle de représentation cartographique

Nom (anglais):	cartoangle
Définition:	Angle, exprimé en degré, utilisé pour orienter un symbole ponctuel de manière à prévenir les conflits graphiques avec les autres entités graphiques présentes.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.3.5. Type d'objet: Segment de route

Nom (anglais):	RO_RoadSegment
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Section de <u>route</u> ou, pour les <u>routes à chaussées séparées</u> , section de <u>chaussée</u> qui a les mêmes caractéristiques sur toute sa longueur. Si deux routes sont reliées entre elles par un <u>gué</u> ou un <u>bac</u> , la liaison entre les deux rives est également considérée comme un segment de route. Remarque: Les caractéristiques (aussi appelées attributs) sont celles pour lesquelles l'IGN collecte des informations. Le segment de route a les mêmes caractéristiques lorsque les valeurs d'attribut restent constantes sur toute sa longueur.

4.2.3.5.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de l'axe de la <u>bande de circulation</u> .
Type de données:	Polyligne

4.2.3.5.2. Attribut : Passage particulier

Nom (anglais):	particpass
Définition:	Classification qui indique si un <u>segment de route</u> est un <u>passage couvert</u> , un <u>gué</u> , un <u>bac</u> ou une <u>route sans passage particulier</u> .
Valeur d'attribut :	Gué
	Bac
	Passage couvert
	Route sans passage particulier
	Pas applicable

4.2.3.5.2.1. Valeur d'attribut : Gué

Code:	1
Label:	Ford
Définition:	Lieu où une <u>route</u> ou un <u>chemin de terre</u> croise un <u>cours d'eau</u> dont le niveau d'eau est normalement suffisamment bas pour permettre aux véhicules motorisés à quatre roues de le traverser. Il y a des gués aménagés où le lit du cours d'eau est bétonné et d'autres gués sans aménagement particulier où le lit du cours d'eau est dans son état naturel.

4.2.3.5.2.2. Valeur d'attribut : Bac

Code:	2
Label:	Ferry
Définition:	Lieu le long d'un <u>cours d'eau</u> où un service de bac se charge de faire traverser les voitures , les personnes et autres véhicules d'une berge à l'autre et où les rives sont équipées de l'infrastructure nécessaire à l'embarquement et au débarquement.

4.2.3.5.2.3. Valeur d'attribut : Passage couvert

Code:	3
Label:	Passageway
Définition:	Passage au travers d'un <u>bâtiment</u> , accessible à la circulation des piétons et/ou des véhicules.

4.2.3.5.2.4. Valeur d'attribut : Segment de route sans passage particulier

Code:	4
Label:	No particular passage
Définition:	Le <u>segment de route</u> n'est ni un <u>gué</u> , ni un <u>bac</u> , ni un <u>passage couvert</u> .

4.2.3.5.2.5. Valeur d'attribut : Non applicable

Code:	999
Label:	Not applicable
Définition:	L'attribut n'est pas applicable.

4.2.3.5.3. Attribut : Fictif

Nom (anglais):	fictitious
Définition:	Le <u>segment de route</u> est un <u>segment de réseau fictif</u> .
Type de données:	Booléen

4.2.3.5.4. Attribut : Etat opérationnel

Nom (anglais):	opstate
Définition:	Classification qui indique si l'objet est en construction, en usage ou hors d'usage.
Valeur d'attribut :	Route opérationnelle
	Route en construction
	Route hors d'usage
	Pas applicable

4.2.3.5.4.1. Valeur d'attribut : Route opérationnelle

Code:	1
Label:	Operational
Définition:	<u>Route</u> qui est en usage.

4.2.3.5.4.2. Valeur d'attribut : Route en construction

Code:	2
Label:	Under construction
Définition:	Nouvelle <u>route</u> dont la construction a commencé mais n'est pas encore terminée.

4.2.3.5.4.3. Valeur d'attribut : Route hors d'usage

Code:	3
Label:	Out of use
Définition:	<u>Route</u> existante qui n'est pas utilisée, mais est bien présente.

4.2.3.5.4.4. Valeur d'attribut : Pas applicable

Code:	999
Label:	Not applicable
Définition:	L'attribut n'est pas applicable.

4.2.3.5.5. Attribut : Largeur de la chaussée

Nom (anglais):	width
Définition:	Distance entre les deux <u>bords de la chaussée</u> arrondie au mètre.
Type de données:	Entier (integer) ; 999: non applicable
Unité de mesure:	Mètre

4.2.3.5.6. *Attribut : Type d'assise de route*

Nom (anglais):	surftype
Définition:	Classification qui indique si un <u>segment de route</u> a une <u>assise de route</u> en dur ou empierrée.
Valeur d'attribut :	Route revêtue en dur
	Route empierrée
	Pas applicable

4.2.3.5.6.1. Valeur d'attribut : Route revêtue en dur

Code:	1
Label:	Solid
Définition:	<u>Route</u> avec un <u>revêtement</u> qui se compose d'une couche rigide de matériaux tels que l'asphalte, le béton, les klinkers, les pavés, etc.

4.2.3.5.6.2. Valeur d'attribut : Route empierrée

Code:	2
Label:	Gravel
Définition:	Route avec une <u>assise de route</u> composée de matériaux disjoints (par ex. graviers, cailloux, gravillons, gravats, etc.).

4.2.3.5.6.3. Valeur d'attribut : Pas applicable

Code:	999
Label:	Not applicable
Définition:	'attribut n'est pas applicable.

4.2.3.5.7. *Attribut : Statut de la route*

Nom (anglais):	roadstatus
Définition:	Classification qui indique l'importance, la fonction ou l'accessibilité d'un <u>segment de route</u> .
Valeur d'attribut :	Autoroute
	Bretelle d'accès
	Route principale
	Route secondaire
	Route de liaison
	Route locale
	Route à restriction de circulation
	Pas applicable

4.2.3.5.7.1. Valeur d'attribut : Autoroute

Code:	1
Label:	Motorway
Définition:	Route délimitée par les panneaux F5 (accès à une autoroute) et F7 (fin d'autoroute). Les <u>bretelles d'accès</u> ne sont pas considérées comme des autoroutes, mais comme des objets distincts.

4.2.3.5.7.2. Valeur d'attribut : Bretelle d'accès

Code:	2
--------------	---

Label:	Access / exit
Définition:	Ensemble de <u>routes</u> permettant (à un endroit précis) de rejoindre ou de quitter une <u>autoroute</u> à partir (ou en direction) d'une route qui n'est pas une autoroute.

4.2.3.5.7.3. Valeur d'attribut : Route principale

Code:	3
Label:	Main road
Définition:	<u>Route</u> qui n'est pas une <u>autoroute</u> et qui est identifiée par un <u>numéro national</u> de 1 à 2 chiffres précédés de la lettre N ou R.

4.2.3.5.7.4. Valeur d'attribut : Route secondaire

Code:	4
Label:	Secondary road
Définition:	<u>Route</u> qui n'est pas une <u>autoroute</u> et qui est identifiée par un <u>numéro national</u> de 3 chiffres précédés de la lettre N, B ou R.

4.2.3.5.7.5. Valeur d'attribut : Route de liaison

Code:	5
Label:	Connecting road
Définition:	<u>Route sans numéro national</u> , qui constitue un trajet fléché entre deux centres de lieux habités.

4.2.3.5.7.6. Valeur d'attribut : Route locale

Code:	6
Label:	Local road
Définition:	Route qui n'est ni une <u>route à numérotation nationale</u> , ni une <u>bretelle d'accès</u> , ni une <u>route de liaison</u> , ni une <u>route à restriction de circulation</u> .

4.2.3.5.7.7. Valeur d'attribut : Route à restriction de circulation

Code:	7
Label:	Road with traffic restriction
Définition:	<p><u>Route</u> située sur un domaine privé ou route où la libre circulation des voitures est interdite en permanence ou à certaines périodes.</p> <p>1) <u>route</u> située sur un terrain privé (dont l'accès est libre ou non) ou route située à l'intérieur d'un domaine public et dont l'accès n'est pas libre pour les automobiles.</p> <p>Il s'agit des routes situées à l'intérieur de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - complexes industriels, complexes commerciaux, <u>campings</u>, villages de vacances, <u>parcs d'attractions</u>, <u>complexes sportifs</u>, complexes scolaires, complexes hospitaliers, <u>cimetières</u>, <u>aéroports</u>, <u>aérodromes</u>, domaines de l'Etat, <u>domaines provinciaux</u>, <u>domaines militaires</u>, <u>parcs publics</u>, etc. - parkings faisant partie des terrains et domaines mentionnés ci-dessus. <p>2) <u>route</u> où la libre circulation des voitures est interdite ou n'est autorisée que pendant des périodes limitées et/ou seulement pour certaines personnes.</p> <p>Le libre accès à ces routes est interdit par:</p> <p>2.1 un panneau F99c ou F103</p>

	<p>2.2 un panneau F99a ou F99b, sous lequel un autre panneau indique que l'accès est autorisé pour certains véhicules.</p> <p>2.3 un panneau C3 ou C5, à condition que ce panneau se trouve aux deux extrémités d'une route (sauf dans le cas d'une route sans issue) et qu'il soit accompagné d'un panneau qui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit autorise uniquement la circulation de certains véhicules (tracteurs, véhicules de service, ...) sur cette route, - soit interdit l'accès à tout véhicule pendant au moins 48 heures par semaine, entre 6h et 20h, <p>2.4 des panneaux indiquant que l'on se trouve dans un domaine privé,</p> <p>2.5 des portails, des grilles, des barrières, des piquets, etc. (qu'ils soient ouverts ou fermés et que les piquets puissent ou non être enlevés).</p> <p>3) <u>site spécial franchissable</u> pour tram et/ou bus (indiqué par le panneau F18 et délimité par des lignes blanches continues).</p> <p>Remarques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les routes sur lesquelles les panneaux C3 ou C5 sont munis d'un panneau portant l'inscription 'excepté circulation locale' ou 'desserte locale' (NL 'uitgezonderd plaatselijk verkeer' / 'plaatselijke bediening') ne sont pas des routes à restrictions de circulation, mais des <u>routes locales</u>. - Les <u>voies de communication</u> munies des panneaux C3, C5, F99a ou F99b sans sous-panneau autorisant la circulation de certains véhicules à certains moments, sont considérées comme des <u>voies non carrossables</u>, sauf si ces voies de communication ont une assise de route de plus de 3,5m de large. Dans ce dernier cas, elles sont considérées comme des routes à restrictions de circulation. C'est par exemple le cas des anciennes routes qui sont à présent complètement fermées à la circulation. - Les <u>galeries commerçantes</u> qui sont ouvertes en continu et qui ont plus de 3,5 mètres de large, sont également considérées comme des <u>routes à restrictions de circulation</u>, même si elles ne sont pas ouvertes à la circulation automobile. - Les routes où une ou deux <u>bandes de circulation</u> sont réservées aux bus des transports en commun (et indiquées par le panneau F17 ainsi que par des lignes blanches discontinues) ne sont pas des routes à restriction de circulation, sauf si toute <u>la chaussée</u> est composée de telles bandes de circulation.
--	--

4.2.3.5.7.8. Valeur d'attribut : Pas applicable

Code:	999
Label:	Not applicable
Définition:	L'attribut n'est pas applicable.

4.2.3.5.8. Attribut : Niveau vertical

Nom (anglais):	level
Définition:	<p>Niveau vertical du pont sur lequel ou du tunnel dans lequel l'objet est situé.</p> <p>Le niveau vertical d'un pont ou d'un tunnel indique la position relative du pont ou du tunnel par rapport au niveau du sol et à d'éventuels autres ponts ou tunnels au même endroit. Le niveau vertical de ponts est toujours supérieur à zéro, celui de tunnels est toujours inférieur à zéro. Dans un échangeur où par exemple deux ponts se trouvent l'un au-dessus de l'autre, le niveau vertical du pont supérieur est de 2 et</p>

	celui du pont inférieur est de 1. De même, dans le cas de deux tunnels qui s'entrecroisent, le niveau vertical du tunnel inférieur est de -2 et celui du tunnel supérieur est de -1. Les éléments qui ne se trouvent ni sur un pont ni dans un tunnel ont toujours un niveau vertical égal à zéro.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.3.5.9. *Attribut : Route à chaussées séparées*

Nom (anglais):	sepcarrway
Définition:	Route qui est munie d'une <u>chaussée</u> distincte pour chacun des sens de roulement. Les chaussées sont séparées l'une de l'autre par une berme centrale.
Type de données:	Boolean; 999: non applicable

4.2.3.5.10. *Attribut : Numéro de bretelle d'accès*

Nom (anglais):	exitnumber
Définition:	Identificateur attribué par l'autorité régionale compétente à une bretelle d'accès : les segments qui n'appartiennent pas à une bretelle ne sont pas concernés.
Type de données:	Chaîne de caractères (string); 999 : non applicable; 888 : numéro inconnu

4.2.3.5.11. *Attribut : Nombre de bandes de circulation*

Nom (anglais):	lanesnb
Définition:	Nombre de bandes de circulation dont un segment de route est pourvu.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.3.5.1. *Attribut : Numéro de route national du segment*

Nom (anglais):	natroadnb
Définition:	Code attribué par l'autorité fédérale aux routes importantes gérées par une Région ou une province. Le code commence par une lettre (A, pour les autoroutes, à l'exception des rings, R pour les rings, N pour les routes nationales qui ne sont ni des autoroutes, ni des rings, et B pour les voies rapides bifurcant à partir des autoroutes).
Type de données:	Chaîne de caractères (string); 999 : non applicable.

4.2.3.5.1. *Attribut : Numéro de route européen du segment*

Nom (anglais):	euroadnb
Définition:	Code attribué par la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies aux routes reliant les principaux centres européens. Le code commence par la lettre E. Il s'agit dans la plupart des cas d'autoroutes.
Type de données:	Chaîne de caractères (string); 999 : non applicable.

4.2.4. Réseau ferroviaire

4.2.4.1. Type d'objet: borne kilométrique réseau ferroviaire

Nom (anglais):	RA_RailwayKilometreMarker
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Borne en pierre, en béton, en métal ou en plastique, peinte, gravée ou équipée d'un écriteau ou d'une plaquette indiquant un kilométrage. Les bornes kilométriques sont placées tous les kilomètres le long des chemins de fer et indiquent le kilométrage.

4.2.4.1.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	L'endroit où se trouve la <u>borne kilométrique</u> .
Type de données:	Point

4.2.4.1.2. Attribut : Kilomètre

Nom (anglais):	kilometre
Définition:	Le kilométrage d'une <u>borne kilométrique</u> .
Type de données:	Entier (integer)

4.2.4.1.3. Attribut : Angle de représentation cartographique

Nom (anglais):	cartoangle
Définition:	Angle, exprimé en degré, utilisé pour orienter un symbole ponctuel de manière à prévenir les conflits graphiques avec les autres entités graphiques présentes.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.4.2. Type d'objet: Arrêt de chemin de fer

Nom (anglais):	RA_RailwayStop
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Endroit situé le long d'une <u>ligne de chemin de fer Infrabel</u> , où un train s'arrête pour permettre aux voyageurs de monter et de descendre. Les <u>gares</u> , les <u>haltes</u> sont des arrêts de chemin de fer.

4.2.4.2.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	L'endroit où se trouve l'arrêt de chemin de fer.
Type de données:	Point

4.2.4.2.2. Attribut : Angle de représentation cartographique

Nom (anglais):	cartoangle
-----------------------	------------

Définition:	Angle, exprimé en degré, utilisé pour orienter un symbole ponctuel de manière à prévenir les conflits graphiques avec les autres entités graphiques présentes.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.4.3. Type d'objet: Segment de voie ferrée

Nom (anglais):	RA_RailwayTrackSegment
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Section de <u>voie ferrée</u> qui a les mêmes caractéristiques sur toute sa longueur. Remarque: Les caractéristiques (aussi appelées attributs) sont celles pour lesquelles l'IGN collecte des informations. Le segment de voie ferrée a les mêmes caractéristiques lorsque les valeurs d'attribut restent constantes sur toute sa longueur.

4.2.4.3.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de l'axe de la <u>voie ferrée</u> .
Type de données:	Polyligne

4.2.4.3.2. Attribut : Electrification

Nom (anglais):	electric
Définition:	<u>Voie ferrée</u> équipée de caténaires sur lequel est prélevée l'électricité nécessaire à l'alimentation du train électrique.
Type de données:	Booléen

4.2.4.3.3. Attribut : Voie principale

Nom (anglais):	maintrack
Définition:	<u>Voie ferrée</u> qui fait partie de la continuité d'une <u>ligne de chemin de fer Infrabel</u> . Les voies principales des lignes de chemin de fer Infrabel sont celles qui font la liaison entre les villes, les <u>ports</u> et d'autres grandes zones industrielles.
Type de données:	Booléen

4.2.4.3.4. Attribut : Etat opérationnel

Nom (anglais):	opstate
Définition:	Classification qui indique si l'objet est en construction, en usage ou hors d'usage.
Type de données:	Voie opérationnelle
	Voie en construction
	Voie désaffectée

4.2.4.3.4.1. Valeur d'attribut : Voie opérationnelle

Code:	1
--------------	---

Label:	Operational
Définition:	<u>Voie ferrée</u> ouverte au trafic ferroviaire.

4.2.4.3.4.2. Valeur d'attribut : Voie en construction

Code:	2
Label:	Under construction
Définition:	<u>Voie ferrée</u> faisant partie d'une nouvelle <u>ligne de chemin de fer</u> dont la construction a commencé, mais n'est pas encore terminée.

4.2.4.3.4.3. Valeur d'attribut : Voie désaffectée

Code:	3
Label:	Out of use
Définition:	<u>Voie ferrée</u> qui est encore présente, mais n'est plus utilisée.

4.2.4.3.5. Attribut : Type de voie ferrée

Nom (anglais):	tracktype
Définition:	Classification qui indique si un <u>segment de voie ferrée</u> est une <u>voie étroite</u> , une <u>voie normale classique</u> ou une <u>voie pour TGV</u>
Type de données:	Voie étroite
	Voie normale classique
	Voie pour TGV

4.2.4.3.5.1. Valeur d'attribut : Voie étroite

Code:	1
Label:	Narrow gauge track
Définition:	<u>Voie ferrée</u> pour laquelle <u>l'écartement des rails</u> est inférieur à l'écartement standard de 1,435 m. En Belgique, la plupart des <u>lignes de tram</u> sont des voies étroites ainsi que certaines <u>lignes de chemin de fer touristiques</u> ou <u>chemins de fer industriels</u> . L'écartement des rails est alors de 1m ou moins.

4.2.4.3.5.2. Valeur d'attribut : Voie normale classique

Code:	2
Label:	Regular standard gauge track
Définition:	<u>Voie normale</u> ne faisant pas partie d'une <u>ligne à grande vitesse</u> .

4.2.4.3.5.3. Valeur d'attribut : Voie pour TGV

Code:	3
Label:	High speed railway track
Définition:	<u>Voie normale</u> faisant partie d'une <u>ligne à grande vitesse</u> .

4.2.4.3.6. Attribut : Niveau vertical

Nom (anglais):	level
Définition:	Niveau vertical du pont sur lequel ou du tunnel dans lequel l'objet est situé. Le niveau vertical d'un pont ou d'un tunnel indique la position relative du pont ou du tunnel par rapport au niveau du sol et à d'éventuels autres ponts ou tunnels au même endroit. Le niveau vertical de ponts

	<p>est toujours supérieur à zéro, celui de tunnels est toujours inférieur à zéro. Dans un échangeur où par exemple deux ponts se trouvent l'un au-dessus de l'autre, le niveau vertical du pont supérieur est de 2 et celui du pont inférieur est de 1. De même, dans le cas de deux tunnels qui s'entrecroisent, le niveau vertical du tunnel inférieur est de -2 et celui du tunnel supérieur est de -1.</p> <p>Les éléments qui ne se trouvent ni sur un pont ni dans un tunnel ont toujours un niveau vertical égal à zéro.</p>
Type de données:	Entier (integer)

4.2.4.3.1. Attribut : Numéro de la ligne de la ligne

Nom (anglais):	railwaylinenumber
Définition:	Numéro attribué à une ligne de tram, une ligne de métro ou une ligne de chemin de fer par le gestionnaire d'un réseau ferroviaire. Dans certains cas, le numéro de ligne consiste en une combinaison de chiffres et de lettres, par exemple, la ligne 1A ou la ligne de chemin de fer 27B/1.
Type de données:	String

4.2.4.3.2. Attribut : Nom de la ligne de la ligne

Nom (anglais):	railwaylinename
Définition:	Nom attribué à une ligne de tram, une ligne de métro ou une ligne de chemin de fer par le gestionnaire d'un réseau ferroviaire.
Type de données:	String

4.2.5. Hydrographie

4.2.5.1. Type d'objet: borne kilométrique réseau hydrographique

Nom (anglais):	HY_WaterwayKilometreMarker
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Borne en pierre, en béton, en métal ou en plastique, peinte, gravée ou équipée d'un écriteau ou d'une plaquette indiquant un kilométrage. Les bornes kilométriques sont placées tous les kilomètres le long des <u>voies navigables</u> et indiquent le kilométrage.

4.2.5.1.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	L'endroit où se trouve la <u>borne kilométrique</u> .
Type de données:	Point

4.2.5.1.2. Attribut : Kilomètre

Nom (anglais):	kilometre
Définition:	Le kilométrage d'une <u>borne kilométrique</u> .
Type de données:	Entier (integer)

4.2.5.1.3. Attribut : Angle de représentation cartographique

Nom (anglais):	cartoangle
Définition:	Angle, exprimé en degré, utilisé pour orienter un symbole ponctuel de manière à prévenir les conflits graphiques avec les autres entités graphiques présentes.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.5.2. Type d'objet: Surface de cours d'eau

Nom (anglais):	HY_WatercourseSurface
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Surface d'eau appartenant à (une partie d') un <u>cours d'eau</u> .

4.2.5.2.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de la <u>surface de cours d'eau</u> .
Type de données:	Polygone

4.2.5.2.2. Attribut : Type de surface de cours d'eau

Nom (anglais):	type
Définition:	Classification qui indique si une <u>surface de cours d'eau</u> fait partie d'un <u>canal navigable</u> ou d'un autre <u>cours d'eau</u> .
Valeur d'attribut :	Canal navigable

	Autre cours d'eau
--	-------------------

4.2.5.2.2.1. Valeur d'attribut : Canal navigable

Code:	1
Label:	Shipping canal
Définition:	Un <u>canal navigable</u> .

4.2.5.2.2.2. Valeur d'attribut : Autre cours d'eau

Code:	2
Label:	Other watercourse
Définition:	<u>Cours d'eau</u> qui n'est pas un <u>canal navigable</u> .

4.2.5.2.3. Attribut : Niveau vertical

Nom (anglais):	level
Définition:	<p>Niveau vertical du pont sur lequel ou du tunnel dans lequel l'objet est situé.</p> <p>Le niveau vertical d'un pont ou d'un tunnel indique la position relative du pont ou du tunnel par rapport au niveau du sol et à d'éventuels autres ponts ou tunnels au même endroit. Le niveau vertical de ponts est toujours supérieur à zéro, celui de tunnels est toujours inférieur à zéro. Dans un échangeur où par exemple deux ponts se trouvent l'un au-dessus de l'autre, le niveau vertical du pont supérieur est de 2 et celui du pont inférieur est de 1. De même, dans le cas de deux tunnels qui s'entrecroisent, le niveau vertical du tunnel inférieur est de -2 et celui du tunnel supérieur est de -1.</p> <p>Les éléments qui ne se trouvent ni sur un pont ni dans un tunnel ont toujours un niveau vertical égal à zéro.</p>
Type de données:	Entier (integer)

4.2.5.3. Type d'objet: Segment de cours d'eau

Nom (anglais):	HY_WatercourseSegment
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	<p>Section de <u>cours d'eau</u> qui a les mêmes caractéristiques sur toute sa longueur.</p> <p>Remarque: Les caractéristiques (aussi appelées attributs) sont celles pour lesquelles l'IGN collecte des informations. Le segment de cours d'eau a les mêmes caractéristiques lorsque les valeurs d'attribut restent constantes sur toute sa longueur.</p>

4.2.5.3.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de l'axe du <u>cours d'eau</u> .
Type de données:	Point

4.2.5.3.2. Attribut : Navigable

Nom (anglais):	navigable
-----------------------	-----------

Définition:	Cours d'eau ou plan d'eau adapté à des bateaux de navigation commerciale intérieure d'un tonnage de 250 tonnes au moins.
Type de données:	Booléen

4.2.5.3.3. Attribut : Segment de réseau fictif

Nom (anglais):	fictitious
Définition:	Le <u>segment de cours d'eau</u> est un <u>segment de réseau fictif</u> .
Type de données:	Booléen

4.2.5.3.4. Attribut : Régime hydrologique

Nom (anglais):	regime
Définition:	Classification qui indique si un <u>segment de cours d'eau</u> ou un <u>plan d'eau</u> est <u>permanent</u> ou <u>intermittent</u> .
Valeur d'attribut :	Intermittent
	Permanent

4.2.5.3.4.1. Valeur d'attribut : Intermittent

Code:	1
Label:	Intermittent
Définition:	<u>Cours d'eau</u> ne contenant de l'eau que par intermittence. En Belgique, les <u>cours d'eau intermittents</u> sont ceux où l'eau ne ruisselle qu'en cas de pluies intenses ou persistantes, ou en cas d'abondante fonte des neiges due à un dégel rapide.

4.2.5.3.4.2. Valeur d'attribut : Permanent

Code:	2
Label:	Permanent
Définition:	<u>Cours d'eau</u> qui contient de l'eau tout au long de l'année et ne s'assèche que dans des circonstances exceptionnelles.

4.2.5.3.5. Attribut : Tonnage

Nom (anglais):	tonnage
Définition:	Indique le <u>tonnage</u> maximal autorisé sur un <u>segment de cours d'eau navigable</u> .
Valeur d'attribut :	250-400 tonnes
	400-650 tonnes
	1000-1500 tonnes
	1500-3000 tonnes
	3200-6000 tonnes
	6400-12000 tonnes
	pas applicable

4.2.5.3.5.1. Valeur d'attribut : 250-400 tonnes

Code:	1
Label:	250 - 400 t
Définition:	Le <u>tonnage</u> maximal autorisé est compris entre 250 et 400 tonnes.

4.2.5.3.5.2. Valeur d'attribut : 400-650 tonnes

Code:	2
Label:	400 - 650 t
Définition:	Le <u>tonnage</u> maximal autorisé est compris entre 400 et 650 tonnes.

4.2.5.3.5.3. Valeur d'attribut : 1000-1500 tonnes

Code:	3
Label:	1000 - 1500 t
Définition:	Le <u>tonnage</u> maximal autorisé est compris entre 1000 et 1500 tonnes.

4.2.5.3.5.4. Valeur d'attribut : 1500-3000 tonnes

Code:	4
Label:	1500 - 3000 t
Définition:	Le <u>tonnage</u> maximal autorisé est compris entre 1500 et 3000 tonnes.

4.2.5.3.5.5. Valeur d'attribut : 3200-6000 tonnes

Code:	5
Label:	3200 - 6000 t
Définition:	Le <u>tonnage</u> maximal autorisé est compris entre 3200 et 6000 tonnes.

4.2.5.3.5.6. Valeur d'attribut : 6400-12000 tonnes

Code:	6
Label:	6400 - 12000 t
Définition:	Le <u>tonnage</u> maximal autorisé est compris entre 6400 et 12000 tonnes.

4.2.5.3.5.7. Valeur d'attribut : pas applicable

Code:	999
Label:	Not applicable
Définition:	Le <u>segment de cours d'eau</u> n'est pas accessible à la navigation commerciale.

4.2.5.3.6. Attribut : Niveau vertical

Nom (anglais):	level
Définition:	<p>Niveau vertical du pont sur lequel ou du tunnel dans lequel l'objet est situé.</p> <p>Le niveau vertical d'un pont ou d'un tunnel indique la position relative du pont ou du tunnel par rapport au niveau du sol et à d'éventuels autres ponts ou tunnels au même endroit. Le niveau vertical de ponts est toujours supérieur à zéro, celui de tunnels est toujours inférieur à zéro. Dans un échangeur où par exemple deux ponts se trouvent l'un au-dessus de l'autre, le niveau vertical du pont supérieur est de 2 et celui du pont inférieur est de 1. De même, dans le cas de deux tunnels qui s'entrecroisent, le niveau vertical du tunnel inférieur est de -2 et celui du tunnel supérieur est de -1.</p> <p>Les éléments qui ne se trouvent ni sur un pont ni dans un tunnel ont toujours un niveau vertical égal à zéro.</p>
Type de données:	Entier (integer)

4.2.5.3.7. *Attribut : Largeur d'un cours d'eau*

Nom (anglais):	width
Définition:	Largeur d'un <u>segment de cours d'eau</u> .
Valeur d'attribut :	Moins d'1 m
	1 à 2 m
	2 à 3 m
	3 à 4 m
	4 à 5 m
	5 à 6 m
	6 à 15 m
	15 à 25 m
	25 à 50m
	Plus de 50m
	Pas applicable

4.2.5.3.7.1. Valeur d'attribut : moins d'1m

Code:	1
Label:	Less than 1m
Définition:	Le <u>segment de cours d'eau</u> a une largeur inférieure à 1 m.

4.2.5.3.7.2. Valeur d'attribut : 1 à 2 m

Code:	2
Label:	Between 1 and 2m
Définition:	Le <u>segment de cours d'eau</u> a une largeur comprise entre 1 et 2 mètres.

4.2.5.3.7.3. Valeur d'attribut : 2 à 3 m

Code:	3
Label:	Between 2 and 3m
Définition:	Le <u>segment de cours d'eau</u> a une largeur comprise entre 2 et 3 mètres.

4.2.5.3.7.4. Valeur d'attribut : 3 à 4 m

Code:	4
Label:	Between 3 and 4m
Définition:	Le <u>segment de cours d'eau</u> a une largeur comprise entre 3 et 4 mètres.

4.2.5.3.7.5. Valeur d'attribut : 4 à 5 m

Code:	5
Label:	Between 4 and 5m
Définition:	Le <u>segment de cours d'eau</u> a une largeur comprise entre 4 et 5 mètres.

4.2.5.3.7.6. Valeur d'attribut 5 à 6 m

Code:	6
Label:	Between 5 and 6m
Définition:	Le <u>segment de cours d'eau</u> a une largeur comprise entre 5 et 6 mètres.

4.2.5.3.7.7. Valeur d'attribut : 6 à 15 m

Code:	7
Label:	Between 6 and 15m
Définition:	Le <u>segment de cours d'eau</u> a une largeur comprise entre 6 et 15 mètres.

4.2.5.3.7.8. Valeur d'attribut : 15 à 25 m

Code:	8
Label:	Between 15 and 25m
Définition:	Le <u>segment de cours d'eau</u> a une largeur comprise entre 15 et 25 mètres.

4.2.5.3.7.9. Valeur d'attribut : 25 à 50 m

Code:	9
Label:	Between 25 and 50m
Définition:	Le <u>segment de cours d'eau</u> a une largeur comprise entre 25 et 50 mètres.

4.2.5.3.7.10. Valeur d'attribut : plus de 50m

Code:	10
Label:	More than 50m
Définition:	Le segment de cours d'eau a une largeur supérieure à 50 mètres.

4.2.5.3.7.11. Valeur d'attribut : pas applicable

Code:	999
Label:	Not applicable
Définition:	Pas applicable

4.2.5.4. Type d'objet: Point d'eau

Nom (anglais):	HY_WaterPoint
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Endroit où de l'eau souterraine ou un <u>cours d'eau</u> arrive à la surface ou disparaît dans le sous-sol de façon naturelle. Les <u>sources</u> , <u>résurgences</u> et <u>pertes</u> sont des points d'eau.

4.2.5.4.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	L'endroit où se trouve le <u>point d'eau</u> .
Type de données:	Point

4.2.5.4.2. Attribut : Type de point d'eau

Nom (anglais):	type
Définition:	Classification qui indique si un <u>point d'eau</u> est soit une <u>perte</u> , soit une <u>source</u> ou une <u>résurgence</u> .

Valeur d'attribut :	Source ou résurgence
	Perte

4.2.5.4.2.1. Valeur d'attribut : Source ou résurgence

Code:	1
Label:	Spring or resurgence
Définition:	Le <u>point d'eau</u> est une <u>source</u> ou une <u>résurgence</u>

4.2.5.4.2.2. Valeur d'attribut : Perte

Code:	2
Label:	Sink hole
Définition:	Une ouverture naturelle dans la surface terrestre, par laquelle un <u>cours d'eau naturel</u> disparaît sous terre et traverse des <u>grottes</u> comme un <u>cours d'eau souterrain</u> sur une certaine distance. On trouve ces pertes dans les régions calcaires (par ex. Fagne et Famenne) où des grottes se sont formées par dissolution du calcaire.

4.2.5.4.3. Attribut : Angle de représentation cartographique

Nom (anglais):	cartoangle
Définition:	Angle, exprimé en degré, utilisé pour orienter un symbole ponctuel de manière à prévenir les conflits graphiques avec les autres entités graphiques présentes.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.5.5. Type d'objet: Zone riche en eau

Nom (anglais):	HY_Wetland
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	<u>Zone</u> qui: <ul style="list-style-type: none"> - soit n'est pas inondée, mais où le sol est en permanence saturé d'eau (<u>terrain marécageux</u>); - soit est inondée périodiquement en raison des marées (<u>slikke</u> ou <u>schorre</u>); - soit est inondée régulièrement ou en permanence et est couverte de plantes enracinées dans le sol et poussant au-dessus de la surface de l'eau (<u>marais</u>).

4.2.5.5.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de la <u>zone riche en eau</u>
Type de données:	Polygone

4.2.5.5.2. Attribut : Type de zone riche en eau

Nom (anglais):	type
Définition:	Classification qui indique si une <u>zone riche en eau</u> est un <u>marais</u> , un <u>terrain marécageux</u> ou une <u>slikke & schorre</u> .

Valeur d'attribut :	Terrain marécageux
	Marais
	Slikke & schorre

4.2.5.5.2.1. Valeur d'attribut : Terrain marécageux

Code:	1
Label:	Marshland
Définition:	<u>Zone</u> imbibée presque en permanence d'eau (sol spongieux) sans pour autant que la physionomie générale de la <u>végétation</u> ne change. Un terrain marécageux peut se trouver dans différents types de végétation, par exemple dans une <u>prairie permanente</u> ou un <u>pré de fauche</u> , dans un <u>bois</u> , dans une <u>lande</u> , etc.

4.2.5.5.2.2. Valeur d'attribut : Marais

Code:	2
Label:	Swamp
Définition:	<u>Zone</u> couverte d'eau peu profonde ou dont la surface boueuse est régulièrement sous eau, et colonisée par des plantes perçant la surface de l'eau et pourvues de racines. La <u>végétation</u> peut être composée de plantes palustres, de roseaux, mais aussi de <u>buissons</u> ou <u>d'arbres</u> . Contrairement aux <u>slikkes</u> et aux <u>schorres</u> , les marais ne sont pas soumis à l'action des marées.

4.2.5.5.2.3. Valeur d'attribut : Slikke & schorre

Code:	3
Label:	Salting or salt-meadow
Définition:	Zone de marées comprenant des <u>slikkes</u> et/ou des <u>schorres</u> .

4.2.5.6. Type d'objet: Plan d'eau

Nom (anglais):	HY_WaterSurface
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Une dépression naturelle, <u>déblai</u> ou bassin <u>d'eau</u> aménagé, qui est constamment rempli d'eau et qui n'est pas couvert de plantes enracinées dans le sol et poussant au-dessus de la surface de l'eau. Les <u>bassins d'orage</u> , les <u>bassins de décantation</u> et les <u>bassins d'épuration</u> qui ne sont que périodiquement remplis d'eau sont également considérés comme des plans d'eau.

4.2.5.6.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie du <u>plan d'eau</u> .
Type de données:	Polygone

4.2.5.6.2. Attribut : Régime hydrologique

Nom (anglais):	regime
Définition:	Classification qui indique si un <u>cours d'eau</u> ou un <u>plan d'eau</u> est <u>permanent</u> ou <u>intermittent</u> .

Valeur d'attribut :	Intermittent
	Permanent

4.2.5.6.2.1. Valeur d'attribut : Intermittent

Code:	1
Label:	Intermittent
Définition:	Plan d'eau ne contenant de l'eau que par intermittence. Les <u>bassins de décantation</u> et les <u>bassins d'orage</u> sont des plans d'eau intermittents.

4.2.5.6.2.2. Valeur d'attribut : Permanent

Code:	2
Label:	Permanent
Définition:	Plan d'eau qui contient de l'eau tout au long de l'année et ne s'assèche que dans des circonstances exceptionnelles.

4.2.5.6.3. Attribut : Type de plan d'eau

Nom (anglais):	type
Définition:	Classification qui indique si un <u>plan d'eau</u> est un <u>dock</u> , un <u>bassin d'eau</u> , la <u>mer</u> du Nord ou un plan d'eau non spécifié.
Valeur d'attribut :	Dock
	Bassin d'eau
	Mer du Nord
	Plan d'eau non spécifié

4.2.5.6.3.1. Valeur d'attribut : Dock

Code:	1
Label:	Dock
Définition:	Plan d'eau creusé, équipé de <u>quais</u> et/ou <u>débarcadères</u> où les bateaux peuvent venir accoster. Il y a des docks ouverts et d'autres fermés. Un dock fermé est accessible uniquement par des <u>écluses</u> , tandis qu'un dock ouvert a une connexion directe avec une <u>voie navigable</u> ou avec la <u>mer</u> . Les écluses servent à préserver les bateaux dans le dock des fluctuations du niveau de l'eau occasionnées par les marées.

4.2.5.6.3.2. Valeur d'attribut : Bassin d'eau

Code:	2
Label:	Bassin
Définition:	Un <u>bassin de décantation</u> , un <u>bassin d'épuration</u> , un <u>bassin d'épargne</u> , un <u>bassin d'orage</u> ou un <u>bassin de chasse</u> .

4.2.5.6.3.3. Valeur d'attribut : Mer du Nord

Code:	3
Label:	North Sea
Définition:	Le plan d'eau est la <u>mer</u> du Nord.

4.2.5.6.3.4. Valeur d'attribut : Plan d'eau non spécifié

Code:	4
-------	---

Label:	Unspecified water surface
Définition:	<u>Plan d'eau</u> qui n'est ni la <u>mer</u> du Nord, ni un <u>dock</u> ou un <u>bassin d'eau</u> . Les <u>lacs de barrage</u> , les <u>étangs</u> et les <u>mares</u> sont des exemples de plans d'eau non spécifiés dans le SGISR.

4.2.6. Réseau à haute tension

4.2.6.1. Type d'objet: Segment de ligne à haute tension

Nom (anglais):	HT_HighTensionLineSegment
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Portion d'une <u>ligne à haute tension</u> , qui a les mêmes caractéristiques sur toute sa longueur.

4.2.6.1.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de l'axe du <u>segment de la ligne à haute tension</u> .
Type de données:	Polyligne

4.2.6.2. Type d'objet: Pylône à haute tension

Nom (anglais):	HT_PowerPylon
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	<u>Pylône</u> qui soutient les <u>câbles des lignes à haute tension</u> (ligne aérienne).

4.2.6.2.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	L'endroit où se trouve le <u>pylône à haute tension</u> .
Type de données:	Point

4.2.6.2.2. Attribut : Numéro de pylône à haute tension

Nom (anglais):	pylonnr
Définition:	Numéro d'identification attribué par Elia, la source de la donnée, à chaque <u>pylône à haute tension</u> .
Type de données:	Chaîne de caractères (string)

4.2.6.2.3. Attribut : Hauteur

Nom (anglais):	height
Définition:	La distance verticale entre le point le plus élevé d'une construction et le sol.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.7. Constructions

4.2.7.1. Type d'objet: Brunnel

Nom (anglais):	CO_Brunnel
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	<u>Construction</u> réalisée dans le but de prévoir un passage (généralement pour un élément d'un réseau) au-dessus, en dessous ou au travers d'un obstacle et qui permet le croisement à plusieurs niveaux d'éléments d'un ou de plusieurs réseaux. Sont considérés comme de telles constructions les <u>ponts</u> , <u>tunnels</u> et toutes les formes intermédiaires.

4.2.7.1.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie du <u>brunnel</u> .
Type de données:	Polygone

4.2.7.1.2. Attribut : Type de brunnel

Nom (anglais):	type
Définition:	Classification indiquant qu'un <u>brunnel</u> est un <u>tunnel</u> , un <u>pont fixe</u> ou un <u>pont mobile</u> .
Valeur d'attribut :	Tunnel
	Pont fixe
	Pont mobile

4.2.7.1.2.1. Valeur d'attribut : Tunnel

Code:	1
Label:	Tunnel
Définition:	Passage pour une <u>route</u> , un <u>chemin de fer</u> , un <u>chemin de terre</u> ou une <u>voie non carrossable</u> ; situé sous le sol, sous l'eau ou dans un long <u>déblais recouvert</u> .

4.2.7.1.2.2. Valeur d'attribut : Pont fixe

Code:	2
Label:	Fixed bridge
Définition:	<u>Pont</u> dont le <u>tablier</u> est fixé.

4.2.7.1.2.3. Valeur d'attribut : Pont mobile

Code:	3
Label:	Movable bridge
Définition:	<u>Pont</u> avec <u>tablier</u> mobile (par exemple pont levant, pont tournant). La plupart des ponts mobiles se rencontrent le long des <u>voies navigables</u> , où le tablier est relevé ou tourné pour laisser le passage aux bateaux.

4.2.7.1.3. *Attribut : Niveau vertical*

Nom (anglais):	level
Définition:	Niveau vertical du brunnel. Le niveau vertical d'un pont ou d'un tunnel indique la position relative du pont ou du tunnel par rapport au niveau du sol et à d'éventuels autres ponts ou tunnels au même endroit. Le niveau vertical de ponts est toujours supérieur à zéro, celui de tunnels est toujours inférieur à zéro. Dans un échangeur où par exemple deux ponts se trouvent l'un au-dessus de l'autre, le niveau vertical du pont supérieur est de 2 et celui du pont inférieur est de 1. De même, dans le cas de deux tunnels qui s'entrecroisent, le niveau vertical du tunnel inférieur est de -2 et celui du tunnel supérieur est de -1.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.7.2. Type d'objet: Bâtiment

Nom (anglais):	CO_Building
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	non
Définition:	<u>Construction</u> pourvue de <u>fondations</u> et de parois (toit, murs, fenêtres, etc.), qui enferment complètement un espace utilisable et accessible par l'homme via des portes ou des portails.

4.2.7.2.1. *Attribut : Géométrie*

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie du <u>bâtiment</u> .
Type de données:	Polygone

4.2.7.2.2. *Attribut : Forme du bâtiment*

Nom (anglais):	buildform
Définition:	Classification qui indique le type de <u>bâtiment</u> sur base de ses caractéristiques extérieures. Explication: Bien que certaines dénominations semblent indiquer une activité, cet attribut renvoie uniquement aux caractéristiques extérieures du bâtiment. Il n'est pas tenu compte de sa fonction actuelle.
Valeur d'attribut :	Bâtiment fortifié
	château
	abbaye
	Bâtiment d'église
	Petite chapelle
	Moulin à vent
	Bâtiment d'entreprise
	Structure gonflable
	Serre
	Château d'eau
	Autre tour
	Bâtiment sans forme spécifiée

4.2.7.2.2.1. Valeur d'attribut : Bâtiment fortifié

Code:	1
Label:	Fortified buiding
Définition:	Un <u>bâtiment</u> , généralement isolé, muni de murs épais et qui avait originellement une fonction militaire défensive. Les <u>forts</u> , les <u>citadelles</u> et les <u>bunkers</u> sont des bâtiments fortifiés.

4.2.7.2.2.2. Valeur d'attribut : Château

Code:	2
Label:	Castle
Définition:	<p>a) <u>Complexe</u> médiéval qui autrefois avait une fonction défensive et qui est constitué de un ou de plusieurs <u>bâtiments</u> et en général aussi de murs de château. Contrairement aux <u>fortifications</u> ultérieures (par exemple les <u>forts</u>) qui sont munies de <u>levées de terre</u> résistant aux tirs d'artillerie, les <u>murs</u> élevés et épais suffisaient comme défense pour les châteaux fortifiés. De nombreux châteaux belges ont été transformés dans le cours des siècles, de telle sorte que leur fonction défensive de jadis ne soit plus ou peu visible.</p> <p>b) <u>Complexe</u> datant des siècles précédents (16ème-19ème), constitué d'un grand manoir, éventuellement avec des annexes et en général aussi un parc. Ces bâtiments n'avaient pas de fonction défensive, mais étaient des lieux de résidence pour les nobles et plus tard également pour des personnes fortunées.</p>

4.2.7.2.2.3. Valeur d'attribut : abbaye

Code:	3
Label:	abbey
Définition:	<u>Complexe</u> où réside ou résidait une communauté religieuse autonome sous la direction d'un abbé ou d'une abbesse et qui est constitué d'une cour centrale avec un cloître autour duquel se trouvent l' <u>église</u> abbatiale et les autres <u>bâtiments</u> de l'abbaye.

4.2.7.2.2.4. Valeur d'attribut : Bâtiment d'église

Code:	4
Label:	Church – large chapel
Définition:	Un grand <u>bâtiment</u> , en général muni d'un <u>clocher</u> , de symboles chrétiens, de vitraux, de rosaces et d'une ou de plusieurs grandes portes d'entrée. Le bâtiment a originellement été construit et aménagé pour y organiser des cultes. Les <u>églises</u> ou les <u>grandes chapelles</u> , désaffectées ou non, qui répondent à cette architecture sont des bâtiments d'église.

4.2.7.2.2.5. Valeur d'attribut : Petite chapelle

Code:	5
Label:	Small chapel
Définition:	Petit <u>bâtiment</u> , constituée d'un petit espace accessible par une seule porte d'entrée et construit comme lieu de prière. Ces chapelles sont souvent munies d'une <u>croix</u> sur le toit. A l'intérieur du bâtiment, on trouve parfois un petit autel et/ou quelques prie-Dieu.

4.2.7.2.2.6. Valeur d'attribut : Moulin à vent

Code:	6
Label:	Windmill
Définition:	un <u>bâtiment</u> élevé, en pierre ou en bois, muni d'ailes et construit originellement pour la mouture de grains ou de semences ou encore pour drainer un polder. Les ailes mues par le vent mettaient en marche la mécanique du moulin.

4.2.7.2.2.7. Valeur d'attribut : Bâtiment d'architecture industrielle

Code:	7
Label:	Industrial architecture building
Définition:	Un grand <u>bâtiment</u> , en général avec des façades uniformes, sans ou avec peu de fenêtres (à l'exception des parties où se trouvent les bureaux, l'entrée ou, s'il s'agit de <u>bâtiments commerciaux</u> , les vitrines). Le bâtiment est muni d'une ou de plusieurs grandes portes, permettant le passage ou le chargement et le déchargement de véhicules. Ce type de bâtiment a surtout été construit avec un but purement fonctionnel: activité industrielle, stockage, élevage. Les vieux <u>bâtiments industriels</u> du dix-neuvième ou du début du vingtième siècle, où les halls d'assemblage et/ou les ateliers ont été munis de fenêtres, sont également considérés comme des bâtiments industriels.

4.2.7.2.2.8. Valeur d'attribut : Structure gonflable

Code:	8
Label:	Inflatable structure
Définition:	Une <u>construction</u> munie de parois en matière synthétique qui sont maintenues debout par surpression et qui enveloppent un espace accessible et utilisable pour l'homme. Beaucoup de structures gonflables sont utilisées comme <u>salle omnisports</u> (par exemple hall de tennis).

4.2.7.2.2.9. Valeur d'attribut : Serre

Code:	9
Label:	Greenhouse
Définition:	Une <u>construction</u> dont le toit et au moins trois côtés sont faits en verre ou en plastic rigide et qui a été construite pour la culture de plantes.

4.2.7.2.2.10. Valeur d'attribut : Château d'eau

Code:	10
Label:	Water tower
Définition:	Une <u>tour</u> dont la partie supérieure est occupée par un réservoir d'eau. La position élevée du réservoir d'eau sert à obtenir une pression suffisante dans le réseau de distribution d'eau. La plupart des châteaux d'eau sont destinés à la distribution d'eau potable, mais certains ont une affectation industrielle pour laquelle de l'eau non épurée est stockée.

4.2.7.2.2.11. Valeur d'attribut : Autre tour

Code:	11
Label:	Other tower

Définition:	Le bâtiment est une <u>tour isolée</u> ou une <u>tour</u> sur <u>bâtiment</u> ayant la fonction de <u>phare</u> , <u>tour de télécommunication</u> ou <u>tour de contrôle</u> . Le bâtiment n'a pas la forme d'un <u>château d'eau</u> .
--------------------	--

4.2.7.2.2.12. Valeur d'attribut : Bâtiment sans forme spécifiée

Code:	12
Label:	Unspecified form
Définition:	Un <u>bâtiment</u> pour lequel la base de données ITGI ne donne pas d'informations à propos de sa forme (sauf le périmètre).

4.2.7.2.3. Attribut : Fonction du bâtiment

Nom (anglais):	builduse
Définition:	Classification qui indique le type de bâtiment sur la base de sa fonction actuelle (c'est-à-dire les activités qui ont lieu dans le bâtiment).
Valeur d'attribut :	Incinérateur
	Bâtiment pour l'eau potable
	Marché de gros
	Bâtiment commercial
	Bureau de poste
	Gare
	Tour de télécommunications
	Phare
	Tour de contrôle
	Caserne de pompiers
	Caserne de la protection civile
	Bureau de police
	Établissement pénitentiaire
	Maison communale
	Parlement
	Résidence royale
	École
	Observatoire astronomique
	Hôpital
	Crématorium
	Église catholique
	Église protestante
	Église anglicane
	Église orthodoxe
	Synagogue
	Mosque
	Bâtiment commémoratif
	Bâtiment sans fonction spécifiée
	Bâtiment réservé à la pratique de sports
	Piscine couverte

4.2.7.2.3.1. Valeur d'attribut : Incinérateur

Code:	2
Label:	Incinerator
Définition:	<u>Complexe</u> , composé de <u>bâtiments</u> et d'installations, destiné à l'incinération de déchets ménagers et industriels. La plupart des incinérateurs en Belgique sont gérés par une intercommunale ou par une forme de coopération privé/public.

4.2.7.2.3.2. Valeur d'attribut : Bâtiment pour l'eau potable

Code:	3
Label:	Drinking-water building
Définition:	<u>Bâtiment</u> avec des installations pour le captage, l'épuration, le stockage et la distribution d'eau potable ou d'eau destinée à la production d'eau potable. Les bâtiments suivants sont des bâtiments pour l'eau potable: les bâtiments appartenant à une <u>station de production d'eau potable</u> , les <u>châteaux d'eau</u> , les <u>stations de pompage</u> et les bâtiments qui contiennent un <u>réservoir d'eau potable</u> .

4.2.7.2.3.3. Valeur d'attribut : Marché de gros

Code:	4
Label:	Wholesale market
Définition:	Une <u>criée pour produits horticoles</u> ou une <u>criée aux poissons</u> .

4.2.7.2.3.4. Valeur d'attribut : Bâtiment commercial

Code:	5
Label:	Commercial building
Définition:	<u>Bâtiment</u> où des produits matériels sont vendus à des particuliers (détaillants). Exemples: supermarchés, hypermarchés, succursales de grands magasins et centres commerciaux.

4.2.7.2.3.5. Valeur d'attribut : Bureau de poste

Code:	6
Label:	Post office
Définition:	<u>Bâtiment</u> de La Poste qui est accessible au public et à l'intérieur duquel La Poste offre ses produits

4.2.7.2.3.6. Valeur d'attribut : Gare

Code:	7
Label:	Train station
Définition:	<u>Bâtiment</u> situé le long d'une <u>ligne de chemin de fer Infrabel</u> , à un endroit où les trains de voyageurs s'arrêtent pour permettre aux voyageurs de monter ou de descendre du train et à l'intérieur desquels des titres de transport sont vendus.

4.2.7.2.3.7. Valeur d'attribut : Tour de télécommunications

Code:	8
Label:	Telecommunications tower
Définition:	<u>Tour</u> destinée à porter des <u>antennes</u> via lesquelles les signaux de radio, de télévision et/ou de téléphone sont émis, transmis ou reçus.

	Contrairement à un <u>pylône de télécommunications</u> , il s'agit d'un <u>bâtiment</u> fermé où l'on monte à l'intérieur (<u>escalier</u> , ascenseur, échelle).
--	--

4.2.7.2.3.8. Valeur d'attribut : Phare

Code:	9
Label:	Lighthouse
Définition:	<u>Tour</u> le long de la côte, qui est équipée à son sommet d'une lumière (tournante), qui sert à orienter de nuit les bateaux qui naviguent en mer.

4.2.7.2.3.9. Valeur d'attribut : Tour de contrôle

Code:	10
Label:	Control tower
Définition:	<u>Tour</u> ou <u>bâtiment</u> plus bas dans un <u>aérodrome</u> d'où les contrôleurs aériens dirigent l'atterrissage ou le décollage d'avions et/ou d'hélicoptères

4.2.7.2.3.10. Valeur d'attribut : Caserne de pompiers

Code:	11
Label:	Fire station
Définition:	<u>Bâtiment</u> d'un corps de pompiers où les pompiers de garde prennent leur service et où les camions de pompiers sont garés.

4.2.7.2.3.11. Valeur d'attribut : Caserne de protection civile

Code:	12
Label:	Civil protection center
Définition:	<u>Complexe de bâtiments</u> et d'installations appartenant à la protection civile. La caserne sert d'entrepôt pour le matériel et les véhicules de la protection civile. En outre, elle abrite les services d'entretien, le personnel administratif et un service de garde permanent. Ce service de garde permanent entre en action lorsque les autorités demandent de l'assistance pour des cas de catastrophes naturelles, d'accidents graves, des cas de pollution grave et des interventions humanitaires. Il existe des casernes de la protection civile à Jabbeke, à Liedekerke, à Brasschaat, à Ghlin, à Chrisnée et à Neufchâteau.

4.2.7.2.3.12. Valeur d'attribut : Bureau de police

Code:	13
Label:	Police station
Définition:	Bureau ou poste de la police locale, accessible au public, ou poste de la police routière fédérale le long d'une <u>autoroute</u> . Dans chaque <u>commune</u> , il y a au moins un poste de la police locale.

4.2.7.2.3.13. Valeur d'attribut : Etablissement pénitentiaire

Code:	14
Label:	Penitentiary
Définition:	Une <u>prison</u> ou une institution fermée de protection de la jeunesse.

4.2.7.2.3.14. Valeur d'attribut : Maison communale

Code:	15
Label:	Town hall
Définition:	<u>Bâtiment</u> où siège le conseil communal et où le bourgmestre, le secrétaire communal et les échevins ont généralement leur bureau.

4.2.7.2.3.15. Valeur d'attribut : Parlement

Code:	16
Label:	Parliament
Définition:	<u>Bâtiment</u> qui héberge un parlement fédéral, régional ou communautaire. Le système belge est constitué des parlements suivants: le Parlement fédéral (composé de la Chambre des Représentants et du Sénat), le Parlement flamand (Vlaams parlement), le Parlement de la Communauté française, le Parlement wallon, le Parlement de la Région Bruxelles-Capitale (Parlement van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest) et le Conseil de la Communauté germanophone (Rat der Deutschsprachigen Gemeinschaft)

4.2.7.2.3.16. Valeur d'attribut : Résidence royale

Code:	17
Label:	Royal residence
Définition:	<u>Bâtiment</u> qui est la propriété de l'État et qui est mis à la disposition du roi. Les résidences royales sont: le palais royal de Bruxelles, le <u>château</u> de Laeken, le château Stuyvenbergh, le château de Ciergnon, le château de Fenffe, la villa Belvédère et la villa Clémentine.

4.2.7.2.3.17. Valeur d'attribut : École

Code:	18
Label:	School
Définition:	<u>Bâtiment</u> ou <u>complexe</u> où est dispensé un programme d'enseignement complet de jour, reconnu par les autorités.

4.2.7.2.3.18. Valeur d'attribut : Observatoire astronomique

Code:	19
Label:	Observatory
Définition:	<u>Bâtiment</u> ou <u>complexe</u> destiné aux et aménagé pour les observations astronomiques.

4.2.7.2.3.19. Valeur d'attribut : Hôpital

Code:	22
Label:	Hospital
Définition:	<u>Bâtiment</u> ou <u>complexe</u> destiné aux examens et aux traitements médicaux et aux soins aux malades, où ceux-ci peuvent être hébergés pendant plusieurs jours si c'est nécessaire.

4.2.7.2.3.20. Valeur d'attribut : Crématorium

Code:	23
Label:	Crematorium

Définition:	Complexe aménagé pour et destiné à l'incinération des morts, en général muni d'un ou de plusieurs espaces où l'on peut organiser une cérémonie d'adieu pour le défunt
--------------------	---

4.2.7.2.3.21. Valeur d'attribut : Église catholique

Code:	24
Label:	Catholic church
Définition:	<u>Église</u> ou <u>grande chapelle</u> aménagée et utilisée pour le culte catholique.

4.2.7.2.3.22. Valeur d'attribut : Eglise protestante

Code:	25
Label:	Protestant church
Définition:	<u>Église</u> aménagée et utilisée pour le culte protestant

4.2.7.2.3.23. Valeur d'attribut : Eglise anglicane

Code:	26
Label:	Anglican church
Définition:	<u>Église</u> aménagée et utilisée pour le culte anglican.

4.2.7.2.3.24. Valeur d'attribut : Eglise orthodoxe

Code:	27
Label:	Orthodox church
Définition:	<u>Église</u> aménagée et utilisée pour le culte anglican.

4.2.7.2.3.25. Valeur d'attribut : Synagogue

Code:	28
Label:	Synagogue
Définition:	<u>Bâtiment</u> aménagé et utilisé pour le culte judaïque.

4.2.7.2.3.26. Valeur d'attribut : Mosquée

Code:	29
Label:	Mosque
Définition:	<u>Bâtiment</u> aménagé et utilisé pour le culte musulman.

4.2.7.2.3.27. Valeur d'attribut : Bâtiment commémoratif

Code:	30
Label:	Commemorative building
Définition:	Un <u>bâtiment</u> érigé (comme monument) à l'occasion de ou en commémoration d'un événement ou de personnes (par exemple Atomium, Tour de l'Yser).

4.2.7.2.3.28. Valeur d'attribut : Bâtiment sans fonction spécifiée

Code:	31
Label:	Unspecified use
Définition:	Un <u>bâtiment</u> pour lequel la base de données ITGI ne fournit pas d'informations à propos de sa fonction actuelle.

4.2.7.2.3.29. Valeur d'attribut : Bâtiment réservé à la pratique du sport

Code:	32
Label:	Sports building
Définition:	<u>Bâtiment</u> qui est aménagé et utilisé pour la pratique de sports ou pour des épreuves sportives à l'intérieur du bâtiment ou bâtiment qui fait partie d'un <u>complexe sportif</u> . Des exemples de bâtiments réservés à la pratique de sports sont: les <u>halls de sports</u> , les manèges, les salles d'escalade, les centres de bowling etc.

4.2.7.2.3.30. Valeur d'attribut : Piscine couverte

Code:	33
Label:	Indoor swimming poo
Définition:	<u>Bâtiment</u> dans lequel se trouve un ou plusieurs <u>bassins de natation</u> .

4.2.7.2.4. Attribut : Hauteur

Nom (anglais):	height
Définition:	La distance verticale entre le point le plus élevé d'une construction et le sol.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.7.3. Type d'objet: Construction particulière linéaire

Nom (anglais):	CO_ParticularLineConstruction
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	<u>Construction particulière</u> ayant une géométrie linéaire.

4.2.7.3.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de l'axe de la <u>construction particulière</u> linéaire.
Type de données:	Polyligne

4.2.7.3.2. Attribut : Type de construction particulière linéaire

Nom (anglais):	type
Définition:	Classification qui indique le type de <u>construction particulière</u> linéaire.
Valeur d'attribut :	Entrée de cours d'eau voûté
	Entrée de siphon
	Barrage régulateur - vanne
	Structure sur pilotis
	Brise-lames
	Mur
	Mur de soutènement
	Transport par câble
	Canalisation
	Ruine

4.2.7.3.2.1. Valeur d'attribut : Entrée de cours d'eau voûté

Code:	5
Label:	Culvert entrance
Définition:	Une entrée d'un cours d'eau voûté.

4.2.7.3.2.2. Valeur d'attribut : Entrée de siphon

Code:	6
Label:	Syphon culvert entrance
Définition:	Une entrée d'un siphon.

4.2.7.3.2.3. Valeur d'attribut : Barrage régulateur - vanne

Code:	7
Label:	Weir – Sluice gate
Définition:	<p><u>Construction</u> destinée à retenir l'eau, mais contrairement au <u>barrage de retenue</u>, la construction se limite à la largeur du <u>cours d'eau</u> et l'eau n'est pas retenue pour créer un <u>lac de barrage</u>, mais pour d'autres raisons: régler le niveau de l'eau, rendre un cours d'eau <u>navigable</u>, détourner l'eau via un <u>canal de dérivation</u>, etc...</p> <p>Cette construction consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - une construction placée en travers d'un cours d'eau, équipée d'une ou de plusieurs travées pouvant être fermées à l'aide de clapets coulissants ou basculants. Suivant leur forme, on fait une distinction entre les vannes levantes, les vannes secteur, les clapets de barrage ou les aiguilles de barrage; - ou un (petit) <u>mur</u> en pierre ou en béton, qui est dépourvu de partie mobile, placé en travers d'un <u>ruisseau</u> ou d'une petite <u>rivière</u>. L'eau excédentaire s'écoule par dessus le barrage régulateur.

4.2.7.3.2.4. Valeur d'attribut : Structure sur pilotis

Code:	9
Label:	Construction on pillars
Définition:	<p><u>Construction</u> érigée dans l'eau ou dans des endroits inondables et comprenant un ou plusieurs piliers en bois, en métal ou en béton reliés (ou non) et portant (ou non) une plate-forme ou la maintenant (ou non) en place. Exemples de structures sur pilotis: <u>ducs d'Albe</u>, <u>estacades</u>, <u>jetées promenade</u>, ainsi que les <u>débarcadères</u> et <u>digues de resserrement</u> qui sont portés par des pilotis.</p>

4.2.7.3.2.5. Valeur d'attribut : Brise-lames

Code:	10
Label:	Breakwater
Définition:	<p><u>Construction</u> constituée d'une longue levée de pierres bâtie perpendiculairement à la côte et destinée à casser la force des vagues. Un brise-lames est en grande partie submergé par la <u>mer à marée haute</u>.</p>

4.2.7.3.2.6. Valeur d'attribut : Mur

Code:	12
Label:	Wall

Défini:	Construction constituée d'une paroi dressée et isolée, en maçonnerie, béton coulé ou en plaque de béton.
----------------	--

4.2.7.3.2.7. Valeur d'attribut : Mur de soutènement

Code:	13
Label:	Retaining wall
Définition:	Paroi en maçonnerie ou en béton qui est installée lors de travaux de terrassement (<u>déblai</u> , <u>remblai</u>) pour empêcher que le terrain ne glisse par pression latérale ou par l'action érosive de l'eau. Un mur de soutènement présente une déclivité de 80° à 90° par rapport à l'horizontale. Les <u>murs de quai</u> sont également des murs de soutènement.

4.2.7.3.2.8. Valeur d'attribut : Transport par câble

Code:	26
Label:	Cable transport
Définition:	Construction composée d'un <u>téléphérique</u> ou d'un télési.

4.2.7.3.2.9. Valeur d'attribut : Canalisation

Code:	29
Label:	Pipeline
Définition:	Construction constitué de tuyaux consécutifs d'un diamètre relativement grand, servant au transport de gaz, de liquides ou de matières solides pulvérisés ou granulés. Il y a des canalisations souterraines et aériennes.

4.2.7.3.2.10. Valeur d'attribut : Ruine

Code:	39
Label:	Ruins
Définition:	Les <u>fondations</u> restantes ou les restes de <u>bâtiments</u> ou de <u>murs</u> complètement ou partiellement effondrés.

4.2.7.4. Type d'objet: Construction particulière polygonale

Nom (anglais):	CO_ParticularPolyConstruction
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Construction particulière ayant une géométrie polygonale.

4.2.7.4.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de la <u>construction particulière</u> polygonale.
Type de données:	Polygone

4.2.7.4.2. Attribut : Type de construction particulière polygonale

Nom (anglais):	type
Définition:	Classification qui indique le type de <u>construction particulière</u> polygonale.

Valeur d'attribut :	Cale sèche
	Ascenseur à bateaux
	Écluse
	Barrage régulateur – vanne
	Barrage de retenue
	Structure sur pilotis
	Tour de refroidissement
	Chevalement
	Silo - Réservoir de stockage
	Construction ouverte avec toit
	Tribune couverte
	Tribune non-couverte
	Bassin de natation en plein air
	Installation pour l'eau potable
	Escalier monumental
	Monument non religieux
	Ruine
	Construction particulière non spécifiée

4.2.7.4.2.1. Valeur d'attribut : Ascenseur à bateaux

Code:	2
Label:	Dry Dock
Définition:	Un dock destiné à mettre des navires à sec. Une cale sèche est munie de vannes d'un côté, de sorte que le dock peut être fermé et asséché.

4.2.7.4.2.2. Valeur d'attribut : Ascenseur à bateaux

Code:	3
Label:	Shiplift
Définition:	Une <u>construction</u> sur un <u>canal navigable</u> , qui se compose de deux bacs en métal accessibles aux bateaux, qui se déplacent verticalement ou sur un plan incliné pour permettre aux bateaux de franchir une dénivellation et de rejoindre une partie du canal navigable située plus haut ou plus bas.

4.2.7.4.2.3. Valeur d'attribut : Écluse

Code:	4
Label:	Lock
Définition:	<u>Construction</u> sur une <u>voie navigable</u> ou à l'entrée d'un <u>dock</u> qui permet aux bateaux de se déplacer d'une voie navigable ou d'un <u>plan d'eau navigable</u> d'un niveau plus élevé vers un niveau moins élevé ou inversement. Une écluse se compose d'un sas pour un ou plusieurs bateaux et de portes d'écluse qui referment ce sas.

4.2.7.4.2.4. Valeur d'attribut : Barrage régulateur – vanne

Code:	7
Label:	Weir – Sluice gate

Définition:	<p>Construction destinée à retenir l'eau, mais contrairement au <u>barrage de retenue</u>, la construction se limite à la largeur du <u>cours d'eau</u> et l'eau n'est pas retenue pour créer un <u>lac de barrage</u>, mais pour d'autres raisons: régler le niveau de l'eau, rendre un cours d'eau <u>navigable</u>, détourner l'eau via un <u>canal de dérivation</u>, etc...</p> <p>Cette construction consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - une construction placée en travers d'un cours d'eau, équipée d'une ou de plusieurs travées pouvant être fermées à l'aide de clapets coulissants ou basculants. Suivant leur forme, on fait une distinction entre les vannes levantes, les vannes secteur, les clapets de barrage ou les aiguilles de barrage; - ou un (petit) <u>mur</u> en pierre ou en béton, qui est dépourvu de partie mobile, placé en travers d'un <u>ruisseau</u> ou d'une petite <u>rivière</u>. L'eau excédentaire s'écoule par dessus le barrage régulateur.
--------------------	---

4.2.7.4.2.5. Valeur d'attribut : Barrage de retenue

Code:	8
Label:	Dam
Définition:	<p>Une <u>construction</u> constituée d'un haut mur de pierres ou de béton qui ferme une <u>vallée</u> et qui est destinée à retenir les eaux de sorte qu'une réserve d'eau (<u>lac de barrage</u>) se forme. Cette réserve d'eau est utilisée pour l'approvisionnement d'eau ou pour la production d'électricité (<u>centrale hydro-électrique</u>). Il existe également des barrages de retenue formés par une <u>levée de terre</u>.</p>

4.2.7.4.2.6. Valeur d'attribut : Structure sur pilotis

Code:	9
Label:	Construction on pillars
Définition:	<p><u>Construction</u> érigée dans l'eau ou dans des endroits inondables et comprenant un ou plusieurs piliers en bois, en métal ou en béton reliés (ou non) et portant (ou non) une plate-forme ou la maintenant (ou non) en place. Exemples de structures sur pilotis: <u>ducs d'Albe</u>, estacades, jetées promenade, ainsi que les <u>débarcadères</u> et digues de resserrement qui sont portés par des pilotis</p>

4.2.7.4.2.7. Valeur d'attribut : Tour de refroidissement

Code:	22
Label:	Cooling tower
Définition:	<p>Haute <u>construction</u>, plus ou moins cylindrique d'un grand diamètre, destinée à refroidir l'eau de refroidissement. Ceci s'effectue par le contact avec l'air dans la tour de refroidissement. La vapeur se condense partiellement et est récupérée sous forme d'eau. Le reste de la vapeur s'échappe dans l'atmosphère par l'ouverture supérieure de la tour.</p>

4.2.7.4.2.8. Valeur d'attribut : Chevalement

Code:	23
Label:	Winding tower
Définition:	<p><u>Tour</u> au-dessus d'un <u>puits de mine</u> vertical qui soutient en son sommet une poulie à laquelle est suspendue le câble du monte-charge</p>

4.2.7.4.2.9. Valeur d'attribut : Silo - Réservoir de stockage

Code:	30
Label:	Silo – Storage tank
Définition:	<u>Construction</u> qui est un <u>silo</u> ou un <u>réservoir de stockage</u> .

4.2.7.4.2.10. Valeur d'attribut : Construction ouverte avec toit

Code:	31
Label:	Roofed open construction
Définition:	<u>Construction</u> qui est ouverte en permanence d'au moins un côté et qui est munie d'un toit sous lequel se trouve un espace accessible pour l'homme (par ex. <u>auvent</u> , <u>hangar</u> ouvert). Ces constructions sont souvent destinées à entreposer des marchandises, à garer des véhicules ou à abriter les hommes et les animaux de la pluie.

4.2.7.4.2.11. Valeur d'attribut : Tribune couverte

Code:	32
Label:	Covered stands
Définition:	Une <u>tribune</u> munie d'un <u>auvent</u> .

4.2.7.4.2.12. Valeur d'attribut : Tribune non-couverte

Code:	33
Label:	Stands
Définition:	Une <u>tribune</u> sans <u>auvent</u> .

4.2.7.4.2.13. Valeur d'attribut : Bassin de natation en plein air

Code:	34
Label:	Open-air swimming pool
Définition:	<u>Bassin de natation</u> en plein air

4.2.7.4.2.14. Valeur d'attribut : Installation pour l'eau potable

Code:	35
Label:	Drinking water facility
Définition:	Une <u>construction particulière</u> destinée au captage, à l'épuration, au stockage ou à la distribution d'eau potable (par ex. <u>puits de captage</u> , <u>réservoir d'eau potable enterré</u>).

4.2.7.4.2.15. Valeur d'attribut : Escalier monumental

Code:	36
Label:	Monumental stairs
Définition:	Large <u>escalier</u> qui conduit à un grand <u>bâtiment</u> ou à un <u>monument</u> , ou qui est le lien entre deux niveaux (par ex. sur une place, dans un parc, etc.).

4.2.7.4.2.16. Valeur d'attribut : Monument non-religieux

Code:	38
Label:	Non-religious monument
Définition:	<u>Monument</u> qui n'est pas un <u>bâtiment</u> et qui n'a pas de caractère religieux

4.2.7.4.2.17. Valeur d'attribut : Ruine

Code:	39
Label:	Ruins
Définition:	Les <u>fondations</u> restantes ou les restes de <u>bâtiments</u> ou de <u>murs</u> complètement ou partiellement effondrés.

4.2.7.4.2.18. Valeur d'attribut : Construction particulière non spécifiée

Code:	40
Label:	Unspecified construction
Définition:	Une <u>construction particulière</u> pour laquelle la base de données ITGI ne donne pas d'informations sur sa forme (sauf son périmètre) ou sur sa fonction. Ainsi, dans ITGI, les hauts-fourneaux, les tours de raffinage et les installations d'un <u>parc d'attractions</u> sont considérés comme des constructions particulières non spécifiées.

4.2.7.4.3. Attribut : Hauteur

Nom (anglais):	height
Définition:	La distance verticale entre le point le plus élevé d'une construction et le sol.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.7.5. Type d'objet: Construction particulière ponctuelle

Nom (anglais):	CO_ParticularPointConstruction
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	<u>Construction particulière</u> ayant une géométrie ponctuelle.

4.2.7.5.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	L'endroit où se trouve la <u>construction particulière ponctuelle</u> .
Type de données:	Point

4.2.7.5.2. Attribut : Type de construction particulière ponctuelle

Nom (anglais):	type
Définition:	Classification qui indique le type de <u>construction particulière ponctuelle</u> .
Valeur d'attribut :	Roue à aubes
	Entrée de dalot – cours deau voûté - ponceau
	Entrée de siphon
	Barrage régulateur - vanne
	Structure sur pilotis
	Fanal
	Pylône de télécommunications
	pylône non spécifié

	Antenne radar – antenne parabolique
	Aérogénérateur
	Torchère
	Cheminée élevée
	Tour d'observation
	Installation pour l'eau potable
	Monument religieux
	Monument non religieux

4.2.7.5.2.1. Valeur d'attribut : Roue à aubes

Code:	1
Label:	Water wheel
Définition:	Une roue à ailettes pouvant être propulsée par l'eau d'un <u>cours d'eau</u> et qui est située à l'extérieur d'un <u>moulin à eau</u> ou d'un autre <u>bâtiment</u> . A l'origine, les roues à aubes assuraient la propulsion mécanique de meules. Certaines roues à aubes sont actuellement utilisées pour la production d'électricité.

4.2.7.5.2.2. Valeur d'attribut : Entrée de dalot – cours deau voûté - ponceau

Code:	5
Label:	Culvert entrance
Définition:	Entrée de <u>dalot</u> , <u>cours d'eau voûté</u> ou <u>ponceau</u> .

4.2.7.5.2.3. Valeur d'attribut : Entrée de siphon

Code:	6
Label:	Siphon culvert entrance
Définition:	Entrée de <u>siphon</u>

4.2.7.5.2.4. Valeur d'attribut : Barrage régulateur - vanne

Code:	7
Label:	Weir – Sluice gate
Définition:	<u>Construction</u> destinée à retenir l'eau, mais contrairement au <u>barrage de retenue</u> , la construction se limite à la largeur du <u>cours d'eau</u> et l'eau n'est pas retenue pour créer un <u>lac de barrage</u> , mais pour d'autres raisons: régler le niveau de l'eau, rendre un cours d'eau <u>navigable</u> , détourner l'eau via un <u>canal de dérivation</u> , etc... Cette construction consiste en: - une construction placée en travers d'un cours d'eau, équipée d'une ou de plusieurs travées pouvant être fermées à l'aide de clapets coulissants ou basculants. Suivant leur forme, on fait une distinction entre les vannes levantes, les vannes secteur, les clapets de barrage ou les aiguilles de barrage; - ou un (petit) <u>mur</u> en pierre ou en béton, qui est dépourvu de partie mobile, placé en travers d'un <u>ruisseau</u> ou d'une petite <u>rivière</u> . L'eau excédentaire s'écoule par dessus le barrage régulateur.

4.2.7.5.2.5. Valeur d'attribut : Structure sur pilotis

Code:	9
Label:	Construction on pillars

Définition:	Construction érigée dans l'eau ou dans des endroits inondables et comprenant un ou plusieurs piliers en bois, en métal ou en béton reliés (ou non) et portant (ou non) une plate-forme ou la maintenant (ou non) en place. Exemples de structures sur pilotis: <u>ducs d'Albe</u> , <u>estacades</u> , <u>jetées promenade</u> , ainsi que les <u>débarcadères</u> et <u>digues de resserrement</u> qui sont portés par des pilotis.
--------------------	--

4.2.7.5.2.6. Valeur d'attribut : Fanal

Code:	11
Label:	Signal light
Définition:	<u>Tour</u> , poteau ou <u>construction</u> légère (à claire-voie) surmonté d'une lampe qui signale aux embarcations les eaux navigables, ou l'entrée d'un <u>port</u> ou d'une <u>écluse</u> . En Belgique, on rencontre des fanaux sur les <u>estacades</u> , sur les <u>môles</u> et le long de l'estuaire de l'Escaut (dans l'eau ou sur la rive).

4.2.7.5.2.7. Valeur d'attribut : Pylône de télécommunications

Code:	15
Label:	Telecommunications pylon
Définition:	<u>Pylône</u> qui porte des <u>antennes</u> pour recevoir, émettre ou transmettre des signaux de radio, de télévision et/ou de téléphone. Contrairement à une <u>tour de télécommunication</u> , un pylône de télécommunication n'est pas un <u>bâtiment</u> mais une <u>construction</u> constituée d'une structure métallique à claire-voie, ou d'un haut pilier en métal ou en béton. Les installations pour l'ascension d'un pylône (en général une échelle, parfois un <u>escalier</u>) se trouvent à l'extérieur.

4.2.7.5.2.8. Valeur d'attribut : Pylône non spécifié

Code:	16
Label:	Unspecified pylon
Définition:	Un <u>pylône</u> pour lequel la base de données ITGI ne donne aucune information quant à sa forme et sa fonction.

4.2.7.5.2.9. Valeur d'attribut : Antenne radar – antenne parabolique

Code:	17
Label:	Radar – parabolic antenna
Définition:	Une <u>antenne radar</u> est une <u>antenne</u> , en général pivotante, qui émet des ondes électromagnétiques d'une longueur d'ondes très courte et qui capte les ondes réfléchies, de sorte que la position de bateaux ou d'avions puisse être déterminée. Une <u>antenne parabolique</u> est une <u>antenne</u> en forme de parabole.

4.2.7.5.2.10. Valeur d'attribut : Aérogénérateur

Code:	19
Label:	Wind turbine
Définition:	<u>Pylône</u> équipé en son sommet d'une hélice aérodynamique et destiné à la production d'électricité à partir d'énergie éolienne.

4.2.7.5.2.11. Valeur d'attribut : Torchère

Code:	20
--------------	----

Label:	Flare stack
Définition:	Conduit métallique vertical de grande taille, par où s'échappent les gaz résiduels provenant d'un procédé industriel pour y être brûlés au sommet.

4.2.7.5.2.12. Valeur d'attribut : Cheminée élevée

Code:	21
Label:	High chimney
Définition:	<u>Cheminée</u> qui a au moins 30m de haut et qui est nettement plus élevée que les <u>bâtiments</u> d'alentour.

4.2.7.5.2.13. Valeur d'attribut : Tour d'observation

Code:	24
Label:	Observation tower
Définition:	<u>Tour</u> composée d'une <u>construction</u> ouverte en métal, bois ou maçonnerie (pas de <u>bâtiment</u>) qui offre une vue sur les environs et qui est destinée aux touristes.

4.2.7.5.2.14. Valeur d'attribut : Installation pour l'eau potable

Code:	35
Label:	Drinking water facility
Définition:	Une <u>construction particulière</u> destinée au captage, à l'épuration, au stockage ou à la distribution d'eau potable (par ex. <u>puits de captage</u> , <u>réservoir d'eau potable enterré</u>).

4.2.7.5.2.15. Valeur d'attribut : Monument religieux

Code:	37
Label:	Religious monument
Définition:	<u>Monument</u> relatif au culte catholique. Il s'agit entre autres de statues du Sacré-Coeur, de <u>grottes Notre Dame de Lourdes</u> , de statues de la Vierge Marie, de <u>croix isolées</u> et de petites chapelles qui ne sont pas des <u>bâtiments</u> .

4.2.7.5.2.16. Valeur d'attribut : Monument non religieux

Code:	38
Label:	Non-religious monument
Définition:	<u>Monument</u> qui n'est pas un <u>bâtiment</u> et qui n'a pas de caractère religieux.

4.2.7.5.3. Attribut : Angle de représentation cartographique

Nom (anglais):	cartoangle
Définition:	Angle, exprimé en degré, utilisé pour orienter un symbole ponctuel de manière à prévenir les conflits graphiques avec les autres entités graphiques présentes.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.7.6. Type d'objet: Tour sur bâtiment

Nom (anglais):	CO_TowerOnBuilding
-----------------------	--------------------

Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Tour située sur un <u>bâtiment</u> et qui ne satisfait pas aux critères de sélection pour être identifiée comme <u>château d'eau</u> , <u>phare</u> , <u>tour de télécommunication</u> ou <u>tour de contrôle</u> .

4.2.7.6.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	L'endroit où se trouve la <u>tour sur bâtiment</u> .
Type de données:	Point

4.2.7.6.2. Attribut : Identifiant topogéographique de la géométrie associée

Nom (anglais):	tgid_basicgeometry
Définition:	Identifiant unique dans l'ITGI de la géométrie de base à laquelle la tour sur bâtiment est associée.
Type de données:	Chaîne de caractères (string)

4.2.7.6.3. Attribut : Type de géométrie supplémentaire

Nom (anglais):	type
Définition:	Classification indiquant si la tour est un sommet de <u>tour</u> sur un <u>bâtiment</u> ou un autre sommet d'un <u>bâtiment</u> ou d'une <u>construction particulière</u> .
Valeur d'attribut :	Sommet
	Sommet tour sur bâtiment

4.2.7.6.3.1. Valeur d'attribut : Sommet

Code:	1
Label:	Top
Définition:	Point le plus élevé d'un <u>bâtiment</u> ou d'une <u>construction particulière</u> . (Ce sommet n'est pas nécessairement le point le plus élevé de la <u>construction</u> elle-même, mais il peut également être le point le plus élevé d'un objet fixé sur la construction (ex. une <u>antenne</u> sur un bâtiment).

4.2.7.6.3.2. Valeur d'attribut : Sommet tour sur bâtiment

Code:	2
Label:	Top tower on building
Définition:	Sommet d'une <u>tour</u> sur un <u>bâtiment</u> .

4.2.7.6.4. Attribut : Angle de représentation cartographique

Nom (anglais):	cartoangle
Définition:	Angle, exprimé en degré, utilisé pour orienter un symbole ponctuel de manière à prévenir les conflits graphiques avec les autres entités graphiques présentes.

Type de données:	Entier (integer)

4.2.7.7. Type d'objet: Géométrie polygonale supplémentaire

Nom (anglais):	CO_AdditionalPolygonGeometry
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Contour d'un <u>bâtiment</u> , d'une <u>construction particulière</u> (ou une partie), représenté par un polygone. Cette géométrie polygonale est différente de la géométrie de base de la <u>construction</u> et elle la complète.

4.2.7.7.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de la <u>construction polygonale supplémentaire</u> .
Type de données:	Polygone

4.2.7.7.2. Attribut : Type de géométrie supplémentaire

Nom (anglais):	type
Définition:	Classification indiquant si la géométrie polygonale supplémentaire est le contour d'un bâtiment avec partie en surplomb, le contour d'un bâtiment élevé, le contour du sommet d'une construction particulière ou le contour d'une surface de versant.
Valeur d'attribut :	Contour bâtiment avec partie en surplomb
	Contour bâtiment élevé
	Contour construction particulière élevée

4.2.7.7.2.1. Valeur d'attribut : Contour bâtiment avec partie en surplomb

Code:	3
Label:	Outline building with protruding part
Définition:	Plus grand contour d'un <u>bâtiment</u> dans le cas d'un élargissement au-dessus du sol.

4.2.7.7.2.2. Valeur d'attribut : Contour bâtiment élevé

Code:	5
Label:	Outline high building
Définition:	Plus grand contour de la partie (ou des parties) d'un <u>bâtiment élevé</u> qui ont au moins 60m de haut et un diamètre d'au moins 20m.

4.2.7.7.2.3. Valeur d'attribut : Contour construction particulière élevée

Code:	6
Label:	Outline high particular construction
Définition:	Plus grand contour de la partie (ou des parties) d'une <u>construction particulière polygonale</u> qui ont au moins 60m de haut et un diamètre d'au moins 20m.

4.2.7.7.3. Attribut : Identifiant topogéographique de la géométrie associée

Nom (anglais):	tgid_basicgeometry
Définition:	Identifiant unique dans l'ITGI de la géométrie de base à laquelle la géométrie polygonale supplémentaire est associée.
Type de données:	Chaîne de caractères (string)

4.2.8. Occupation du sol

4.2.8.1. Type d'objet: Zone d'occupation du sol

Nom (anglais):	LC_LandcoverZone
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	<u>Zone d'occupation du sol</u> qui représente l' <u>occupation du sol</u> au niveau du sol.

4.2.8.1.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de la <u>zone d'occupation du sol</u> .
Type de données:	Polygone

4.2.8.1.2. Attribut : Occupation du sol

Nom (anglais):	landcover
Définition:	Classification qui indique quelle <u>occupation du sol</u> on trouve dans une <u>zone d'occupation du sol</u> .
Valeur d'attribut :	Couvert mixte
	Pépinière-oseraie
	Verger
	Broussailles
	Prairie permanente ou pré de fauche
	Pelouse
	Terrain sablonneux
	Rochers
	Conifères ou bois mixtes à dominance de conifères
	Feuillus, peupleraie ou bois mixtes à dominance de feuillus
	Lande ou lande avec autre vegetation

4.2.8.1.2.1. Valeur d'attribut : Couvert mixte

Code:	3
Label:	Mixed woodland
Définition:	Couvert mixte

4.2.8.1.2.2. Valeur d'attribut : Pépinière-oseraie

Code:	7
--------------	---

Label:	Tree nursery – Osier bed
Définition:	<u>Pépinière</u> ou <u>oseraie</u> .

4.2.8.1.2.3. Valeur d'attribut : Verger

Code:	8
Label:	Orchard
Définition:	<u>Zone</u> plantée d'arbres fruitiers à <u>haute tige</u> ou basse tige.

4.2.8.1.2.4. Valeur d'attribut : Broussaille

Code:	9
Label:	Brushwood
Définition:	<u>Zone avec une végétation ligneuse dense</u> composée essentiellement de <u>buissons</u> . Les broussailles ont été plantées ou se sont formées de manière naturelle. L'aubépine, le prunier sauvage, l'argousier, le genêt, le rhododendron, le laurier-cerise, etc. sont des espèces qu'on rencontre souvent dans des broussailles.

4.2.8.1.2.5. Valeur d'attribut : Prairie permanente ou pré de fauche

Code:	17
Label:	Permanent grassland or hay meadow
Définition:	<u>Terrain herbeux</u> permanent, pâturé ou destiné à la production du foin. Le foin après fauchage et séchage est utilisé comme fourrage pour le bétail.

4.2.8.1.2.6. Valeur d'attribut : Pelouse

Code:	18
Label:	Lawn
Définition:	<u>Terrain herbeux</u> qui est périodiquement tondu (parfois à intervalles longs) pour maintenir l'herbe courte. On rencontre des pelouses par exemple sur les <u>terrains de sport</u> , sur les accotements et <u>talus</u> routiers et dans les parcs.

4.2.8.1.2.7. Valeur d'attribut : Terrain sablonneux

Code:	21
Label:	Sand
Définition:	<u>Zone</u> avec un sol vierge composé de <u>sable</u> . Il y a les terrains sablonneux naturels tels que les <u>plages</u> et les <u>dunes</u> vierges, il y a également les terrains sablonneux artificiels tels que les carrières de sable (sablière)

4.2.8.1.2.8. Valeur d'attribut : Rochers

Code:	22
Label:	Rocks
Définition:	<u>Zone vierge</u> ou clairsemée où la surface du sol se compose de roche compacte (par ex. du calcaire, du grès, etc.). En Belgique on rencontre des rochers principalement sur les versants raides (parois rocheuses) où, à cause de l'érosion aucun sol fertile ne peut se former et le développement des plantes est quasiment impossible.

4.2.8.1.2.9. Valeur d'attribut : Conifères ou bois mixtes à dominance de conifères

Code:	51
Label:	Coniferous woodland or predominantly coniferous mixed woodland
Définition:	Une <u>végétation ligneuse dense</u> d'arbres, où les <u>arbres conifères</u> occupent au moins 70% de la surface.

4.2.8.1.2.10. Valeur d'attribut : Feuillus, peupleraie ou bois mixtes à dominance de feuillus

Code:	52
Label:	Broad-leaved woodland, poplar plantation or predominantly broad-leaved woodland
Définition:	Une <u>végétation ligneuse dense</u> d'arbres, où les <u>arbres feuillus</u> occupent au moins 70% de la superficie.

4.2.8.1.2.11. Valeur d'attribut : Lande ou lande avec autre végétation

Code:	53
Label:	Heathland or heathland with another vegetation
Définition:	<u>Végétation</u> qu'on trouve sur des sols sablonneux ou tourbeux, acides et pauvres et qui se compose de vraie lande, de lande herbeuse ou de <u>fagne</u> , de lande avec une végétation éparse d'arbres feuillus, d'arbres conifères ou de buissons.

4.2.8.2. Type d'objet: Arbre-buisson

Nom (anglais):	LC_IsolatedVegetation
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Un <u>buisson</u> est une plante ligneuse avec ou sans tronc qui se divise en branches ligneuses à partir du sol ou à basse hauteur au-dessus du sol Remarque: Les différentes sortes de Bruyères, par exemple la Bruyère commune (<i>Calluna vulgaris</i>), ne sont jamais considérées comme des <u>buissons</u> , mais toujours comme une <u>végétation herbacée</u> , bien qu'elles soient pourvues de tiges ligneuses. Un <u>arbre</u> est une plante ligneuse avec un ou plusieurs troncs qui se ramifient à une certaine hauteur au-dessus du sol et dont la section est nettement plus importante que la section des branches. Exception: Les plantes ligneuses qui se ramifient à basse hauteur au-dessus du sol (ou à partir de là) et dont la hauteur dépasse 4m sont également considérées comme des arbres et non comme des <u>buissons</u> .

4.2.8.2.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	L'endroit où se trouve l' <u>arbre-buisson</u> .
Type de données:	Point

4.2.8.2.2. Attribut : Type d'arbre-buisson

Nom (anglais):	type
-----------------------	------

Définition:	Classification qui indique si par 'arbre-buisson' on entend un <u>arbre</u> , un <u>arbre feuillu remarquable</u> , un <u>arbre conifère remarquable</u> ou un <u>buisson</u> .
Valeur d'attribut :	Arbre
	Arbre feuillu remarquable
	Arbre conifère remarquable
	Buisson

4.2.8.2.2.1. Valeur d'attribut : Arbre

Code:	1
Label:	Isolated tree
Définition:	Une plante ligneuse avec un ou plusieurs troncs qui se ramifient à une certaine hauteur au-dessus du sol et dont la section est nettement plus importante que la section des branches. Exception: Les plantes ligneuses qui se ramifient à basse hauteur au-dessus du sol (ou à partir de là) et dont la hauteur dépasse 4m sont également considérées comme des arbres et non comme des <u>buissons</u> .

4.2.8.2.2.2. Valeur d'attribut : Arbre feuillu remarquable

Code:	2
Label:	Remarkable broad-leaved tree
Définition:	Un <u>arbre feuillu</u> qui est un <u>arbre remarquable</u> .

4.2.8.2.2.3. Valeur d'attribut : Arbre conifère remarquable

Code:	3
Label:	Remarkable coniferous tree
Définition:	Un <u>arbre conifère</u> qui est un <u>arbre remarquable</u> .

4.2.8.2.2.4. Valeur d'attribut : Buisson

Code:	4
Label:	Isolated bush
Définition:	Une plante ligneuse avec ou sans tronc qui se divise en branches ligneuses à partir du sol ou à basse hauteur au-dessus du sol. Remarque: Les différentes sortes de Bruyères, par exemple la Bruyère commune (<i>Calluna vulgaris</i>), ne sont jamais considérées comme des <u>buissons</u> , mais toujours comme une <u>végétation herbacée</u> , bien qu'elles soient pourvues de tiges ligneuses.

4.2.8.2.3. Attribut : Angle de représentation cartographique

Nom (anglais):	cartoangle
Définition:	Angle, exprimé en degré, utilisé pour orienter un symbole ponctuel de manière à prévenir les conflits graphiques avec les autres entités graphiques présentes.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.8.3. Type d'objet: Végétation linéaire

Nom (anglais):	LC_LinearVegetation
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Une <u>laie</u> , une <u>haie</u> , une <u>haie avec des arbres</u> , une <u>haie vive</u> ou une <u>rangée d'arbres</u> .

4.2.8.3.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de l'axe de la <u>végétation linéaire</u> .
Type de données:	Polyligne

4.2.8.3.2. Attribut : Type de végétation linéaire

Nom (anglais):	type
Définition:	Classification qui indique si la ' <u>végétation linéaire</u> ' est une <u>rangée d'arbres</u> , une <u>haie</u> , une <u>haie avec des arbres</u> , une <u>haie vive</u> ou une <u>laie</u> .
Valeur d'attribut :	Rangée d'arbres
	Haie
	Haie avec des arbres
	Haie vive
	Laie

4.2.8.3.2.1. Valeur d'attribut : Rangée d'arbres

Code:	1
Label:	Row of trees
Définition:	Une rangée d' <u>arbres</u> plantés à distance égale les uns des autres (par ex. une allée) ou une bande de terre de moins de 3m de large dont la <u>végétation</u> est composée essentiellement d'arbres et éventuellement aussi de <u>buissons</u> . Remarque: La largeur de la bande de terre se rapporte à la largeur de la <u>zone</u> où les arbres et buissons sont enracinés.

4.2.8.3.2.2. Valeur d'attribut : Haie

Code:	2
Label:	Hedge
Définition:	Une rangée de <u>buissons</u> ou d' <u>arbres</u> taillés court et contigus, dont l'ensemble a moins de 3m de largeur. La plupart des haies ont été plantées par l'homme et forment une séparation ou une clôture. Exception: Une rangée d'arbres plantés très près les uns des autres (par exemple des cyprès) est aussi considérée comme une 'haie', si à hauteur des yeux il n'y a pas d'espace entre les arbres et si les arbres ont moins de 4m de haut.

4.2.8.3.2.3. Valeur d'attribut : Haie avec des arbres

Code:	3
Label:	Hedge with trees

Définition:	Une <u>haie</u> dans laquelle ou à côté de laquelle ont été plantés à intervalles réguliers des <u>arbres</u> ayant ou pouvant avoir 10m de haut.
--------------------	---

4.2.8.3.2.4. Valeur d'attribut : Haie vive

Code:	4
Label:	Quickset hedge
Définition:	Une bande de terre de 3 à 10m de large, recouverte d'une dense <u>végétation</u> composée de <u>buissons</u> et/ou <u>d'arbres</u> . Remarque: La largeur de la bande de terre se rapporte à la largeur de la <u>zone</u> où les arbres et buissons sont enracinés.

4.2.8.3.2.5. Valeur d'attribut : Laie

Code:	5
Label:	Ride
Définition:	Trouée rectiligne percée dans un <u>bois</u> , dépourvue <u>d'arbres</u> et faisant office de séparation entre des parcelles boisées, de <u>coupe-feu</u> et éventuellement aussi de passage pour la chasse et/ou pour le débardage/transport des arbres abattus. Contrairement au <u>chemin de terre</u> , une laie est entièrement recouverte d'une <u>végétation herbacée</u> .

4.2.9. Relief local

4.2.9.1. Type d'objet: Levée de terre

Nom (anglais):	LR_EarthBank
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Un <u>remblai</u> de terre allongé, érigé par l'homme, dont les deux versants forment un angle de 30° à 80° par rapport au plan horizontal.

4.2.9.1.1. *Attribut : Géométrie*

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de l'axe de la <u>levée de terre</u> .
Type de données:	Polyligne

4.2.9.2. Type d'objet: Géométrie complémentaire de surface de versant

Nom (anglais):	LR_AdditionalSlopeSurface
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	<u>Surface de versant</u> . Cet objet complète la géométrie de base de l'objet auquel il est associé.

4.2.9.2.1. *Attribut : Géométrie*

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de la <u>surface de versant</u> .
Type de données:	Polygone

4.2.9.3. Type d'objet: Zone de dunes

Nom (anglais):	LR_DuneZone
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	<u>Zone</u> dans laquelle se trouvent des <u>dunes</u> .

4.2.9.3.1. *Attribut : Géométrie*

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de la <u>zone de dunes</u> .
Type de données:	Polygone

4.2.9.4. Type d'objet: Hauteur historique

Nom (anglais):	LR_HistoricMound
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non

Définition:	Un <u>remblai</u> qui est connu comme un <u>tumulus</u> ou une <u>motte</u> .
--------------------	---

4.2.9.4.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	L'endroit où se trouve la <u>hauteur historique</u> .
Type de données:	Point

4.2.9.4.2. Attribut : Angle de représentation cartographique

Nom (anglais):	cartoangle
Définition:	Angle, exprimé en degré, utilisé pour orienter un symbole ponctuel de manière à prévenir les conflits graphiques avec les autres entités graphiques présentes.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.9.5. Type d'objet: Entrée d'une grotte

Nom (anglais):	LR_CaveEntrance
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Endroit de la surface terrestre où une ouverture donne accès à une <u>grotte</u> .

4.2.9.5.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	L'endroit où se trouve l' <u>entrée d'une grotte</u> .
Type de données:	Point

4.2.9.5.2. Attribut : Angle de représentation cartographique

Nom (anglais):	cartoangle
Définition:	Angle, exprimé en degré, utilisé pour orienter un symbole ponctuel de manière à prévenir les conflits graphiques avec les autres entités graphiques présentes.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.9.6. Type d'objet: Terril en forme de cône

Nom (anglais):	LR_ConeShapedSlagheap
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	<u>Terril</u> ayant la forme d'un cône et dont le sommet n'est pas aplati. Autrement dit, le sommet n'est pas une partie plus ou moins plate présentant une rupture de pente (ligne de crête) avec la <u>surface de versant</u> du terril.

4.2.9.6.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	L'endroit où se trouve le sommet du <u>terril en forme de cône</u> .
Type de données:	Point

4.2.9.6.2. Attribut : Angle de représentation cartographique

Nom (anglais):	cartoangle
Définition:	Angle, exprimé en degré, utilisé pour orienter un symbole ponctuel de manière à prévenir les conflits graphiques avec les autres entités graphiques présentes.
Type de données:	Entier (integer)

4.2.9.7. Type d'objet: Abrupt

Nom (anglais):	LR_Steep
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Une dénivelée verticale ou quasiment verticale de la surface terrestre. La paroi verticale et le plan horizontal forment un angle de 80° à 90°.

4.2.9.7.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de l'axe de l' <u>abrupt</u> .
Type de données:	Polyligne

4.2.9.8. Type d'objet: Talus

Nom (anglais):	LR_Embankment
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	Non
Définition:	Un versant plus ou moins raide, qui à son sommet et le plus souvent aussi à son pied montre une rupture de pente avec le terrain avoisinant. Le versant des talus a une inclinaison de 30° à 80° (et le long de <u>routes</u> et de <u>lignes de chemin de fer</u> de 20° à 80°) par rapport au plan horizontal. La plupart des talus résultent de l'action humaine, telle que le <u>remblai</u> et le <u>déblai</u> du sol le long des <u>routes</u> , des <u>chemins de fer</u> , des <u>voies navigables</u> , etc..

4.2.9.8.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de l'axe du <u>talus</u> .
Type de données:	Polyligne

4.2.10. Zones particulières

4.2.10.1. Type d'objet: Zone particulière

Nom (anglais):	ZO_ParticularZone
Sous-type de:	Type d'objet générique Top10Vector
Abstrait:	non
Définition:	<u>zone</u> ayant un statut particulier et/ou une destination particulière.

4.2.10.1.1. Attribut : Géométrie

Nom (anglais):	geometry
Définition:	La géométrie de la <u>zone particulière</u> .
Type de données:	Polygone

4.2.10.1.2. Attribut : Type de zone particulière

Nom (anglais):	type
Définition:	Classification qui indique le statut et/ou la destination de la <u>zone particulière</u> .
Valeur d'attribut :	Parking d'autoroute avec station-service
	Parking d'autoroute sans station-service
	Centrale thermique
	Centrale hydro-électrique
	Centrale nucléaire
	Station de transformation
	Station de gaz
	Zone de captage d'eau
	Station d'épuration
	Parc à conteneurs
	Décharge
	Terrain d'extraction
	Ancienne carrière
	Réserve naturelle
	Aérodrome
	Aéroport
	Zone de circulation des avions
	Aire d'atterrissage pour hélicoptère
	Cimetière civil
	Cimetière militaire
	Circuit automobile
	Hippodrome
	Complexe sportif
	Terrain de sport
	Terrain de golf
	Domaine provincial

	Parc d'attractions
	Parc zoologique
	Camping
	Zone de travaux en cours
	Terrain de football
	Autre terrain de sport

4.2.10.1.2.1. Valeur d'attribut : Parking d'autoroute avec station-service

Code:	1
Label:	Motorway car park with filling station
Définition:	<u>Parking</u> avec station-service situé le long d'une <u>autoroute</u> .

4.2.10.1.2.2. Valeur d'attribut : Parking d'autoroute sans station-service

Code:	2
Label:	Motorway car park without filling station
Définition:	<u>Parking</u> sans station-service situé le long d'une <u>autoroute</u> .

4.2.10.1.2.3. Valeur d'attribut : Centrale thermique

Code:	3
Label:	Thermal power station
Définition:	<u>Centrale électrique</u> qui produit de l'électricité à partir de la production d'énergie thermique venant de la combustion de gaz, de pétrole, de charbon, etc.

4.2.10.1.2.4. Valeur d'attribut : Centrale hydro-électrique

Code:	4
Label:	Hydroelectric power station
Définition:	<u>Centrale électrique</u> qui produit de l'électricité à partir de l'énergie hydraulique.

4.2.10.1.2.5. Valeur d'attribut : Centrale nucléaire

Code:	5
Label:	Nuclear power station
Définition:	<u>Centrale électrique</u> qui produit de l'électricité à partir de l'énergie libérée par la fission de noyaux atomiques (énergie nucléaire).

4.2.10.1.2.6. Valeur d'attribut : Station de transformation

Code:	6
Label:	Transformer station
Définition:	<u>Complexe</u> comprenant des installations techniques et éventuellement des <u>bâtiments</u> , où l'électricité amenée sous <u>haute tension</u> est convertie au moyen de transformateurs en un courant électrique de plus basse tension. Celui-ci est ensuite redistribué à partir de la station de transformation vers le réseau électrique.

4.2.10.1.2.7. Valeur d'attribut : Station de gaz

Code:	7
Label:	Gas station

Définition:	<p>Installation technique le long d'une <u>canalisation</u> pour le gaz naturel, où:</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit la pression du gaz naturel est modifiée (station de compression, station de détente), - soit la composition du gaz naturel est modifiée (station de mélange), - soit des mesures sont effectuées (station de mesure), - soit du gaz naturel est stocké en surface ou dans le sol (par ex. le terminal LNG à Zeebrugge ou l'entrepôt souterrain de gaz naturel à Loenhout) - soit une canalisation se ramifie (nœud).
--------------------	--

4.2.10.1.2.8. Valeur d'attribut : Zone de captage d'eau

Code:	8
Label:	Drinking water collection area
Définition:	Zone dans laquelle sont situés des puits de captage, des galeries ou des sources qui permettent à la compagnie des eaux propriétaire de cette zone de récolter l'eau souterraine pour la distribution d'eau potable.

4.2.10.1.2.9. Valeur d'attribut : Station d'épuration

Code:	9
Label:	Water purification facility
Définition:	Complexe destiné à l'épuration des eaux ménagères ou industrielles. Il existe des stations d'épuration de grande ou de petite capacité. Les stations d'épuration de grande capacité sont équipées de bâtiments et de bassins d'épuration. Les stations d'épuration de petite capacité se composent uniquement de quelques roselières, éventuellement accompagnées d'une installation technique limitée (biorotor, circulateur, citerne de décantation).

4.2.10.1.2.10. Valeur d'attribut : Parc à conteneurs

Code:	10
Label:	Container park
Définition:	Terrain clôturé qui est géré par une intercommunale et où les particuliers et/ou les P.M.E. peuvent déposer des déchets triés dans des conteneurs destinés à cet effet.

4.2.10.1.2.11. Valeur d'attribut : Décharge

Code:	11
Label:	Garbage dump
Définition:	Zone officiellement destinée au et utilisée pour le déchargement des déchets ménagers ou industriels.

4.2.10.1.2.12. Valeur d'attribut : Terrain d'extraction

Code:	12
Label:	Quarry
Définition:	Zone où l'on extrait des minéraux pour des raisons commerciales (par ex. carrière, sablière, carrière d'argile, gravière, etc.)

4.2.10.1.2.13. Valeur d'attribut : Ancienne carrière

Code:	13
--------------	----

Label:	Former Quarry
Définition:	<u>Carrière</u> qui n'est plus exploitée.

4.2.10.1.2.14. Valeur d'attribut : Réserve naturelle

Code:	14
Label:	Nature reserve
Définition:	Zone où la faune et la flore sont protégées et dont les conditions d'accès pour le public sont fixées en fonction de la protection de la nature. Il y a des réserves naturelles qui sont gérées par les pouvoirs publics et d'autres qui sont gérées par des organismes privés.

4.2.10.1.2.15. Valeur d'attribut : Aérodrome

Code:	15
Label:	Airfield
Définition:	<u>Complexe</u> composé d'une ou de plusieurs <u>pistes de décollage</u> , destinées au décollage et/ou à l'atterrissage d'avions. La plupart des aérodromes disposent en outre d'une <u>tour de contrôle</u> , de <u>hangars</u> et d'autres <u>bâtiments</u> et <u>constructions</u> techniques.

4.2.10.1.2.16. Valeur d'attribut : Aéroport

Code:	16
Label:	Airport
Définition:	<u>Aérodrome</u> d'où partent des lignes aériennes commerciales (avec des passagers ou des marchandises) et qui de ce fait dispose d'un terminal (hall d'arrivée, hall de départ et/ou une zone de chargement des marchandises).

4.2.10.1.2.17. Valeur d'attribut : Zone de circulation des avions

Code:	17
Label:	Aircraft traffic zone
Définition:	La partie en dur d'un <u>aérodrome</u> , destinée aux déplacements au sol des avions (<u>pistes de décollage</u> , pistes taxi et aires de stationnement).

4.2.10.1.2.18. Valeur d'attribut : Aire d'atterrissage pour hélicoptère

Code:	18
Label:	Helicopter landing platform
Définition:	<u>Zone</u> réservée à l'atterrissage et au décollage d'hélicoptères, indiquée par une lettre H peinte en blanc dans un cercle (ou carré) blanc.

4.2.10.1.2.19. Valeur d'attribut : Cimetière civil

Code:	19
Label:	Civil cemetery
Définition:	<u>Cimetière</u> où reposent principalement des civils.

4.2.10.1.2.20. Valeur d'attribut : Cimetière militaire

Code:	20
Label:	Military cemetery
Définition:	<u>Cimetière</u> dans lequel reposent exclusivement des militaires tombés lors de la première ou de la deuxième guerre mondiale.

4.2.10.1.2.21. Valeur d'attribut : Circuit automobile

Code:	21
Label:	Racetrack
Définition:	Piste réservée aux courses de voitures et de motos, qui constitue un circuit fermé et est pourvue d'un revêtement.

4.2.10.1.2.22. Valeur d'attribut : Hippodrome

Code:	22
Label:	Horse racetrack
Définition:	Piste qui forme un circuit fermé et qui est destinée aux courses hippiques.

4.2.10.1.2.23. Valeur d'attribut : Complexe sportif

Code:	23
Label:	Sport Complex
Définition:	Complexe où l'on peut pratiquer différents sports et qui est composé de <u>terrains de sport</u> et éventuellement des bâtiments. Ces bâtiments peuvent être des <u>bâtiments réservés à la pratique de sports</u> et/ou d'autres bâtiments (cafétéria, douches etc.)

4.2.10.1.2.24. Valeur d'attribut : Terrain de sport

Code:	24
Label:	Sport field
Définition:	Une <u>zone</u> en plein air, destinée à et aménagée pour la pratique de sports (par exemple <u>terrain de football</u> , <u>terrain de tennis</u>).

4.2.10.1.2.25. Valeur d'attribut : Terrain de golf

Code:	25
Label:	Golf course
Définition:	<u>Terrain de sport</u> aménagé conformément au règlement du golf.

4.2.10.1.2.26. Valeur d'attribut : Domaine provincial

Code:	26
Label:	Provincial domain
Définition:	<u>Zone</u> gérée par la <u>province</u> et comprenant une zone verte (bois, parc de promenades, parc de loisirs, parc de château, <u>réserve naturelle</u>) ouverte au public ou dans certains cas une réserve naturelle dont l'accès n'est pas libre.

4.2.10.1.2.27. Valeur d'attribut : Parc d'attractions

Code:	27
Label:	Amusement park
Définition:	<u>Complexe</u> , exploité par des particuliers, composé de <u>bâtiments</u> et/ou d'installations permanentes à ciel ouvert (carroussels, montagnes russes, parc de contes de fées, etc.) destiné au divertissement du public.

4.2.10.1.2.28. Valeur d'attribut : Parc zoologique

Code:	28
--------------	----

Label:	Animal park
Définition:	<u>Zone</u> où des animaux sont maintenus en captivité et qui est accessible au public moyennant paiement. Les parcs zoologiques comprennent, outre les <u>jardins zoologiques</u> , également les parcs ornithologiques, les parcs à gibier, les jardins de papillons, etc.

4.2.10.1.2.29. Valeur d'attribut : Camping

Code:	29
Label:	Camping ground
Définition:	<u>Zone</u> aménagée pour et destinée au camping avec tente, caravane ou camping-car.

4.2.10.1.2.30. Valeur d'attribut : Zone de travaux en cours

Code:	30
Label:	Zone "under construction"
Définition:	Terrain où des travaux de terrassement et/ou de construction sont en cours.

4.2.10.1.2.31. Valeur d'attribut : Terrain de football

Code:	31
Label:	Soccer field
Définition:	Un <u>terrain de sport</u> aménagé pour la pratique du football.

4.2.10.1.2.32. Valeur d'attribut : Autre terrain de sport

Code:	32
Label:	Other sport field
Définition:	Un <u>terrain de sport</u> qui n'est ni un <u>terrain de football</u> , ni un <u>terrain de golf</u> , ni un <u>hippodrome</u> ni un <u>circuit automobile</u> .

5. METADONNEES DE PRODUCTION

5.1. *Origine des données*

5.1.1. Création initiale des données vectorielles

La création initiale des données vectorielles topographiques par l'IGN à une échelle conceptuelle de 1:10 000 a duré de 1988 à 2007.

Deux méthodes distinctes ont été employées pour la collecte des données. La première méthode – classique – consistait à tracer sur le terrain les données d'attributs requises sur des reproductions mat-pâle de photos aériennes. C'est ce qu'on appelle le complètement terrain. Ensuite, la géométrie (avec les coordonnées xyz) des données a été établie dans un fichier CAD par stéréorestitution photogrammétrique. Enfin, ces données ont été introduites dans un environnement SIG 2D, après quoi elles ont été identifiées et la structure topologique du jeu de données a été déterminée.

Parallèlement, une autre méthode a aussi été de plus en plus utilisée. Il s'agissait de réaliser d'abord la stéréorestitution photogrammétrique de la géométrie. Les fichiers CAD créés ont ensuite été complétés sur le terrain avec les données d'attributs. Ces données ont enfin été elles aussi introduites dans l'environnement SIG 2D pour l'élaboration de la structure topologique du jeu de données.

En 2007 et 2008, les données issues des fichiers SIG originaux ont été chargées dans une nouvelle base de données géographique. Le contenu a alors été converti en une nouvelle structure de base de données avec des coordonnées xyz en Lambert 2008. La coordonnée z a été récupérée des fichiers CAD de la restitution photogrammétrique ou calculée à l'aide d'un modèle numérique de terrain.

5.1.2. Processus de mise à jour

INFORMATION SUR LA VERSION V3.0

Cette version de Top10Vector se fonde sur V2.1. Par rapport à V2.1, elle comporte des mises à jour pour les constructions, les routes, l'hydrographie, les voies ferrées, et les zones particulières.

La mise à jour dans cette version a été effectuée par restitution photogrammétrique et complément sur le terrain. La géométrie des données a été adaptée en stéréoscopie (3D) sur la base de photos aériennes récentes en couleur. En outre, quelques règles topologiques applicables au jeu de données ont été contrôlées.

5.1.2.1. Information sur les anciennes versions

Le réseau ferroviaire et le réseau électrique de haute tension ont été mis à jour surtout sur la base de sources externes. Pour le réseau ferroviaire, cette source est Infrabel, le gestionnaire du réseau ferroviaire en Belgique. Pour le réseau de haute tension, il s'agit d'Elia, le gestionnaire du réseau de transmission d'électricité.

Dans l'édition 1.1 (2011), les bâtiments ont été mis à jour au moyen de restitution photogrammétrique. La géométrie des données a été adaptée en stéréoscopie (3D) sur la base de prises de vue aériennes en couleur récentes. En outre, quelques règles topologiques qui sont d'application dans le jeu de données ont été vérifiées.

Seule la géométrie des bâtiments a été mise à jour. Les attributs existants ont été repris dans la géométrie mise à jour partout où cela était possible.

Dans la version 2.0 et 2.1, le réseau a été mis à jour par restitution photogrammétrique et complément sur le terrain. La géométrie des données a été adaptée en stéréoscopie (3D) sur la base de photos aériennes récentes en couleur. En outre, quelques règles topologiques applicables au jeu de données ont été contrôlées.

La version 3.0 de Top10Vector se fonde sur V2.1. Par rapport à V2.1, elle comporte des mises à jour pour les constructions, les routes, l'hydrographie, les voies ferrées, et les zones particulières.

La mise à jour dans cette version a été effectuée par restitution photogrammétrique et complément sur le terrain. La géométrie des données a été adaptée en stéréoscopie (3D) sur la base de photos aériennes récentes en couleur. En outre, quelques règles topologiques applicables au jeu de données ont été contrôlées.

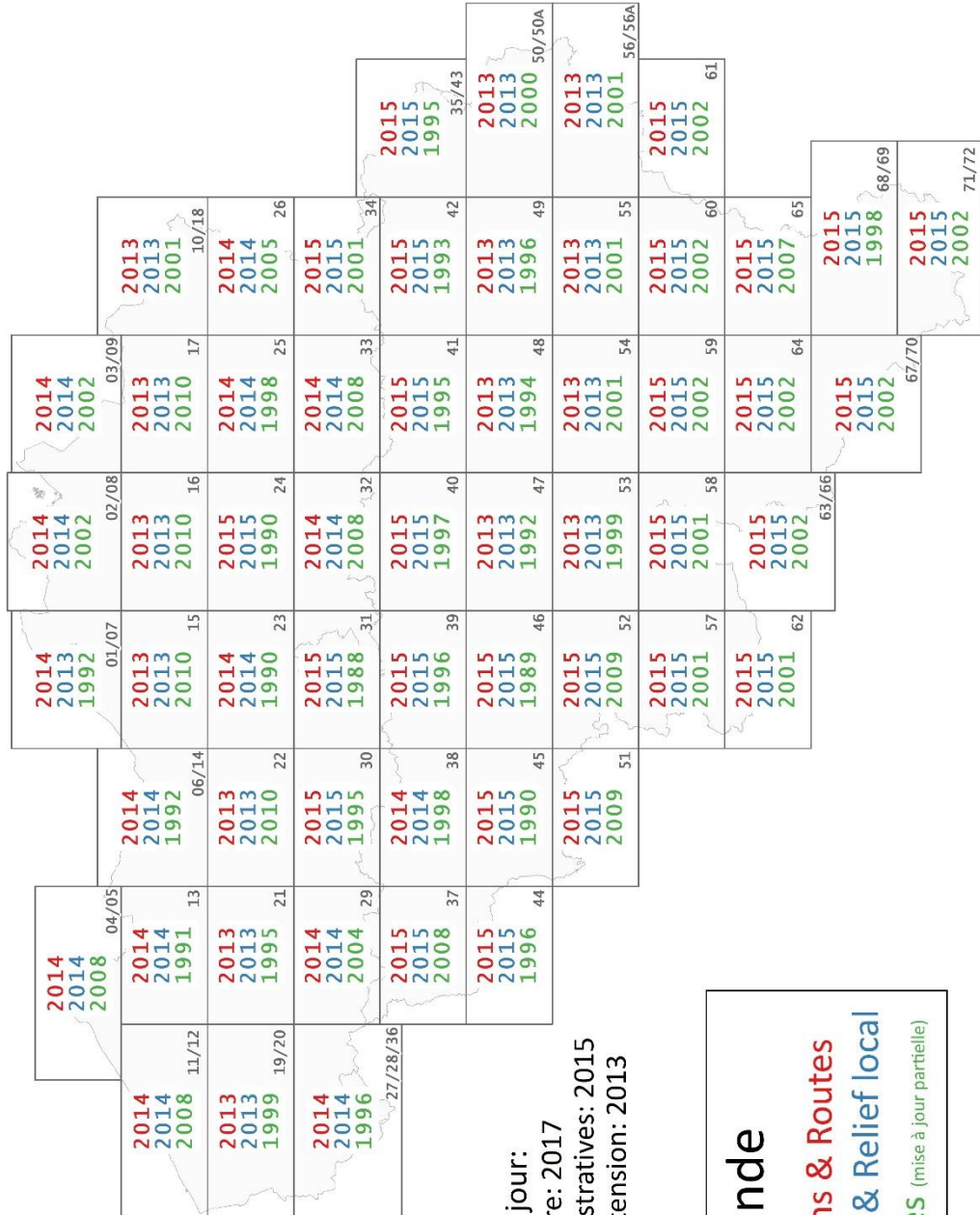
5.2. Photos aériennes

Une grande partie des informations de Top10Vector proviennent directement de photos aériennes. Les cartes ci-dessous donnent un aperçu des années des photos aériennes utilisées pour la production des données.

La carte ci-dessous indique pour chaque feuille, l'année des photos aériennes sur base desquelles les différentes mises à jour, liées aux différents thèmes, ont été réalisées par restitution photogrammétrique.

La catégorie « Autres thèmes » comprend des données provenant de la création initiale des vecteurs de référence IGN, dont certains objets seulement ont été mis à jour.

Date des photos utilisées pour la mise à jour vectorielle



Dernières mises à jour:

Réseau ferroviaire: 2017

Données administratives: 2015

Réseau à haute tension: 2013

Légende

Constructions & Routes

Hydrographie & Relief local

Autres thèmes (mise à jour partielle)

6. SYSTEMES DE REFERENCE

6.1. *Systemes géographiques de référence*

6.1.1. Systemes de coordonnées disponibles

Top10Vector est disponible dans les systèmes de coordonnées projetées ou géographiques suivants :

- Lambert 72 belge (coordonnées cartésiennes),
- Lambert 2008 belge (coordonnées cartésiennes),
- UTM31 (coordonnées cartésiennes),
- UTM32 (coordonnées cartésiennes),
- ETRS89 (coordonnées géographiques).

Toutes les coordonnées cartésiennes dans le plan sont dérivées de coordonnées géographiques auxquelles on a appliqué une projection cartographique donnée. Les valeurs des coordonnées géographiques d'un même point sont différentes selon le système géodésique de référence utilisé.

6.1.1.1. **Systemes géodésiques de référence**

Dans le contexte de ce produit, les systèmes géodésiques de référence suivants sont importants :

- **WGS84** (World Geodetic system 1984)
Le système de référence "par défaut" utilisé par les appareils GPS.
- **ETRS89** (European Terrestrial Reference System 1989)
Le format d'échange international officiel en Europe.
C'est la base de la projection belge Lambert 2008.
C'est également la base des coordonnées UTM fournies par l'IGN.
- **BD72** (Belgian Datum 1972)
C'est la base de la projection belge Lambert 72.

Chacun de ces systèmes géodésiques de référence est décrit en détail, et notamment l'ellipsoïde associé et ses paramètres, sur la page web suivante :

<http://www.ign.be/FR/FR2-1-5.shtm>

REMARQUE : différence entre WGS84 et ETRS89

WGS84 est un système géodésique de référence présentant l'inconvénient d'être dynamique. En raison de la tectonique des plaques, les coordonnées de tous les points à la surface de la Terre évoluent dans le temps. L'Europe se trouve presque entièrement sur une même plaque tectonique, la plaque eurasiatique. Cela signifie que tous les points du continent se déplacent ensemble par rapport à WGS84, mais pas les uns par rapport aux autres. C'est pourquoi il a été décidé de continuer à utiliser, comme si on les gelait, les coordonnées WGS84 qui étaient valables le 1^{er} janvier 1989 pour chaque point. C'est à l'origine du système de référence ETRS1989. La différence entre WGS84 et ETRS89 est de plus en plus grande, à un rythme de 1,5 à 2 cm/an (tant pour la composante nord que la composante est).

6.1.1.2. **Systemes de projection cartographique**

Dans le contexte de ce produit, les systèmes de projection cartographique suivants sont d'application :

- **Lambert 2008** : dans toute la Belgique,

- **Lambert 72** : dans toute la Belgique,
- **UTM31** : dans toute la Belgique,
- **UTM32** : à l'est de 5°30' E.

Tous les détails concernant ces systèmes de projection sont disponibles sur les pages web suivantes :

<http://www.ign.be/FR/FR2-1-4.shtm>

<http://www.ign.be/FR/FR2-1-7.shtm>

7. INFORMATIONS DE LIVRAISON

7.1. Formats de données disponibles

Nom	ESRI file geodatabase
Version	10.2
Spécification	-
Langue	eng

Nom	ESRI Shapefile
Version	Pas d'application
Spécification	ESRI Shapefile Technical Description, an ESRI White Paper, July 1998
Langue	eng

7.2. Unités de livraison et supports de diffusion

7.2.1. Unités de livraison

7.2.1.1. Unités de livraison selon le contenu

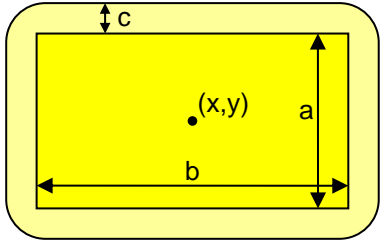
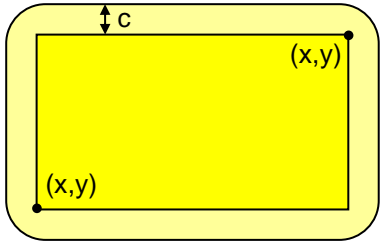
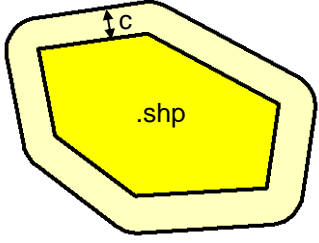
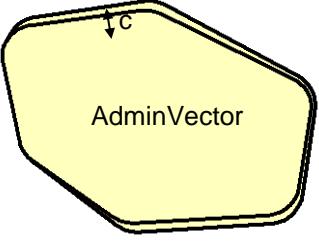
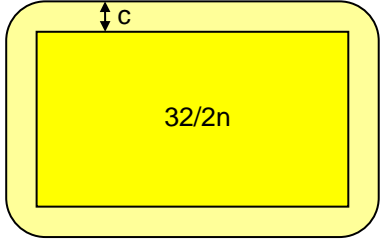
Pour la livraison de Top10Vector, il est possible de sélectionner un ou plusieurs thèmes disponibles. Ce sont :

- Réseau routier (pour le contenu, voir paragraphe 4.1.1.2),
- Réseau ferroviaire (pour le contenu, voir paragraphe 4.1.1.3),
- Hydrographie (pour le contenu, voir paragraphe 4.1.2),
- Réseau haute tension (pour le contenu, voir paragraphe 4.1.3),
- Constructions et zones (pour le contenu, voir paragraphe 4.1.4),
- Occupation du sol et végétation, (pour le contenu, voir paragraphe 4.1.5),
- Relief local (pour le contenu, voir paragraphe 4.1.6),

7.2.1.2. Unités de livraison selon la zone géographique

Top10Vector est un réseau de données ininterrompu existant pour l'ensemble du territoire belge. Les données peuvent être fournies pour une zone d'une superficie minimale de 2km².

La zone à fournir peut être définie de différentes manières, comme décrit dans le tableau ci-dessous.

<p>Délimitation d'une zone rectangulaire à l'aide des coordonnées xy du centre, de la largeur (a) et hauteur (b) du rectangle, éventuellement complétée par un buffer supplémentaire de largeur (c).</p>	
<p>Délimitation d'une zone rectangulaire à l'aide des coordonnées xy de deux angles opposés du rectangle, éventuellement complétée par un buffer supplémentaire de largeur (c).</p>	
<p>Délimitation d'une zone polygonale à l'aide d'un shapfile, éventuellement complétée par un buffer supplémentaire de largeur (c).</p>	
<p>Délimitation d'une zone polygonale à l'aide d'une unité administrative d'AdminVector, éventuellement complétée par un buffer supplémentaire de largeur (c).</p>	
<p>Délimitation d'une zone rectangulaire à l'aide d'une unité issue du découpage standard des produits cartographiques de l'IGN, éventuellement complétée par un buffer supplémentaire de largeur (c).</p>	

Pour la délimitation de la zone à fournir à l'aide de coordonnées ou de shapefiles, il faut toujours utiliser un des systèmes de coordonnées supportés pour ce produit (voir 6.1 Systèmes géographiques de référence).

7.2.2. Supports de diffusion

Les supports suivants sont disponibles pour la diffusion de Top10Vector :

- File transfer system

ANNEXE A: UTILISATION DE COUCHES POUR LA VISUALISATION DANS ARCGIS 10.2.

A.1. Visualisation de Top10Vector dans ArcGIS 10.2

Les utilisateurs d'ArcGIS Desktop 10.2 peuvent accéder à une visualisation standard de Top10Vector sous la forme d'un fichier de groupe de couches ArcGIS. Ce fichier contient 34 couches reprenant la définition des symboles pour chaque type d'objet de Top10Vector. Dans certains cas, plusieurs types d'objets ont été regroupés dans une seule couche.

A.1.1. Variantes et utilisation du fichier de couche dans ArcGIS Desktop

A.1.1.1. Variantes pour shp et fgdb

Il y a deux variantes du fichier de couche pour Top10Vector, l'une pour l'utilisation avec shapefiles et l'autre pour l'utilisation avec un file geodatabase.

Shapefiles: Top10Vector_v3.0_ArcGISLayers_shp.lyr

Cette version représente automatiquement dans ArcGIS Desktop les Top10Vector-shapefiles qui se trouvent dans le même dossier que le fichier de couche.

File geodatabase: Top10Vector_v3.0_ArcGISLayers_gdb.lyr

Cette version représente automatiquement dans ArcGIS Desktop les données Top10Vector d'un file geodatabase qui se trouve dans le même dossier que le fichier de couche.

A.1.1.2. Échelle de référence

En paramétrant une échelle de référence (reference scale) dans ArcMap, il est possible de représenter les symboles à une taille dépendant de l'échelle de visualisation. Ces symboles ont été conçus pour être utilisés avec une échelle de référence de 1:10 000.

A.1.1.3. Ordre des couches

Les noms des fichiers de couches commencent tous par un nombre indiquant un ordre logique dans lequel les couches peuvent être utilisées dans ArcMap (01 représente la couche la plus inférieure, 34 la couche supérieure)

A.1.2. Aperçu des couches ArcGIS

Couche	Type d'objet Top10Vector
01_LC_LandcoverZone	LC_LandcoverZone
02_HY_Wetland	HY_Wetland
03_HY_WaterSurface	HY_WaterSurface
04_HY_WatercourseSurface	HY_WatercourseSurface
05_LR_AdditionalSlopeSurface	LR_AdditionalSlopeSurface
06_CO_Building	CO_Building
07_CO_AdditionalPolygonGeometry	CO_AdditionalPolygonGeometry
08_CO_ParticularPolyConstruction	CO_ParticularPolyConstruction
09_LC_LinearVegetation	LC_LinearVegetation
10_CO_ParticularLineConstruction	CO_ParticularLineConstruction

11_LR_LineElements	LR_EarthBank
	LR_Embankment
	LR_Steep
12_LR_DuneZone	LR_DuneZone
13_CO_Brunnel	CO_Brunnel
14_HY_WatercourseSegment	HY_WatercourseSegment
15_RA_RailwayTrackSegment	RA_RailwayTrackSegment
16_RO_RoadSegment	RO_RoadSegment
17_RO_DirtRoadSegment	RO_DirtRoadSegment
18_RO_PathSegment	RO_PathSegment
19_LC_IsolatedVegetation	LC_IsolatedVegetation
20_HY_WaterPoint	HY_WaterPoint
21_LR_PointElements	LR_CaveEntrance
	LR_ConeshapedSlagheap
	LR_HistoricMound
22_HY_WaterwayKilometreMarker	HY_WaterwayKilometreMarker
23_RA_RailwayKilometreMarker	RA_RailwayKilometreMarker
24_RA_RailwayStop	RA_RailwayStop
25_RO_RoadKilometreMarker	RO_RoadKilometreMarker
26_RO_Obstruction	RO_Obstruction
27_CO_ParticularPointConstruction	CO_ParticularPointConstruction
28_CO_TowerOnBuilding	CO_TowerOnBuilding
29_HT_HighTensionLineSegment	HT_HighTensionLineSegment
30_HT_PowerPylon	HT_PowerPylon
31_ZO_ParticularZone	ZO_ParticularZone