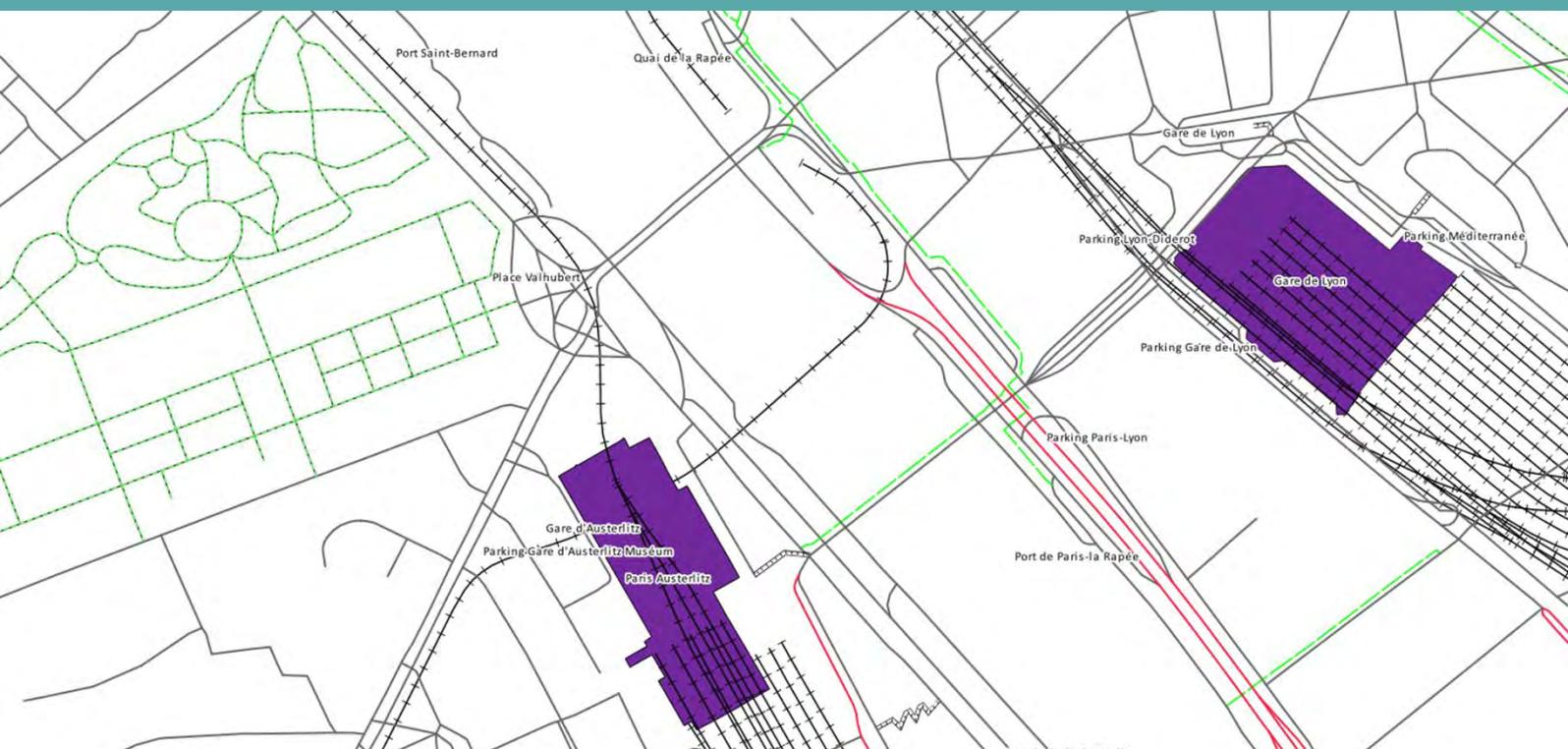


# BD TOPO®

## Thème « Transport »

### Descriptif de contenu



ign.fr

Date du document : Septembre 1994

Révision : Octobre 2022

# Sommaire

<b>Sommaire</b> .....	2
<b>1. Présentation du document</b> .....	3
1.1 Ce que contient ce document.....	3
1.2 Ce que ne contient pas ce document.....	3
<b>2. Présentation du thème</b> .....	4
2.1 Définition et contenu .....	4
2.2 Données socles .....	4
2.3 Usages.....	5
2.4 Actualité et mise à jour .....	5
2.5 Enrichissement des données .....	5
<b>3. Caractéristiques techniques</b> .....	6
3.1 Spécification du produit .....	6
3.2 Gestion des identifiants .....	8
3.3 Paramètres de qualité .....	9
<b>4. Définitions des termes employés</b> .....	13
4.1 Définition du terme « classe » .....	13
4.2 Définitions des termes se rapportant à l'attribut .....	14
<b>5. Attributs communs à plusieurs thèmes</b> .....	15
5.1 Attributs communs à plusieurs thèmes .....	15
<b>13. Transport</b> .....	31
13.1 Transport - Attributs communs à plusieurs classes du thème .....	31
13.2 Aéroport .....	33
13.3 Equipement de transport .....	36
13.4 Itinéraire autre.....	48
13.5 Non-communication.....	49
13.6 Piste d'aéroport .....	51
13.7 Point d'accès .....	52
13.8 Point de repère .....	54
13.9 Point du réseau.....	57
13.10 Route numérotée ou nommée.....	59
13.11 Section de points de repère.....	73
13.12 Toponymie transport.....	74
13.13 Transport par câble .....	74
13.14 Tronçon de route .....	77
13.15 Tronçon de voie ferrée .....	127
13.16 Voie ferrée nommée .....	132

# 1. Présentation du document

## 1.1 Ce que contient ce document

Ce document décrit en termes de contenu, de précision géométrique et de qualité sémantique, les caractéristiques du thème « Transport » du produit BD TOPO®.

Ce document est un extrait du descriptif de contenu complet de la BD TOPO®. Certains paragraphes ont donc été partiellement ou intégralement supprimés.

## 1.2 Ce que ne contient pas ce document

Ce document ne décrit pas les autres thèmes du produit BD TOPO®. Pour une description complète du produit BD TOPO®, se reporter au descriptif de contenu de la BD TOPO® (**DC\_BDTOPO\_<version>.pdf**) qui contient les informations suivantes :

- présentation du produit ;
- caractéristiques générales du produit ;
- critères de qualité ;
- description des classes.

Ce document ne décrit pas le produit BD TOPO® en termes de structure de livraison, laquelle est traitée dans un document appelé « Descriptif de livraison » commun à plusieurs produits vecteur (**DL\_vecteur.pdf**) qui contient les informations suivantes :

- organisation des données ;
- nomenclature des fichiers et structure des données.

Ce document ne présente pas les évolutions du produit ni celles de la documentation. Ces informations sont décrites dans des documents spécifiques nommés :

- « Suivi des évolutions à partir de la version 3.0 » (**SE\_BDTOPO\_depuis\_v3-0\_.pdf**) ;
- « Suivi des évolutions de la version 1.0 à la version 3.0 » (**SE\_BDTOPO\_avant\_v3-0.pdf**).
- « Suivi des évolutions du descriptif de livraison » (**SE\_DL\_vecteur.pdf**).

L'ensemble de ces documents est disponible sur le site [géoservices](#) de l'IGN, accessible en cliquant sur l'imagette ci-dessous :



Ce document n'est pas un manuel d'utilisation du thème « Transport » du produit BD TOPO®.

## 2. Présentation du thème

### 2.1 Définition et contenu

La BD TOPO<sup>®</sup>, est la modélisation 3D du territoire et de ses infrastructures.

La BD TOPO<sup>®</sup> contient une description vectorielle, structurée en objets, des éléments du territoire et de ses infrastructures, de précision métrique.

Le thème « Transport », guidé par la modélisation INSPIRE<sup>1</sup>, décrit les infrastructures du réseau routier, ferré et aérien.

Il est composé de classes d'objets possédant des attributs définis par des valeurs.

Voir paragraphe **4. DÉFINITIONS DES TERMES EMPLOYÉS**.

Le thème « Transport » de la BD TOPO<sup>®</sup> permet de représenter de manière cohérente l'ensemble de ces entités infrastructurelles des territoires couverts.

Voir paragraphe **3.1.2 Extension géographique**.

Ce thème est décrit en détail dans le chapitre **13. Transport**<sup>2</sup>.

À partir de la version 3.0, la BD TOPO<sup>®</sup> change de structure (thèmes, classes, attributs et valeurs d'attributs) par rapport aux versions précédentes, dans un souci de simplification du modèle et d'ouverture vers des dispositifs collaboratifs.

Le processus de production 3D permet de fournir l'altimétrie des objets.

### 2.2 Données socles

L'élaboration des données géographiques ou forestières qui participent de façon directe aux prises de décisions de la puissance publique (données souveraines), nécessitent souvent de disposer au préalable d'autres données pour soutenir l'élaboration des données souveraines et garantir leur qualité.

Ces données sont dites « socles », elles répondent indirectement au même enjeu d'indépendance des autorités publiques

Elles présentent un caractère d'intérêt général qui les rapproche des référentiels de données entretenues par l'IGN dans les décennies écoulées (ex : Référentiel géographique à Grande Échelle ou RGE<sup>®</sup>, ...).

Elles sont produites par l'IGN seul ou en partenariat dans le cadre de sa mission statutaire.

<sup>1</sup> Infrastructure for Spatial Information in Europe.

<sup>2</sup> Ce descriptif de contenu du thème « Transport » est un extrait du descriptif de contenu complet de la BD TOPO<sup>®</sup>. Seuls les chapitres **5. Attributs communs à plusieurs thèmes** et **13. Thème Transport** sont décrits dans leur intégralité dans la suite de ce document.

## 2.3 Usages

La BD TOPO® sert de référence pour la localisation de l'information thématique relative aux problématiques d'aménagement, d'environnement ou d'urbanisme. Elle est le socle nécessaire au fonctionnement des systèmes d'information des collectivités locales de la commune à la région. Elle est aussi un élément indispensable à la conception, au fonctionnement et à l'évaluation de nombreux services pour ces collectivités.

## 2.4 Actualité et mise à jour

L'actualité des informations est définie par le décalage entre les données de la BD TOPO® (J+1) et le terrain nominal à une date T. L'actualité décrit la « fraîcheur » des données.

Le rythme de disponibilité peut varier :

- J+1
- trimestriel ;
- annuel.

Pour le thème « Transport » :

- la mise à jour des tronçons de routes de type autoroutier, national et départemental permet un décalage maximum de 6 mois avec la réalité terrain ;
- le réseau routier portant un nom de voie est actualisé au maximum tous les ans ;
- le reste du réseau routier peut avoir une actualité allant jusqu'à 3 ou 4 ans ;
- les tronçons de voies ferrées principaux sont actualisés tous les ans.

## 2.5 Enrichissement des données

### 2.5.1 Partenariats

Grâce à la politique de partenariat menée depuis quelques années par l'IGN, certains thèmes de la BD TOPO® sont amenés à s'enrichir ; en effet, cette politique permet d'intégrer des données supplémentaires issues d'autres organismes dans les produits IGN. Cette intégration est réalisée au fur et à mesure de la mise en place de conventions entre l'IGN et ses partenaires.

### 2.5.2 Collaboratif

Certains attributs, présents dans la base, peuvent être vides et pourront être remplis ultérieurement, grâce à des dispositifs collaboratifs.

L'espace collaboratif permet aux utilisateurs de signaler des incohérences ou des erreurs présentes dans la base.

La prise en compte de ces signalements en continu permet de corriger rapidement la base.

## 3. Caractéristiques techniques

### 3.1 Spécification du thème

#### 3.1.1 Sources des données

Le thème « Transport » de la BD TOPO® est dérivé de la base interne de l'IGN, mise à jour en continu et contenant une richesse géométrique et sémantique.

Les objets du thème proviennent :

- soit directement de l'IGN (voir les différentes sources au paragraphe **3.3.1 Paramètres de qualité géométrique**);
- soit de partenaires ou autres producteurs (voir l'attribut Sources du paragraphe **5. Attributs communs à plusieurs thèmes**).

#### 3.1.2 Extension géographique

Le thème « Transport » du produit BD TOPO® couvre l'ensemble des départements français ainsi que les Collectivités d'Outre-Mer de Saint-Pierre-et-Miquelon, Saint-Barthélemy et de Saint-Martin.

#### 3.1.3 Emprise de livraison

Les données de ce thème sont livrées soit selon un découpage départemental avec une zone tampon de 5 km, soit France entière.

#### 3.1.4 Références géodésiques

Les données sont proposées de façon standard dans les systèmes légaux de référence suivants :

Zone		Système géodésique	Ellipsoïde associé	Projection	Unité	Résolution	Système altimétrique
France continentale		RGF93	IAG GRS 1980	Lambert 93	m	dm	IGN 1969
Corse							IGN 1978C
Guadeloupe	Grande-Terre Basse-Terre	RGAF09		UTM Nord fuseau 20			IGN 1988
	Marie-Galante						IGN 1988 MG
	La Désirade						IGN 1992 LD
	Les Saintes						IGN 1988 LS
Martinique							IGN 1987
Guyane		RGFG95		UTM Nord fuseau 22			NGG 1977
La Réunion		RGR92		UTM Sud fuseau 40			IGN 1989

Zone		Système géodésique	Ellipsoïde associé	Projection	Unité	Résolution	Système altimétrique
Mayotte		RGM04	IAG GRS 1980	UTM Sud fuseau 38	m	dm	SHOM 1953
Saint-Pierre-et-Miquelon		RGSPM06		UTM Nord fuseau 21			DANGER 1950
Saint-Barthélemy		RGAF09		UTM Nord fuseau 20			IGN 1988 SB
Saint-Martin							IGN 1988 SM

### 3.1.5 Codes EPSG et IGNF

Systèmes de référence géodésique EPSG<sup>3</sup> et IGNF :

Zone		Code EPSG projection	Code IGNF projection	Code EPSG altitude	Code IGNF altitude
France continentale		2154	RGF93LAMB93	5720	IGN69
Corse				5721	IGN78C
Guadeloupe	Grande-Terre Basse-Terre	5490	RGAF09UTM20	5757	GUAD88
	Marie-Galante			5617	GUAD88MG
	La Désirade			5618	GUAD92LD
	Les Saintes			5616	GUAD88LS
Martinique				5756	MART87
Guyane		2972	RGFG95UTM22	5755	GUYA77
La Réunion		2975	RGR92UTM40S	5758	REUN89
Mayotte		4471	RGM04UTM38S	5793	MAYO53
Saint-Pierre-et-Miquelon		4467	RGSPM06U21	5792	STPM50
Saint-Barthélemy		5490	RGAF09UTM20	5619	GUAD88SB
Saint-Martin				5620	GUAD88SM

<sup>3</sup> European Petroleum Survey Group : <https://epsg.io>

## 3.2 Gestion des identifiants

La BD TOPO® dispose d'un système de gestion d'identifiants stables.

L'unicité des identifiants est assurée par le système de gestion de base de données qui héberge les données France entière.

Chaque objet de la base est ainsi identifié par une chaîne de 24 caractères dénommée « clé absolue » composée de 8 caractères alphanumériques représentant la classe de l'objet et de 16 chiffres composant un nombre entier éventuellement précédé de 0. Ce nombre est unique pour tous les objets de la base, toutes classes confondues.

Exemple : TRONROUT0000000000123456'

La stabilité des identifiants est assurée par le système de saisie des données. Elle est fortement conditionnée par les opérations de saisie ainsi que par la plateforme logicielle utilisée.

Pour assurer cette stabilité, des outils aidant à modifier les caractéristiques d'un objet sont utilisés.

L'identifiant est conservé :

- en cas de changement de valeur d'attribut ;
- si un objet est déplacé ou sa géométrie déformée ;
- en cas de remplacement complet d'une géométrie par une autre.

### Limites de cette stabilité

- 1) Si une modification est remplacée par une suppression de l'objet suivie d'une création, l'identifiant de l'objet changera et aucune parenté ne sera établie entre l'ancienne version et la nouvelle version de l'objet. Cela arrivera chaque fois que le remplacement de l'objet apparaîtra plus efficace que sa modification.
- 2) Un objet scindé en deux donne naissance à deux tronçons dont un conserve l'identifiant d'origine tandis que l'autre se voit attribuer un nouvel identifiant. Les règles déterminant quel tronçon conserve l'identifiant d'origine ne sont pas définies. Aucune information permettant de retrouver si deux objets résultants proviennent du même objet n'est conservée. (ex : si une route est découpée suite à la création d'un chemin qui vient l'intersecter, un des deux objets résultants sera considéré comme la nouvelle version de la route d'origine, tandis que l'autre sera considéré comme une nouvelle route).
- 3) Deux objets fusionnés donnent naissance à un objet dont l'identifiant sera celui de l'un des deux objets parents. L'objet parent qui donnera son identifiant au nouvel objet dépend de l'ordre dans lequel les objets sont sélectionnés et doit donc être considéré comme indéterminé.

## 3.3 Paramètres de qualité

La qualité du produit est définie par sa conformité à ses spécifications.

Pour évaluer la conformité de la BD TOPO® à ses spécifications, l'IGN procède de façon programmée à des contrôles qualité.

La procédure prévoit de contrôler la géométrie des objets et/ou l'exhaustivité et l'information sémantique :

- par un contrôle bureau avec comme documents de référence l'orthophotographie (BD ORTHO®) ou une source extérieure ;
- par un passage sur le terrain : les contrôles sont effectués soit de façon exhaustive sur des échantillons (zone de centre-ville, zone de campagne, ...), soit par sondage.

Différents types de contrôles géométriques peuvent être réalisés :

- contrôle planimétrique et altimétrique du réseau routier par levé GPS des axes de routes permettant de créer une référence qui sera comparée aux tronçons de route BD TOPO® homologues ;
- contrôle altimétrique par restitution ;
- contrôle planimétrique par comparaison avec l'orthophotographie.

Les résultats des contrôles qualité sont comparés aux spécifications de qualité afin de mettre en évidence la conformité (ou la non-conformité) du produit.

Les contrôles effectués montrent globalement un respect des spécifications. Dans le cas où un écart à la spécification de qualité est constaté, des pistes d'amélioration sont proposées par l'unité qualité et des actions correctrices peuvent être mises en œuvre.

### 3.3.1 Paramètres de qualité géométrique

Les objets de la BD TOPO® possèdent des attributs donnant la précision de localisation planimétrique et altimétrique de l'objet.

La précision géométrique est l'estimation de la fluctuation des écarts entre la position sur le terrain et la position dans la base.

Dans la BD TOPO® cette précision dépend essentiellement de la source de la donnée ; l'objet aura une précision relative à sa méthode d'acquisition : en effet, si une restitution photogrammétrique permet d'obtenir une bonne précision géométrique, celle-ci est dégradée dans le cas d'un report à partir d'un plan ou d'une orthophotographie.

Des tableaux décrivent la correspondance entre les sources de données et les valeurs de la précision escomptée.

### 3.3.1.1 Précision géométrique altimétrique

Source des données	Précision (m)
LiDAR <sup>4</sup>	0,5
Corrélation	1
BD TOPO <sup>®</sup> ancienne, levé GPS, photogrammétrie	1,5
Fichier numérique, plan coté	2
Photogrammétrie longue focale, Z corrigé, interpolation bâti BD TOPO <sup>®</sup>	2,5
BD ALTI <sup>®</sup> , Radar	5
Pas de Z	9999

Remarque : les objets pour lesquels la précision altimétrique est « 9999 » ne sont pas à utiliser en 3D.

### 3.3.1.2 Précision géométrique planimétrique

Source des données	Précision (m)
BD TOPO <sup>®</sup> , plan ou fichier métrique, levé GPS, photogrammétrie	2,5
BD PARCELLAIRE <sup>®</sup> recalée, Orthophotographie, image satellite HR	3
BD PARCELLAIRE <sup>®</sup> , fichier numérique non métrique, levé non GPS, plan non métrique papier	5
Image satellite, SCAN 25 <sup>®</sup>	10
BD CARTO <sup>®</sup> , calcul, GEOROUTE <sup>®5</sup> , géocodage	20
BD Nyme <sup>®6</sup>	30
Calcul d'enveloppe urbaine (ZONE_D_HABITAT)	100
Inconnue	9999

Ces valeurs se retrouvent dans les attributs suivants :

Format PostgreSQL	Format Shapefile
<b>precision_altimétrique</b>	<b>PREC_ALTI</b>
<b>precision_planimétrique</b>	<b>PREC_PLANI</b>

Voir paragraphe [5. Attributs communs à plusieurs thèmes](#).

<sup>4</sup> Light Detection And Ranging : Technique de mesure à distance fondée sur l'analyse des propriétés d'un faisceau de lumière renvoyé vers son émetteur.

<sup>5</sup> GEOROUTE<sup>®</sup> est l'ancien produit IGN de référence en matière d'informations routières qui décrivait le réseau routier français et toutes les agglomérations de plus de 10 000 habitants.

<sup>6</sup> BD Nyme<sup>®</sup> est l'ancienne base de données toponymique de l'IGN qui fournissait, sous forme numérique, la liste des toponymes utilisés dans la cartographie et les bases de données géographiques de l'IGN.

## 3.3.2 Paramètres de qualité sémantique

### 3.3.2.1 Définition

La qualité sémantique est la conformité des valeurs d'attributs des objets du produit par rapport à la réalité du terrain.

Pour rendre compte de cette qualité sémantique, on calcule des taux de confusion qui traduisent en pourcentages la proportion d'erreurs sur une valeur d'attribut d'un objet (numéro de route par exemple).

La version 3.0 de la BD TOPO® a été créée avec de nombreux attributs nouveaux vides ou partiellement vides. Ils pourront être remplis avec l'aide de partenariats nationaux ou locaux.

Ex. : **Restriction de largeur** sur les TRONCON\_DE\_ROUTE

### 3.3.2.2 Confusions

Les taux de confusion entre classes (ex. tronçon de route / tronçon de voie ferrée) : doivent être nuls ou faibles (moins de 1 %).

### 3.3.2.3 Dénomination des rues

Les contrôles qualité montrent qu'environ 94 % des noms de voies sont justes, c'est-à-dire que les tronçons portent le bon nom de voie.

Exemples :

Numéro de département	Taux d'accord
2B	90 %
46	94 %
89	96 %
85	97 %
75	99,7 %

Un nom de voie dont l'orthographe diffère légèrement du nom constaté sur le terrain (faute d'orthographe dans le mot principal) n'est pas considéré comme faux. Par exemple, « rue de Clusan » et « rue de Cluzan » représentent la même voie dans une même commune.

Seuls persistent, dans les attributs **Nom 1 gauche** / **Nom 2 gauche** et **Nom 1 droite** / **Nom 2 droite** du réseau routier, les noms comportant un type de voie (avenue, rue, ...) ou des noms habituellement considérés comme nom de lieu-dit ou de résidence mais utilisés dans le cas d'adressage structuré.

### 3.3.2.4 Valeurs nulles ou champs vides

Certains attributs peuvent avoir des valeurs vides ou nulles :

La valeur numérique <b>nulle</b> <sup>7</sup>	Indique pour certains attributs numériques, l'absence d'information. <u>Exemple</u> : <b>Largeur de chaussée</b> : 0.0 <b>Nombre de voies</b> : 0
La valeur <b>vide</b>	Indique pour certains attributs, soit l'absence d'information, soit la valeur <sans objet>. <u>Exemple</u> : Si l'attribut <b>Nature</b> est vide, alors l'attribut <b>Nature détaillée</b> sera vide. <u>Autres exemples</u> : nom de rue, numéro de route. Un attribut vide pourra être rempli ultérieurement.

### 3.3.3 Exhaustivité

#### 3.3.3.1 Définition

L'exhaustivité permet de rendre compte de la présence ou de l'absence des objets du produit par rapport au terrain. L'exhaustivité est obtenue par des calculs de taux de déficit et de taux d'excédent.

#### 3.3.3.2 Exigences d'exhaustivité

Les exigences d'exhaustivité sont définies pour le thème « Transport » et classes d'objets suivants (taux en pourcentage) :

- le réseau routier revêtu (98%) ;
- le réseau ferré (TGV et principal) (99%) ;
- les pistes d'aérodrome (100%) ;
- les équipements importants (95 à 100%).

<sup>7</sup> Au format Shapefile, dans certains logiciels (ArcMap™, FME®), la valeur numérique nulle est traduite par **0**.

## 4. Définitions des termes employés

### 4.1 Définition du terme « classe »

Une classe regroupe des objets de même genre (linéaire, ponctuel ou surfacique), de même dimension (bidimensionnel ou tridimensionnel) et définis par les mêmes attributs.

Chaque classe peut contenir les informations suivantes :

**Attributs** : Attributs propres à chaque objet d'une classe (y compris les attributs communs<sup>8</sup>) permettant de lui associer des informations à caractère quantitatif (valeurs d'attribut numériques) ou qualitatif (énumération de valeurs).

**Type de géométrie** : Ce type spécifie la géométrie des objets de la classe.

- Point 2D / Point 3D ;
- Ligne 2D / Ligne 3D ;
- MultiPolygone 2D / MultiPolygone 3D ;
- Complexe.

**Définition** : Définition de la classe. Cette définition s'applique à tous les objets de la classe.

**Regroupement** : Liste des objets géographiques modélisés dans cette classe.

**Sélection** : Précision sur le caractère exhaustif ou non des objets de la classe.

**Modélisation géométrique** : Précision sur la façon dont la structure géométrique traduit la réalité de l'objet topologique.

Selon les classes, cette information peut être scindée en deux :

- Modélisation planimétrique ;
- Modélisation altimétrique.

**Contrainte de modélisation** : Précision sur la façon dont la modélisation géométrique doit être effectuée.

**Compatibilité entre attributs** : Précision sur la compatibilité / incompatibilité entre les différents attributs.

**Toponyme** : Précision sur la façon dont est porté le toponyme ou si sa présence est obligatoire.

**Source de la mise à jour** : Précision sur la façon dont la mise à jour est effectuée.

**Hors spécifications** : Précision sur l'absence d'objets au sein d'une classe, s'ils ne répondent pas à certains critères (fonction, surface, ...).

<sup>8</sup> Les attributs communs à plusieurs thèmes sont décrits au paragraphe **5. Attributs communs à plusieurs thèmes**. Ils ne sont pas redécrits dans les paragraphes concernant les classes d'objets.

## 4.2 Définitions des termes se rapportant à l'attribut

**Nom** : Nom de l'attribut sous sa forme littérale.

Les noms des attributs dans les données diffèrent en fonction du format de livraison :

Format PostgreSQL	Format Shapefile
Nom complet en minuscules non accentuées et sans espaces (codés par un <i>underscore</i> « _ »).	Nom abrégé en majuscules non accentuées (10 caractères maximum) et sans espaces(codés par un <i>underscore</i> « _ »).

**Type** : Précision sur la structure de l'attribut : texte (caractère), entier, date, décimal, liste, booléen, lien multiple, lien simple, lien admin.

**Valeurs possibles** : Liste des valeurs acceptées par l'attribut.

**Définition** : Définition de l'attribut.

**Regroupement** : Listes des objets géographiques modélisés par cette valeur d'attribut.

**Spécifications de saisie** : Description des spécifications de saisie propres à ces objets.

**Contrainte sur l'attribut** : Cette contrainte précise si l'attribut doit être renseigné (Valeur obligatoire), ou dans quelles conditions il ne l'est pas. S'il n'y a pas de contrainte, l'attribut peut être vide.

**Assurance qualité** : Contrôles permettant de vérifier que les attributs obligatoires sont remplis. Contraintes de cohérences entre différents attributs.

## 5. Attributs communs à plusieurs thèmes

Liste des classes :

### 5.1 Attributs communs à plusieurs thèmes

**Attributs** : Classe de l'objet | Cleabs | Cleabs de l'objet | Date d'apparition | Date de confirmation | Date de création | Date de modification | Date du toponyme | Etat de l'objet | Fictif | Géométrie GE MultiLigne | Géométrie GE MultiPolygone | Graphie du toponyme | Identifiants sources | Langue du toponyme | Méthode d'acquisition altimétrique | Méthode d'acquisition planimétrique | Nature de l'objet | Précision altimétrique | Précision planimétrique | Source du toponyme | Sources | Statut du toponyme | Toponyme |

#### Classe de l'objet

Format PostgreSQL	Format Shapefile
classe_de_l_objet	CLASSE
Longueur maximale : 32	Longueur maximale : 32

**Type** : Texte

**Classes concernées** : Toponymie bâti | Toponymie hydrographie | Toponymie lieux nommés | Toponymie services et activités | Toponymie transport | Toponymie zones réglementées

**Définition** : Classe de l'objet dont la toponymie est détaillée.

#### Cleabs

Format PostgreSQL	Format Shapefile
cleabs	ID
	Longueur maximale : 24

**Type** : Identifiant

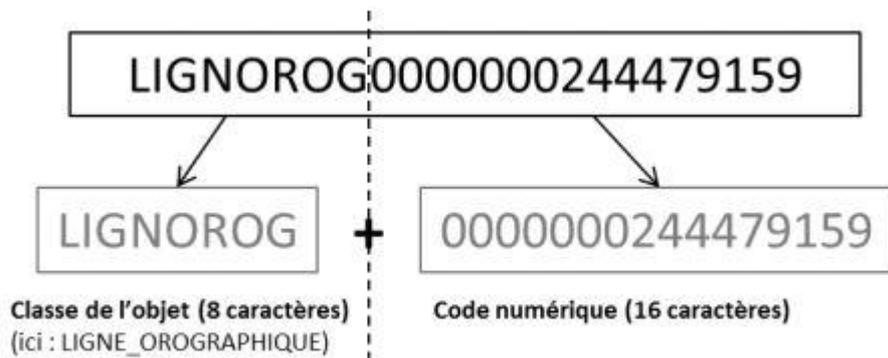
**Classes concernées** : Adresse externe | Aéroport | Arrondissement | Arrondissement municipal | Bassin versant topographique | Bâtiment | Canalisation | Cimetière | Collectivité territoriale | Commune | Commune associée ou déléguée | Condominium | Construction linéaire | Construction ponctuelle | Construction surfacique | Cours d'eau | Département | Détail hydrographique | Détail orographique | Entité de transition | EPCI | Equipement de transport | ERP | Forêt publique | Haie | Itinéraire autre | Lieu-dit non habité | Ligne électrique | Ligne orographique | Limite terre-mer | Noeud hydrographique | Non-communication | Parc ou réserve | Piste d'aéroport | Plan d'eau | Point d'accès | Point de repère | Point du réseau | Poste de transformation | Pylône | Région | Réservoir | Route numérotée ou nommée | Section de points de repère | Surface hydrographique | Terrain de sport | Transport par câble | Tronçon de route | Tronçon de voie ferrée | Tronçon hydrographique | Voie ferrée nommée | Voie nommée | Zone d'activité ou d'intérêt | Zone d'estran | Zone de végétation | Zone d'habitation

**Définition** : Identifiant unique de l'objet.

**Spécifications de saisie** : La Clé absolue d'un objet est une suite de 24 caractères contenant un acronyme de classe interne IGN (sur 8 caractères) suivi d'un numéro d'ordre (sur 16 caractères).

Exemple : TRONROUT0000002003832789

Le numéro d'ordre (sur 16 caractères) est unique dans toute la base de donnée, quelle que soit la classe et le territoire (métropole, DROM...).



**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.  
Deux objets ne peuvent avoir la même clé absolue.

Depuis septembre 2016, les données des territoires d'outre-mer ont été rassemblées avec celles du territoire métropolitain, dans les mêmes tables. Il n'y a donc pas de doublon de clé absolue sur des territoires différents.

**Cas particulier des classes TOPONYMIE\_XXX** : Ce champ, pour les classes donnant la toponymie riche de la BD TOPO®, correspond à l'identifiant de l'objet dont la toponymie est décrite.

Dans ce cas seulement, il n'est pas unique dans la table de données : plusieurs graphies peuvent être décrites pour un même objet dont on référence la Clé absolue.

Exemple :  
Table TOPONYMIE\_LIEUX\_NOMMES :

ID = 'PAIHABIT0000000001791671' ; CLASSE = 'Zone d'habitation' ; Graphie = 'poivre chaud', [...]  
ID = 'PAIHABIT0000000001791671' ; CLASSE = 'Zone d'habitation' ; Graphie = 'poivre chaud' [...]

## Cleabs de l'objet

Format PostgreSQL	Format Shapefile
cleabs_de_l_objet	ID
Longueur maximale : 24	Longueur maximale : 24

**Type** : Identifiant

**Classes concernées** : Toponymie bâti | Toponymie hydrographie | Toponymie lieux nommés | Toponymie services et activités | Toponymie transport | Toponymie zones réglementées

**Définition** : Clé absolue (ID) de l'objet BD TOPO® auquel se rapporte ce toponyme.

## Date d'apparition

Format PostgreSQL	Format Shapefile
date_d_apparition	DATE_APP

**Type** : Date

**Classes concernées** : Aéroport | Arrondissement | Arrondissement municipal | Bassin versant topographique | Bâtiment | Canalisation | Cimetière | Collectivité territoriale | Commune | Commune associée ou déléguée | Condominium | Construction linéaire | Construction ponctuelle | Construction surfacique | Cours d'eau | Département | Détail hydrographique | Détail orographique | Entité de transition | EPCI | Equipement de transport | ERP | Forêt publique | Haie | Itinéraire autre | Lieu-dit non habité | Ligne électrique | Ligne orographique | Limite terre-mer | Noeud hydrographique | Non-communication | Parc ou réserve | Piste d'aéroport | Plan d'eau | Point d'accès | Point de repère | Point du réseau | Poste de transformation | Pylône | Région | Réservoir | Route numérotée ou nommée | Surface hydrographique | Terrain de sport | Transport par câble | Tronçon de route | Tronçon de voie ferrée | Tronçon hydrographique | Voie ferrée nommée | Zone d'activité ou d'intérêt | Zone d'estran | Zone de végétation | Zone d'habitation

**Définition** : Date de création, de construction ou d'apparition de l'objet, ou date la plus ancienne à laquelle on peut attester de sa présence sur le terrain.

**Source de la mise à jour** : Cas des objets de la classe Bâtiment : La date d'apparition est issue de la date de construction présente dans les fichiers MAJIC (données de la DGFIP).

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

## Date de confirmation

Format PostgreSQL	Format Shapefile
date_de_confirmation	DATE_CONF

**Type** : Date

**Classes concernées** : Aérodrome | Arrondissement | Arrondissement municipal | Bassin versant topographique | Bâtiment | Canalisation | Cimetière | Collectivité territoriale | Commune | Commune associée ou déléguée | Condominium | Construction linéaire | Construction ponctuelle | Construction surfacique | Cours d'eau | Département | Détail hydrographique | Détail orographique | Entité de transition | EPCI | Equipement de transport | ERP | Forêt publique | Haie | Itinéraire autre | Lieu-dit non habité | Ligne électrique | Ligne orographique | Limite terre-mer | Noeud hydrographique | Non-communication | Parc ou réserve | Piste d'aérodrome | Plan d'eau | Point d'accès | Point de repère | Point du réseau | Poste de transformation | Pylône | Région | Réservoir | Route numérotée ou nommée | Section de points de repère | Surface hydrographique | Terrain de sport | Transport par câble | Tronçon de route | Tronçon de voie ferrée | Tronçon hydrographique | Voie ferrée nommée | Zone d'activité ou d'intérêt | Zone d'estran | Zone de végétation | Zone d'habitation

**Définition** : Date la plus récente à laquelle on peut attester de la présence de l'objet sur le terrain, ou par des données externes de référence.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

**Remarque** : La Date de confirmation peut être antérieur à la Date de création de l'objet dans la base. la Date de création est une date informatique.

Lorsqu'un bâtiment est découpé en deux, il existait "dans la réalité à une Date de confirmation T1, mais le bâtiment issu de la découpe a une Date de création "informatique" T2 > T1.

C'est notamment le cas suite au processus d'unification des bâtiments de la BD TOPO® et du Cadastre.

---

## Date de création

Format PostgreSQL	Format Shapefile
gcms_date_creation	DATE_CREAT

**Type** : Horodatage

**Classes concernées** : Adresse externe | Aérodrome | Arrondissement | Arrondissement municipal | Bassin versant topographique | Bâtiment | Canalisation | Cimetière | Collectivité territoriale | Commune | Commune associée ou déléguée | Condominium | Construction linéaire | Construction ponctuelle | Construction surfacique | Cours d'eau | Département | Détail hydrographique | Détail orographique | Entité de transition | EPCI | Equipement de transport | ERP | Forêt publique | Haie | Itinéraire autre | Lieu-dit non habité | Ligne électrique | Ligne orographique | Limite terre-mer | Noeud hydrographique | Non-communication | Parc ou réserve | Piste d'aérodrome | Plan d'eau | Point d'accès | Point de repère | Point du réseau | Poste de transformation | Pylône | Région | Réservoir | Route numérotée ou nommée | Section de points de repère | Surface hydrographique | Terrain de sport | Transport par câble | Tronçon de route | Tronçon de voie ferrée | Tronçon hydrographique | Voie ferrée nommée | Voie nommée | Zone d'activité ou d'intérêt | Zone d'estran | Zone de végétation | Zone d'habitation

**Définition** : Date et heure à laquelle l'objet a été saisi pour la première fois dans la base de données de production de l'IGN.

**Remarque** : Il s'agit d'une date informatique. Elle n'a pas de rapport avec la date d'apparition réelle de l'objet sur le terrain.

Une scission d'un objet linéaire entraîne une création d'objet.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

Les valeurs sont stockées sous le format : AAAA-MM-JJ HH:MM:SS  
Par exemple : 2018-07-12 10:00:17.

Cependant, pour le format shape, le type devient 'Chaîne de caractères' pour conserver les informations des heures/minutes/secondes, que le type 'Date' ne permet pas. Le format devient alors JJ/MM/AAAA  
Par exemple : 28/09/2006

---

## Date de modification

Format PostgreSQL	Format Shapefile
gcms_date_modification	DATE_MAJ

**Type** : Horodatage

**Classes concernées** : Adresse externe | Aéroport | Arrondissement | Arrondissement municipal | Bassin versant topographique | Bâtiment | Canalisation | Cimetière | Collectivité territoriale | Commune | Commune associée ou déléguée | Condominium | Construction linéaire | Construction ponctuelle | Construction surfacique | Cours d'eau | Département | Détail hydrographique | Détail orographique | Entité de transition | EPCI | Equipement de transport | ERP | Forêt publique | Haie | Itinéraire autre | Lieu-dit non habité | Ligne électrique | Ligne orographique | Limite terre-mer | Noeud hydrographique | Non-communication | Parc ou réserve | Piste d'aéroport | Plan d'eau | Point d'accès | Point de repère | Point du réseau | Poste de transformation | Pylône | Région | Réservoir | Route numérotée ou nommée | Section de points de repère | Surface hydrographique | Terrain de sport | Transport par câble | Tronçon de route | Tronçon de voie ferrée | Tronçon hydrographique | Voie ferrée nommée | Voie nommée | Zone d'activité ou d'intérêt | Zone d'estran | Zone de végétation | Zone d'habitation

**Définition** : Date et heure à laquelle l'objet a été modifié pour la dernière fois dans la base de données de production.

**Remarque** : Il s'agit d'une date informatique. Elle peut changer lors d'une intervention sur des champs non diffusés liés à la chaîne de production interne (commentaire non diffusé, mise à niveau...).

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

Les valeurs sont stockées sous le format : AAAA-MM-JJ HH:MM:SS  
Par exemple : 2018-07-12 10:00:17.

Cependant, pour le format shape, le type devient 'Chaîne de caractères' pour conserver les informations des heures/minutes/secondes, que le type 'Date' ne permet pas. Le format devient alors JJ/MM/AAAA  
Par exemple : 28/09/2006.

---

## Date du toponyme

Format PostgreSQL	Format Shapefile
date_du_toponyme	DATE_TOP

**Type** : Date

**Classes concernées** : Toponymie bâti | Toponymie hydrographie | Toponymie lieux nommés | Toponymie services et activités | Toponymie transport | Toponymie zones réglementées

**Définition** : Date de saisie ou de validation de la graphie.

**Contrainte sur l'attribut** : La valeur par défaut : 1900-01-01 signifie que la date de saisie de la graphie n'est pas connue. Cela concerne essentiellement des graphies non validées, dont la saisie est antérieure à la BD TOPO® v3.

---

## Etat de l'objet

Format PostgreSQL	Format Shapefile
etat_de_l_objet	ETAT
	Longueur maximale : 15

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Sans valeur | En construction | En projet | En service

**Classes concernées** : Canalisation | Détail hydrographique | ERP | Ligne électrique | Parc ou réserve | Poste de transformation | Surface hydrographique | Tronçon de route | Tronçon hydrographique | Zone d'habitation

**Définition** : Etat ou stade de la vie d'un objet qui peut être en projet, en construction ou en service

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

### Etat de l'objet = « En construction »

**Définition** : L'objet géographique est en construction.

Dans le cas des Tronçon de route, la date de mise en service prévue est codée dans le champ 'Date de mise en service'.

### Etat de l'objet = « En projet »

**Définition** : L'objet géographique est en projet. Les travaux n'ont pas commencé.

**Sélection** : Il s'agit d'un objet dont la réalisation est encore en projet. Un objet reste à l'état de projet dans la base tant que rien ne se passe sur le terrain et que le projet n'est pas abandonné.

**Modélisation géométrique** : La géométrie d'un objet 'En Projet' n'est pas significative.

### Etat de l'objet = « En service »

**Définition** : L'objet géographique est en service.

**Contrainte de saisie** : Tous les objets en service doivent être saisis avec une topologie correcte.

---

## Fictif

Format PostgreSQL	Format Shapefile
fictif	FICTIF

**Type** : Booléen

**Classes concernées** : Aérodrome | Equipement de transport | Parc ou réserve | Tronçon de route | Tronçon hydrographique | Zone d'activité ou d'intérêt | Zone d'habitation

**Définition** : Indique si la géométrie de l'objet est réelle ou non significative.

**Modélisation géométrique** : La modélisation du type de géométrie concerné.

• **Pour les classes de type de géométrie linéaire**, cet attribut est utilisé pour signifier que le tronçon n'a pas de géométrie significative mais qu'il sert à assurer une continuité.  
Un tronçon d'attribut Fictif="Vrai" est obligatoirement connecté à ses deux extrémités à des objets de même classe.

#### *Tronçon hydrographique*

La valeur Fictif="Vrai" indique que la géométrie du Tronçon hydrographique n'est pas significative. L'axe fictif sert à doubler une Surface hydrographique afin d'assurer une continuité d'itinéraire linéaire pour les Cours d'eau.

#### *Tronçon de route*

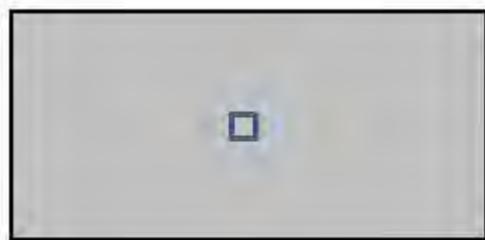
La valeur Fictif="Vrai" indique que la géométrie du Tronçon de route n'est pas significative. La présence de ce dernier sert à doubler un Equipement de transport (de Nature="Péage" ou "Carrefour").

*Cas des Sentiers* : Dans le cas d'un objet de Nature="Sentier", l'attribut Fictif="Vrai" signifie qu'on est en présence d'un itinéraire **hors sentier**.

• **Pour les classes de type de géométrie surfacique** : Cet attribut est utilisé pour signifier que l'emprise de l'objet (zone d'intérêt...) n'est pas connue, ne peut être définie précisément ou n'est pas significative.

Dans ce cas, la géométrie est représentée par un objet de géométrie arbitraire : un carré de 5 m de coté (25 m<sup>2</sup> de surface). Cela concerne les classes :

Zone d'activité ou d'intérêt  
Zone d'habitation  
Parc ou réserve  
Équipement de transport  
Aérodrome



ZAI Fictif="Vrai" avec ou sans bâtiment

**Illustration** : Voir les schémas en début de chaque article :

Tronçon de route  
Tronçon hydrographique

**Assurance qualité** : Pour les classes de type de géométrie surfacique, si Fictif="Vrai" alors 'Méthode d'acquisition de la géométrie' = "Calculé".

---

## Géométrie GE MultiLigne

**Type** : MultiLigne 2D

**Classes concernées** : Cours d'eau | Itinéraire autre | Route numérotée ou nommée | Voie ferrée nommée | Voie nommée

**Définition** : Champ contenant la géométrie concaténée des tronçons composant l'itinéraire dans le but de la diffusion de l'objet ROUTE\_NUMEROTEE\_OU\_NOMMEE

du produit externe.

---

## Géométrie GE MultiPolygone

**Type** : MultiPolygone 2D

**Classes concernées** : Arrondissement | Arrondissement municipal | Collectivité territoriale | Commune | Commune associée ou déléguée | Condominium | Département | EPCI | Plan d'eau | Région

**Définition** : Géométrie surfacique de l'objet à utiliser pour une représentation à grande échelle.

---

## Graphie du toponyme

Format PostgreSQL	Format Shapefile
graphie_du_toponyme	GRAPHIE
	Longueur maximale : 165

**Type** : Texte

**Classes concernées** : Toponymie bâti | Toponymie hydrographie | Toponymie lieux nommés | Toponymie services et activités | Toponymie transport | Toponymie zones réglementées

**Définition** : Graphie du toponyme dont les caractéristiques sont détaillées.

## Identifiants sources

Format PostgreSQL	Format Shapefile
identifiants_sources	ID_SOURCE
	Longueur maximale : 254

**Type** : Texte (long)

**Classes concernées** : Adresse externe | Aérodrome | Bassin versant topographique | Bâtiment | Canalisation | Cimetière | Construction linéaire | Construction ponctuelle | Construction surfacique | Cours d'eau | Détail hydrographique | Détail orographique | Entité de transition | Equipement de transport | ERP | Forêt publique | Itinéraire autre | Lieu-dit non habité | Ligne électrique | Ligne orographique | Limite terre-mer | Noeud hydrographique | Parc ou réserve | Piste d'aérodrome | Plan d'eau | Point de repère | Point du réseau | Poste de transformation | Pylône | Réservoir | Route numérotée ou nommée | Surface hydrographique | Terrain de sport | Transport par câble | Tronçon de route | Tronçon de voie ferrée | Tronçon hydrographique | Voie ferrée nommée | Zone d'activité ou d'intérêt | Zone d'estran | Zone de végétation | Zone d'habitation

**Définition** : Identifiants de l'objet dans les répertoires des organismes consultés pour leur inventaire.

**Contrainte sur l'attribut** :

Il est de la forme : SOURCE:identifiant

Lorsque l'objet fait l'objet de plusieurs partenariats ou pointe vers deux objets d'un même fichier de référence, la structure est la suivante :

Source1:id1/Source1:id2/... ou Source1:id1/Source2:id2/...

où Source1, Source2 correspondent aux noms de chaque source mentionnée aussi dans le champ 'Sources'.

Exemples :

MEN:128548/MEN:128412

MEN:125654/FINESS:175874444

**Assurance qualité** : Si 'Identifiants sources' est rempli, la champ 'Sources' est non vide.

---

## Langue du toponyme

Format PostgreSQL	Format Shapefile
langue_du_toponyme	LANGUE
	Longueur maximale : 10

**Type** : Texte

**Classes concernées** : Toponymie bâti | Toponymie hydrographie | Toponymie lieux nommés | Toponymie services et activités | Toponymie transport | Toponymie zones réglementées

---

## Méthode d'acquisition altimétrique

Format PostgreSQL	Format Shapefile
methode_d_acquisition_altimetrique	ACQU_ALTI
	Longueur maximale : 30

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Sans valeur | BDAI | BDTopo | Corrélation | Fichier numérique | Interpolation bâti BDTopo | Levé GPS | Lidar | Pas de Z | Photogrammétrie | Photogrammétrie longue focale | Plan coté | Radar | Z corrigé

**Classes concernées** : Bâtiment | Canalisation | Cimetière | Construction linéaire | Construction ponctuelle | Construction surfacique | Equipement de transport | Ligne électrique | Ligne orographique | Noeud hydrographique | Piste d'aérodrome | Point du réseau | Poste de transformation | Pylône | Réservoir | Surface hydrographique | Terrain de sport | Transport par câble | Tronçon de route | Tronçon de voie ferrée | Tronçon hydrographique

**Définition** : Méthode principale ayant permis d'acquérir l'altimétrie (Z) de l'objet.

## Correspondance avec le champ 'Précision altimétrique' :

Méthode d'acquisition altimétrique	Précision (m)
Lidar	0,5
Corrélation	1
BDTopo	1,5
LevéGPS	1,5
Photogrammétrie	1,5
Fichier numérique	2
Plan coté	2
Photogrammétrie longue focale	2,5
Z corrigé	2,5
Interpolation bâti BDTopo	2,5
BDAIti	5
Radar	5
Pas de Z	9999

## Valeurs d'attributs :

---

### Méthode d'acquisition altimétrique = « BDAIti »

**Définition** : Le Z est interpolé sur un MNT issu de la BD ALTI® (ancienne BD altimétrique issue de la numérisation de cartes et de restitution photogrammétrique).

### Méthode d'acquisition altimétrique = « BDTopo »

**Définition** : Le Z provient de la BD TOPO® v.1, constituée par restitution photogrammétrique ainsi que par des levés de terrain.

### Méthode d'acquisition altimétrique = « Corrélation »

**Définition** : Le Z est calculé à partir de données de modèles numériques de terrain (MNT) ou d'élévation (MNE) issues de corrélation.

### Méthode d'acquisition altimétrique = « Fichier numérique »

**Définition** : Le Z a été saisi à partir de données numériques fournies par un correspondant.

### Méthode d'acquisition altimétrique = « Interpolation bâti BDTopo »

**Définition** : Lors de l'unification avec la BD PARCELLAIRE®, le Z a été calculé à partir des valeurs existantes aux environs.

### Méthode d'acquisition altimétrique = « Levé GPS »

**Définition** : Le Z a été saisi directement sur le terrain par lever GPS.

### Méthode d'acquisition altimétrique = « Lidar »

**Définition** : Le Z est calculé à partir de données de modèles numériques de terrain (MNT) ou d'élévation (MNE) issues du processus d'acquisition par LIDAR.

### Méthode d'acquisition altimétrique = « Pas de Z »

**Définition** : L'objet est défini avec une géométrie 3D mais le Z est inconnu ou sa précision n'est pas connue/fiable.

**Assurance qualité** : Les Z éventuellement remplis sur tout ou partie des points composant la géométrie de l'objet ne sont pas à utiliser par des applications 3D car ils sont de qualité inconnue.

### Méthode d'acquisition altimétrique = « Photogrammétrie »

**Définition** : Le Z provient de l'exploitation d'une prise de vues aériennes selon des processus photogrammétiques (restitution).

### Méthode d'acquisition altimétrique = « Photogrammétrie longue focale »

**Définition** : Le Z provient de l'exploitation d'une prise de vues aériennes longue focale selon des processus photogrammétriques (restitution). La longueur de la focale a une incidence sur les pointés en Z qui sont meilleurs sur des focales courtes que sur des focales longues.

### Méthode d'acquisition altimétrique = « Plan coté »

**Définition** : Le Z a été saisi à partir de points cotés figurant sur un plan.

### Méthode d'acquisition altimétrique = « Radar »

**Définition** : Le Z provient de l'exploitation d'un MNT ou d'un MNS qui a été fait à partir d'acquisitions RADAR.

### Méthode d'acquisition altimétrique = « Z corrigé »

**Définition** : Le Z est calculé, interpolé ou corrigé grâce aux valeurs existantes aux environs.

## Méthode d'acquisition planimétrique

Format PostgreSQL	Format Shapefile
methode_d_acquisition_planimetrique	ACQU_PLANI
	Longueur maximale : 32

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Sans valeur | BDCarto | BDNyme | BDParcellaire | BDParcellaire recalée | BDTopo | Calcul d'enveloppe urbaine | Calculé | Fichier numérique métrique | Fichier numérique non métrique | Géocodage | Géoroute | Image satellite | Image satellite HR | Inconnue | Levé GPS | Levé non GPS | Lidar | Orthophotographie | Photogrammétrie | Plan métrique papier | Plan non métrique papier | Scan25

**Classes concernées** : Aérodrome | Bassin versant topographique | Bâtiment | Canalisations | Cimetière | Construction linéaire | Construction ponctuelle | Construction surfacique | Détail hydrographique | Détail orographique | Equipement de transport | ERP | Forêt publique | Haie | Lieu-dit non habité | Ligne électrique | Ligne orographique | Limite terre-mer | Noeud hydrographique | Parc ou réserve | Piste d'aérodrome | Point d'accès | Point du réseau | Poste de transformation | Pylône | Réservoir | Surface hydrographique | Terrain de sport | Transport par câble | Tronçon de route | Tronçon de voie ferrée | Tronçon hydrographique | Zone d'activité ou d'intérêt | Zone d'estran | Zone de végétation | Zone d'habitation

**Définition** : Méthode principale ayant permis d'acquérir la géométrie planimétrique de l'objet.

**Correspondance avec le champ 'Précision planimétrique'** : La méthode d'acquisition fait référence :

- soit aux types de sources (Orthophotographie par exemple),
- soit au processus (Photogrammétrie par exemple),
- soit aux anciennes bases de données de l'IGN, avant leur unification dans une BD vecteur interne unique (BD CARTO® v. 1 et 2, BD Nyme®, BD TOPO® v.1, GEOROUTE®).
- soit de la BD PARCELLAIRE®

L'objectif de cet attribut est de fournir une estimation de la précision de la géométrie de l'objet.

Méthode d'acquisition planimétrique	Précision (m)
BDTopo	2,5
Fichier numérique métrique	2,5
Levé GPS	2,5
Photogrammétrie	2,5
Plan métrique papier	2,5
BDParcellaire recalée	3
Ortophotographie	3
Image satellite HR	3
Lidar	3
BDParcellaire	5
Fichier numérique non métrique	5
Levé non GPS	5
Plan non métrique papier	5
Image satellite	10
Scan25	10
BDCarto	20

Calculé	20
Géoroute	20
Géocodage	20
BDNyme	30
Calcul d'enveloppe urbaine	100

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « BDCarto »

**Définition** : La géométrie provient de la BD CARTO® v.1 et v.2, qui a fourni les primitives géométriques permettant de modéliser l'objet dans la base.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « BDNyme »

**Définition** : La géométrie provient de la BD Nyme®, ancienne base de données de toponymie de l'IGN, qui a servi de référence géométrique pour le positionnement de l'objet.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « BDParcellaire »

**Définition** : La géométrie provient de la BD PARCELLAIRE®, issue du géoréférencement, de la remise en géométrie et de l'assemblage des plans cadastraux image et vecteur.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « BDParcellaire recalée »

**Définition** : La géométrie provient de la BD PARCELLAIRE®, mais elle a été recalée (translation, rotation) sur la géométrie du bâti de la BD TOPO® voire sur Orthophotographie IGN.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « BDTopo »

**Définition** : La géométrie provient de la BD TOPO® v.1, constituée par restitution photogrammétrique ainsi que par des levés de terrain.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Calcul d'enveloppe urbaine »

**Définition** : La géométrie de la Zone d'habitation a été calculée à partir de l'emprise des éléments bâtis.

**Modélisation géométrique** : Les objets topographiques utilisés pour le calcul de l'enveloppe urbaine sont :

- les bâtiments, à l'exception des constructions légères et des bâtiments < 50m<sup>2</sup>,
- les terrains de sport, cimetières, réservoirs ainsi que les ponts surfaciques.

L'enveloppe est calculée à partir d'un buffer de 100 m (52 m pour les petites zones) et est ensuite découpée en limite de commune .

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Calculé »

**Définition** : La géométrie de l'objet est le résultat d'un calcul ou d'une interpolation manuelle.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Fichier numérique métrique »

**Définition** : La géométrie provient de données numériques de précision métrique.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Fichier numérique non métrique »

**Définition** : La géométrie provient de données numériques dont la précision métrique n'est pas assurée.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Géocodage »

**Définition** : La géométrie de l'objet a été calculée par géocodage d'adresses.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Géoroute »

**Définition** : La géométrie provient de la base IGN GEOROUTE® (ancienne base de données routière de précision décamétrique) qui a été utilisée pour constituer la BD TOPO® dans certaines villes.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Image satellite »

**Définition** : La géométrie provient d'une saisie sur image satellite géoréférencée (Landsat, Spot, ...).

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Image satellite HR »

**Définition** : La géométrie provient d'une saisie sur image satellite à haute résolution (Pléiade, ...).

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Inconnue »

**Définition** : La méthode d'acquisition de la géométrie de l'objet géographique est inconnue.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Levé GPS »

**Définition** : La géométrie de l'objet géographique provient d'un levé GNSS en mode différentiel (données corrigées à partir d'une ou plusieurs stations de référence) effectué par l'IGN.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Levé non GPS »

**Définition** : La géométrie de l'objet géographique provient d'un levé GNSS effectué par l'IGN en mode navigation (données calculées à partir des informations de navigation, comme c'est le cas pour les géonavigateurs standards), ou d'une méthode autre que le GNSS.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Lidar »

**Définition** : La géométrie provient de l'exploitation d'un MNT issu d'acquisition Lidar.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Orthophotographie »

**Définition** : La géométrie provient de l'exploitation d'une orthophotographie couleur, soit par des processus semi-automatiques (extraction de la végétation), soit par interprétation et numérisation des images.

**Remarque** : Cette valeur a aussi été utilisée lors de la saisie photogrammétrique (constitution initiale de la BD TOPO® v.1) de tronçons routiers ou hydrographiques traversant la forêt et dont l'altitude n'était pas estimable mais dont le tracé planimétrique a pu être saisi.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Photogrammétrie »

**Définition** : La géométrie provient de l'exploitation d'une prise de vues aériennes selon des processus photogrammétriques divers tels que la restitution analytique, numérique ou la restitution altimétrique assistée par ordinateur.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Plan métrique papier »

**Définition** : La géométrie a été numérisée à partir d'un plan classique (support papier) dont la précision planimétrique est de l'ordre du mètre.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Plan non métrique papier »

**Définition** : La géométrie a été numérisée à partir d'un plan classique (support papier) dont la précision métrique n'est pas assurée.

#### Méthode d'acquisition planimétrique = « Scan25 »

**Définition** : La géométrie a été numérisée d'après un fond SCAN 25®, issu du scannage de la carte IGN au 1/25 000.

---

## Nature de l'objet

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nature_de_l_objet	NATURE
	Longueur maximale : 50

**Type** : Texte

**Classes concernées** : Toponymie bâti | Toponymie hydrographie | Toponymie lieux nommés | Toponymie services et activités | Toponymie transport | Toponymie zones réglementées

**Définition** : Le cas échéant, valeur du champ 'Nature' de l'objet dont la toponymie est détaillée.  
En l'absence de champ 'Nature', valeur du champ équivalent (ex : Type de route) de la classe mère.

---

## Précision altimétrique

Format PostgreSQL	Format Shapefile
precision_altimetrique	PREC_ALTI
	Longueur maximale : 4

**Type** : Décimal (5,1)

**Classes concernées** : Bâtiment | Canalisation | Cimetière | Construction linéaire | Construction ponctuelle | Construction surfacique | Equipement de transport | Ligne électrique | Ligne orographique | Noeud hydrographique | Piste d'aérodrome | Point du réseau | Poste de transformation | Pylône | Réservoir | Surface hydrographique | Terrain de sport | Transport par câble | Tronçon de route | Tronçon de voie ferrée | Tronçon hydrographique

**Définition** : Précision altimétrique (en mètres) de la géométrie décrivant l'objet.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.  
La valeur "9999.0" correspond aux objets sans information altimétrique.

---

## Précision planimétrique

Format PostgreSQL	Format Shapefile
precision_planimetrique	PREC_PLANI
Longueur maximale : 5	Longueur maximale : 1

**Type** : Décimal (5,1)

**Classes concernées** : Adresse externe | Aérodrome | Bassin versant topographique | Bâtiment | Canalisation | Cimetière | Construction linéaire | Construction ponctuelle | Construction surfacique | Détail hydrographique | Détail orographique | Equipement de transport | ERP | Forêt publique | Haie | Lieu-dit non habité | Ligne électrique | Ligne orographique | Limite terre-mer | Noeud hydrographique | Parc ou réserve | Piste d'aérodrome | Point d'accès | Point du réseau | Poste de transformation | Pylône | Réservoir | Surface hydrographique | Terrain de sport | Transport par câble | Tronçon de route | Tronçon de voie ferrée | Tronçon hydrographique | Zone d'activité ou d'intérêt | Zone d'estran | Zone de végétation | Zone d'habitation

**Définition** : Précision planimétrique (en mètres) de la géométrie décrivant l'objet

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

## Source du toponyme

Format PostgreSQL	Format Shapefile
source_du_toponyme	SOURCE
	Longueur maximale : 127

**Type** : Texte

**Classes concernées** : Toponymie bâti | Toponymie hydrographie | Toponymie lieux nommés | Toponymie services et activités | Toponymie transport | Toponymie zones réglementées

**Définition** : Origine(s) de la graphie du toponyme.

**Spécifications de saisie** : Il s'agit de valeurs normalisées.

En cas d'origines multiples confirmant la graphie, celles-ci sont séparées par ";".

Liste des valeurs autorisées (liste provisoire) :

Valeurs autorisées	Détails
ALB	Académie de la Langue Basque
AUDeG	Agence d'Urbanisme et de Développement de la Guyane
BAN	Base Adresse Nationale
BAN-Mairie	Base Adresse Nationale
BDCarthage	
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
Cadastre	
CDT	Comité Départemental du Tourisme
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Chambre de commerce et d'industrie	
Collectivité de corse	
Conseil départemental	
Conseil régional	
Contributeur	
DEAL	Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
Dictionnaire topographique	
Documentation	
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EPCI	Établissement Public à Caractère Intercommunal
FPB	Fichier des Propriétés Bâties
ICRESS	Institut Catalan de Recherches en ScienceS
IGN	Institut de l'Information Géographique et Forestière
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
Internet	
La Poste	
Lo Congrès	organisme interrégional de régulation de la langue occitane
Mairie	
Mairie information officielle	
Ministère	
MNHN	Muséum national d'Histoire naturelle
Navicarte	
Office de tourisme	
ONF	Office National des Forêts
OPLB	Office publique de la Langue Bretonne
Organisme	
PAG	Parc Amazonien de Guyane
Partenariat local	
Plan	
Plan de mairie	
PNF	Parc National de France
PNR	Parc Naturel Régional
Préfecture	
Presse locale	
Presse officielle	
RFF	Réseau Ferré de France
RGG	Référentiel Géographie Guyannais
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SDMIS	Service Départemental-Métropolitain d'Incendie et de Secours
SGA	Système de Gestion des Adresses
SHOM	Service Hydrographique et Océanographique de la Marine
SIA	Service de l'Information Aéronautique
SNCF	Société Nationale des Chemins de Fer français
Société d'autoroutes	
Terrain	
Topoguide	
Union européenne	

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

## Sources

Format PostgreSQL	Format Shapefile
sources	SOURCE
	Longueur maximale : 127

**Type** : Texte

**Classes concernées** : Adresse externe | Aérodrome | Bassin versant topographique | Bâtiment | Canalisation | Cimetière | Construction linéaire | Construction ponctuelle | Construction surfacique | Cours d'eau | Détail hydrographique | Détail orographique | Entité de transition | Equipement de transport | ERP | Forêt publique | Itinéraire autre | Lieu-dit non habité | Ligne électrique | Ligne orographique | Limite terre-mer | Noeud hydrographique | Parc ou réserve | Piste d'aérodrome | Plan d'eau | Point de repère | Point du réseau | Poste de transformation | Pylône | Réservoir | Route numérotée ou nommée | Section de points de repère | Surface hydrographique | Terrain de sport | Transport par câble | Tronçon de route | Tronçon de voie ferrée | Tronçon hydrographique | Voie ferrée nommée | Zone d'activité ou d'intérêt | Zone d'estran | Zone de végétation | Zone d'habitation

**Définition** : Sources attestant l'existence de l'objet, éventuellement dans le cadre d'un partenariat : organisme, administration, fichier de référence.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Dans le cas d'une multiplicité d'organismes, ceux-ci seront séparés par le caractère "/".

**Précisions** : La source d'un objet peut-être un Organisme, une Administration, un Fichier faisant référence (répertoire...).

Dans le cas d'exploitation de données en licence libre, l'Organisme propriétaire de la donnée source est indiquée dans ce champ.

La date attestant la présence de l'objet pourra être codée, si elle est connue, dans le champ 'Date de confirmation'.

Le champ 'Sources' est complété par des informations retenues dans l'attribut 'Source détaillée'.

Si l'organisme référence l'objet source dans une base de données stable, le champ 'Identifiants\_Sources' permet de conserver l'information : Voir ce champ.

**Principaux sigles** : Organismes nationaux

MNHN (Muséum National d'Histoire Naturelle)

RTE (Réseau de Transport d'Electricité)

MEN (Ministère de l'Education Nationale)

MEDDE (Ministère chargé du Développement Durable), notamment pour le répertoire des ICPE (fichier des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement)

MINDEF (Ministère de la Défense)

MSS (Ministère en charge de la Santé et des Sports)

STRMTG (Service Technique des Remontées Mécaniques)

SIA (fichiers du Service de l'Information Aéronautique)

LA POSTE

CEREMA

DILA (Direction de l'information légale et administrative, editrice de l'Annuaire de l'Administration).

Fédérations nationales

FFME (Fédération française de montagne et d'escalade)

FFVL (Fédération française de vol libre)

FFRandonnée (Fédération française de la randonnée pédestre)

Répertoires ou référents nationaux

FINESS (Fichier National des Établissements Sanitaires et Sociaux)

MUSEOFIL (Répertoire des musées français)

BAN (Base adresse nationale)

STEU (Stations d'assainissement du Ministère en charge du développement durable)

Collectivités, organismes ou portails déconcentrés ou régionaux

CDxx (Conseils Départementaux)

DDTxx/DDTMxx (Directions dép. des territoires dépt xx)

GRAND LYON, NANTES METROPOLE

COMMUNE DE BORDEAUX

PAYS DE LOIRE

GEOPAL

AMFxx (Association des Maires de France du dépt XX)

RGG (Référentiel Géographique Guyanais)

GIP

SDISxx (Service Départementaux d'Incendie et de Secours du dépt XX)

RATP...

## Statut du toponyme

Format PostgreSQL	Format Shapefile
statut_du_toponyme	STATUT_TOP
	Longueur maximale : 10

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Sans valeur | Autre | Collecté | Historique | Régional | Validé

**Classes concernées** : Aérodrome | Cimetière | Construction linéaire | Construction ponctuelle | Construction surfacique | Cours d'eau | Détail hydrographique | Détail orographique | Entité de transition | Equipement de transport | Forêt publique | Lieu-dit non habité | Ligne orographique | Noeud hydrographique | Parc ou réserve | Plan d'eau | Point du réseau | Poste de transformation | Route numérotée ou nommée | Toponymie bâti | Toponymie hydrographie | Toponymie lieux nommés | Toponymie services et activités | Toponymie transport | Toponymie zones réglementées | Transport par câble | Voie ferrée nommée | Zone d'activité ou d'intérêt | Zone d'habitation

**Définition** : Statut de la graphie du toponyme. Information relative au processus de validation de la graphie du toponyme et donnant une indication sur sa fiabilité.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire si le champ 'Toponyme est rempli'.

---

### Statut du toponyme = « Autre »

**Définition** : Autre statut.  
Surnom, toponyme de source non certaine..

### Statut du toponyme = « Collecté »

**Définition** : Toponyme d'usage local ou issu d'un fichier partenaire et n'ayant pas fait l'objet d'une procédure de validation IGN.

### Statut du toponyme = « Historique »

**Définition** : Toponyme historique ou ancien toponyme n'étant plus d'usage.

### Statut du toponyme = « Régional »

**Définition** : Toponyme en langue régionale.

### Statut du toponyme = « Validé »

**Définition** : Toponyme d'usage validé par l'unité de toponymie de l'IGN.

---

## Toponyme

Format PostgreSQL	Format Shapefile
toponyme	TOPONYME
	Longueur maximale : 127

**Type** : Texte

**Classes concernées** : Aérodrome | Cimetière | Construction linéaire | Construction ponctuelle | Construction surfacique | Cours d'eau | Détail hydrographique | Détail orographique | Entité de transition | Equipement de transport | Forêt publique | Lieu-dit non habité | Ligne orographique | Noeud hydrographique | Parc ou réserve | Plan d'eau | Point du réseau | Poste de transformation | Route numérotée ou nommée | Transport par câble | Voie ferrée nommée | Zone d'activité ou d'intérêt | Zone d'habitation

**Définition** : Toponyme de l'objet.

**Calcul** : La graphie de ce toponyme est issue d'une sélection automatique.

Dans le cas où un objet porte plusieurs toponymes, on garde de préférence le toponyme de 'statut' = "Validé" quand il existe (voir le champ : Statut du toponyme).

Ce toponyme est ensuite formaté conformément à la charte de toponymie IGN accessible : en suivant ce lien.

**Autre graphies** : Bien qu'un seul toponyme soit directement diffusé sur les objets géographiques, plusieurs toponymes peuvent être associés à un objet. En effet :

- plusieurs noms peuvent être issus de sources différentes,
- il peut exister des variantes et des graphies différentes,
- il peut exister des toponymes en langue régionale, etc.

Dans la BD TOPO®, les autres graphies possibles et leurs origines sont stockées dans les tables :

TOPONYMIE\_BATI  
TOPONYMIE\_ESPACES\_NATURELS  
TOPONYMIE\_HYDROGRAPHIE  
TOPONYMIE\_OROGRAPHIE  
TOPONYMIE\_TRANSPORT  
TOPONYMIE\_LIEUX\_NOMMES  
TOPONYMIE\_ZONES\_REGLEMENTEES

**Note sur la Toponyme en BD TOPO®** : Lire la note sur la toponymie.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

# 13. Transport

**Définition** : Objets permettant la description des infrastructures du réseau routier, ferré ou aérien.

Liste des classes :

- AERODROME
- EQUIPEMENT\_DE\_TRANSPORT
- ITINERAIRE\_AUTRE
- NON\_COMMUNICATION
- PISTE\_D\_AERODROME
- POINT\_D\_ACCES
- POINT\_DE\_REPERE
- POINT\_DU\_RESEAU
- ROUTE\_NUMEROTEE\_OU\_NOMMEE
- SECTION\_DE\_POINTS\_DE\_REPERE
- TOPONYMIE\_TRANSPORT
- TRANSPORT\_PAR\_CABLE
- TRONCON\_DE\_ROUTE
- TRONCON\_DE\_VOIE\_FERREE
- VOIE\_FERREE\_NOMMEE

## 13.1 Transport - Attributs communs à plusieurs classes du thème

Attributs : Code INSEE du département | Etat de l'objet transport | Gestionnaire | Lien vers route nommée |

### Code INSEE du département

Format PostgreSQL	Format Shapefile
code_insee_du_departement	INSEE_DEP
Longueur maximale : 3	Longueur maximale : 3

**Type** : Texte (jeu de caractères simplifié)

**Classes concernées** : Point de repère | Section de points de repère

**Définition** : Code INSEE du département auquel appartient le PR ou la section de PR.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

### Etat de l'objet transport

Format PostgreSQL	Format Shapefile
etat_de_l_objet	ETAT
	Longueur maximale : 15

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : En construction | En projet | En service | Non exploité

**Classes concernées** : Aérodrome | Equipement de transport | Piste d'aérodrome | Point du réseau | Transport par câble | Tronçon de voie ferrée

**Définition** : Etat ou stade d'un objet du thème Transport qui peut être en projet, en construction, en service ou non exploité.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

## Etat de l'objet transport = « En construction »

**Définition** : L'objet géographique est en construction.

## Etat de l'objet transport = « En projet »

**Définition** : L'objet géographique est en projet. Les travaux n'ont pas commencé.

## Etat de l'objet transport = « En service »

**Définition** : L'objet géographique est en service.

## Etat de l'objet transport = « Non exploité »

**Définition** : La ligne ou l'équipement n'est plus exploité pour le transport de personnes ni de marchandises.

**Regroupement** : Voie ferrée déclassée | Voie ferrée fermée à tout trafic ferroviaire | Voie ferrée neutralisée | Piste d'aérodrome désaffectée | Vélo-rail | Remontée mécanique désaffectée

**Sélection** : Cet attribut peut être utilisé pour coder une remontée mécanique, un câble transporteur ou une piste d'aérodrome non exploités.

Voies ferrées : ce sont des voies ferrées fermées à tout trafic ferroviaire ou exploités seulement par des vélo-rails.

Les installations sont encore en place mais toute exploitation est en principe définitivement supprimée.

Les infrastructures et les voies sont en général entretenues au minimum afin de pouvoir être remises en service rapidement le cas échéant.

### Sont retenues :

- toutes les voies non exploitées de plus de 300 m de long,
- les parties souterraines de voies ferrées non exploitées,
- les tronçon ferroviaire empruntées de manière exclusive par des **vélo-rails** (pas forcément de manière régulière) si le parcours mesure au moins 1 km (voir l'attribut 'Usage') .

**Les voies déposées (caractérisées par la suppression des rails) ne sont pas retenues.** En revanche, tant que la dépose des rails n'a pas eu lieu, la ligne, même en mauvais état, est traitée en voie ferrée non exploitée.

---

## Gestionnaire

Format PostgreSQL	Format Shapefile
gestionnaire	GESTION
	Longueur maximale : 120

**Type** : Texte

**Classes concernées** : Point de repère | Section de points de repère

**Définition** : Organisme gestionnaire du PR et de la route.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

## Lien vers route nommée

Format PostgreSQL	Format Shapefile
lien_vers_route_nommee	ID_ROUTE
	Longueur maximale : 24

**Type** : Lien simple

**Classes concernées** : Point de repère | Section de points de repère

**Définition** : Lien vers l'identifiant (clé absolue) de l'objet Route numérotée ou nommée de Nature="Route Nommée" auquel appartient la Section de points de repère.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

## 13.2 Aérodrome

**Attributs** : *Cleabs* | *Catégorie* | *Nature* | *Usage* | *Toponyme* | *Statut du toponyme* | *Fictif* | *Etat de l'objet transport* | *Date de création* | *Date de modification* | *Date d'apparition* | *Date de confirmation* | *Sources* | *Identifiants sources* | *Méthode d'acquisition planimétrique* | *Précision planimétrique* | *Altitude* | *Code ICAO* | *Code IATA* | *Géométrie*

Les attributs communs à plusieurs thèmes (en italique) ne sont pas décrits dans ce paragraphe (voir 5. Attributs communs à plusieurs thèmes).

**Type de géométrie** : MultiPolygone 2D

**Autres géométries** : Géométrie : MultiPolygone 2D

**Nom PostgreSQL** : aerodrome

**Nom Shapefile** : AERODROME

**Définition** : Tout terrain ou plan d'eau spécialement aménagé pour l'atterrissage, le décollage et les manoeuvres des aéronefs y compris les installations annexes qu'il peut comporter pour les besoins du trafic et le service des aéronefs.

**Regroupement** : Aéroport | Aérodrome militaire | Aérodrome civil | Altiport | Altisurface | Hélicopter | Hydrobase

**Modélisation géométrique** : Un aérodrome est représenté par un objet surfacique Aérodrome pouvant englober :

- un objet Aérodrome de la 'Nature' pertinente (Hélicopter, ...),
- le cas échéant, un ou plusieurs objets Piste d'aérodrome,
- le cas échéant, un ou plusieurs objets Equipement de transport de Nature="Aérogare".

Dans le cas où l'aérodrome possède plusieurs terminaux, il est saisi pour chaque terminal un objet Equipement de transport de Nature="Aérogare" et un toponyme qui précise l'appellation du terminal.

De plus, il existe le plus souvent dans l'enceinte de l'aérodrome une tour de contrôle saisi en Equipement de transport de Nature="Tour de contrôle aérien".

**Hors spécifications** : Les aéroports désaffectés sont conservés avec 'Etat de l'objet' = "Non exploité".

### Catégorie

Format PostgreSQL	Format Shapefile
categorie	CATEGORIE
	Longueur maximale : 14

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Autre | Internationale | Nationale

**Définition** : Définit le rayonnement de l'aérodrome.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

#### Catégorie = « Autre »

**Définition** : Aérodrome de statut autre que "National" ou "International", c'est à dire sans liaisons aériennes régulières.

**Sélection** : Cette valeur regroupe les aérodromes sans trafic voyageur commercial :

- Aérodromes militaires ;
- Aérodromes civils sans trafic voyageur régulier;
- Hélicopters, altiports, hydrobases...

#### Catégorie = « Internationale »

**Définition** : Aérodrome de statut international.

**Sélection** : L'aérodrome regroupe des installations en vue de l'abri, de l'entretien ou de la répartition des aéronefs, ainsi que pour la réception, l'embarquement et le débarquement des passagers, le chargement et le déchargement des marchandises avec des liaisons régulières commerciales vers des destinations à l'international.

### Catégorie = « Nationale »

**Définition** : Aérodrome de statut national

**Sélection** : L'aérodrome regroupe des installations en vue de l'abri, de l'entretien ou de la répartition des aéronefs, ainsi que pour la réception, l'embarquement et le débarquement des passagers, le chargement et le déchargement des marchandises avec des liaisons régulières commerciales pour du trafic intérieur.

---

## Nature

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nature	NATURE
	Longueur maximale : 10

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Aérodrome | Altiport | Hélicoptère | Hydrobase

**Définition** : Précise la nature de l'aérodrome.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

### Nature = « Aérodrome »

**Définition** : Tout terrain ou plan d'eau spécialement aménagé pour l'atterrissage, le décollage et les manoeuvres des aéronefs y compris les installations annexes qu'il peut comporter pour les besoins du trafic et le service des aéronefs.

**Regroupement** : Aérodrome | Aérodrome militaire | Aéroport | Aéroport international

### Nature = « Altiport »

**Définition** : Un altiport est une aire d'atterrissage en haute montagne possédant un équipement minimum : bâtiment, hangar... En raison des conditions climatiques, un altiport n'est pas nécessairement ouvert toute l'année.

Une altisurface est une zone située en haute montagne, sommairement aménagée, où un aéronef peut atterrir.

**Regroupement** : Altiport | Altisurface

### Nature = « Hélicoptère »

**Définition** : Aérodrome ou zone d'aérodrome exclusivement réservée au trafic d'aéronef à voilure tournante.

**Regroupement** : Hélistation | Hélicoptère | Hélicoptère militaire

**Sélection** : Tous les hélicoptères sont retenus à l'exclusion des hélicoptères privés et à usage restreint, de même que les hélistations.

**Modélisation géométrique** : Un hélicoptère est représenté par un Aérodrome de Nature="Hélicoptère".

Si la piste de l'hélicoptère a une superficie supérieure à 1000 m<sup>2</sup>, indépendant d'une autre Piste d'aérodrome, l'Aérodrome est alors en partage de géométrie de la Piste d'aérodrome.

Si la superficie de l'hélicoptère est inférieure à 1000 m<sup>2</sup>, on ne saisit que l'objet Aérodrome de Nature="Hélicoptère".

**Hors spécifications** : Une **hélistation** est une aire d'atterrissage pour hélicoptères non nécessairement aménagée. Elle ne fournit pas les services d'un hélicoptère (ravitaillement en carburant, service météo...) et n'est pas retenue.

Les hélicoptères privés et à usage restreint ne sont pas retenus.

## Nature = « Hydrobase »

**Définition** : Base aérienne aménagée sur un plan d'eau pour le décollage et l'amerrissage des hydravions.

**Regroupement** : Hydrobase | Hydrobase militaire

---

## Usage

Format PostgreSQL	Format Shapefile
usage	USAGE
	Longueur maximale : 18

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Civil | Civil et militaire | Militaire | Privé

**Définition** : Défini l'usage de l'aérodrome.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

### Usage = « Civil »

**Définition** : Aérodrome à usage civil

### Usage = « Civil et militaire »

**Définition** : Aérodrome à usage mixte.

**Regroupement** : Aérodrome civil et militaire

### Usage = « Militaire »

**Définition** : Aérodrome à usage militaire.

### Usage = « Privé »

**Définition** : Aérodrome à usage privé.

---

## Altitude

Format PostgreSQL	Format Shapefile
altitude	ALTITUDE
Longueur maximale : 7	Longueur maximale : 7

**Type** : Décimal (7,2)

**Définition** : Altitude moyenne de référence de l'aérodrome selon le Service de l'Information Aéronautique (SIA).

**Source de la mise à jour** : SIA

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

## Code ICAO

Format PostgreSQL	Format Shapefile
code_icao	CODE_ICAO
Longueur maximale : 4	Longueur maximale : 4

**Type** : Texte

**Définition** : Le code ICAO des aérodromes est un code de classement géographique à quatre lettres attribué à chaque aéroport à l'échelle mondiale. Ces codes sont définis par l'International Civil Aviation Organization.

Les codes ICAO ont une structure géographique :

- la première lettre détermine le continent, ou un regroupement d'États ou Provinces (États-Unis, Australie, Chine),
- la seconde désigne le pays dans le continent, ou un regroupement d'aéroports par région ou ordre alphabétique (aux États-Unis, en Australie, en Chine),
- les deux dernières sont utilisées pour identifier chaque aéroport.

**Exemples** :

- Paris-Orly : **LFPO**
- Paris-Charles-de-Gaulle : **LFPG**

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Requis pour les aérodromes de Catégorie = 'Nationale', 'Internationale'.

---

## Code IATA

Format PostgreSQL	Format Shapefile
code_iata	CODE_IATA
Longueur maximale : 3	Longueur maximale : 3

**Type** : Texte

**Définition** : Un code IATA (International Air Transport Association) d'un aéroport est un code à trois lettres désignant de nombreux aéroports à travers le monde, défini par l'Association Internationale du Transport Aérien (AITA).

**Remarque** : Les caractères nettement visibles sur les étiquettes à bagages attachées aux comptoirs d'enregistrement de l'aéroport sont un exemple d'utilisation de ces codes.

**Exemples** :

- Paris-Orly : **ORY**
- Paris-Charles-de-Gaulle : **CDG**

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Requis pour les aérodromes de métropole de Catégorie = 'Nationale', 'Internationale'.

---

## Géométrie

**Type** : MultiPolygone 2D

### 13.3 Equipement de transport

**Attributs** : *Cleabs* | Nature | Nature détaillée | *Toponyme* | *Statut du toponyme* | Importance | *Fictif* | Etat de l'objet transport | *Date de création* | *Date de modification* | *Date d'apparition* | *Date de confirmation* | *Sources* | *Identifiants sources* | *Méthode d'acquisition planimétrique* | *Précision planimétrique* | *Méthode d'acquisition altimétrique* | *Précision altimétrique* | Géométrie

Les attributs communs à plusieurs thèmes (en italique) ne sont pas décrits dans ce paragraphe (voir 5. Attributs communs à plusieurs thèmes).

**Type de géométrie** : MultiPolygone 3D

**Autres géométries** : Géométrie : MultiPolygone 3D

**Nom PostgreSQL** : équipement\_de\_transport

**Nom Shapefile** : EQUIPEMENT\_DE\_TRANSPORT

**Définition** : Équipement, construction ou aménagement relatif à un réseau de transport terrestre, maritime ou aérien.

---

## Nature

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nature	NATURE
	Longueur maximale : 30

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Aérogare | Aire de repos ou de service | Aire de triage | Arrêt voyageurs | Autre équipement | Carrefour | Gare fret uniquement | Gare maritime | Gare routière | Gare téléphérique | Gare voyageurs et fret | Gare voyageurs uniquement | Parking | Péage | Port | Service dédié aux véhicules | Service dédié aux vélos | Station de métro | Station de tramway | Tour de contrôle aérien

**Définition** : Nature de l'équipement.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

### Nature = « Aérogare »

**Définition** : Ensemble des bâtiments d'un aéroport par lesquels transitent les passagers à l'embarquement ou au débarquement d'un avion.

**Regroupement** : Aérogare | Terminal aérien

**Sélection** : Tous les bâtiments contenant les aérogares.

### Nature = « Aire de repos ou de service »

**Définition** : Espace aménagé à l'écart des chaussées d'autoroutes, pour permettre aux usagers de s'arrêter pour se reposer, s'alimenter ou de se ravitailler en carburant.

**Regroupement** : Aire de service | Aire de repos

**Sélection** : Toutes les aires de service et toutes les aires de repos situées sur les routes de type autoroutier et nommées sont retenues.

Par extension, les aires de service ou de repos situées sur les routes à chaussées séparées peuvent être retenues si elles possèdent un toponyme et des aménagements spécifiques (présence d'un point d'eau obligatoire).

Une aire de repos située sur une route à une chaussée et aménagée sur une portion de virage modifié n'est pas retenue.

**Les aires de parking non nommées attenantes aux zones de péage ne sont pas retenues.**

**Modélisation géométrique** : Emprise du site (par ex: grillages, glissières de sécurité de la route bordée).

L'emprise de l'aire de service ne s'appuie jamais sur les tronçons de route qui représentent l'axe de l'autoroute.

Les tronçons de route qui desservent l'aire de service ou de repos sont de Nature="Bretelle", entre la route de Nature = "Type autoroutier" et la prochaine intersection.

S'il existe des parkings de surface > 0,5 ha à l'intérieur de l'aire de service, ils sont saisis en Equipement de transport de Nature="Parking". Ils sont inclus dans l'emprise de l'Equipement de transport modélisant l'aire.

**Hors spécifications** : Les aires de détente sont saisies dans le thème Zone d'activité ou d'intérêt de Nature="Aire de détente".

**Contrainte de saisie** : Le remplissage du champ 'Nature détaillée' est obligatoire.

**Valeurs du champ « Nature détaillée » associées** : Aire de repos | Aire de service

### Nature = « Aire de triage »

**Définition** : Une aire de triage représente une zone où les voies ferrées sont organisées en faisceaux très serrés. Elle correspond à l'ensemble des voies de garage, voies de triage, ou aiguillages permettant le tri des wagons et la composition des trains.

**Regroupement** : Aire de triage

**Sélection** : Les faisceaux de voies de 25 m de large ou plus sont inclus.

**Modélisation géométrique** : Contour du faisceau, en s'appuyant sur les voies extérieures, au sol.

A l'intérieur d'un faisceau de voies, un espace sans voie de 25 m de large environ ou plus est modélisé par un trou dans la surface.

### Nature = « Arrêt voyageurs »

**Définition** : Halte ferroviaire où s'effectue un service restreint aux voyageurs, sans personnel affecté.

**Regroupement** : Halte ferroviaire | Point d'arrêt ferroviaire | Arrêt touristique saisonnier | Arrêt voyageurs | Arrêt routier ferroviaire

**Sélection** : Tous les arrêts ferroviaires en service sont inclus.

Un établissement ouvert au public mais dans lequel il n'y a plus aucun service d'accueil mais seulement une borne pour acheter un billet est considéré comme un arrêt. Un arrêt pour lequel il n'existe pas de borne pour acheter un billet est considéré également comme un arrêt.

Un arrêt destiné au fret est considéré comme une gare de fret (Nature="Gare fret uniquement").

**Valeurs du champ « Nature détaillée » associées** : Sans valeur | Arrêt routier ferroviaire | Arrêt touristique saisonnier

### Nature = « Autre équipement »

**Définition** : Équipement lié aux réseaux de communication, au transport de personnes ou de marchandises et ne correspondant à aucune autre valeur de 'Nature' de la classe.

**Regroupement** : *Plate-forme multimodale*

**Valeurs du champ « Nature détaillée » associées** : Sans valeur | Plate-forme multimodale

### Nature = « Carrefour »

**Définition** : Noeud du réseau routier.

**Regroupement** : Carrefour routier | Place avec circulation automobile | Echangeur nommé | Echangeur autoroutier | Rond-point nommé | Giratoire nommé

**Sélection** : Cette classe regroupe toutes les places dédiées au trafic automobile nommées ou de plus de 50 m de large ainsi que les échangeurs numérotés ou nommés.

La distinction est faite entre :

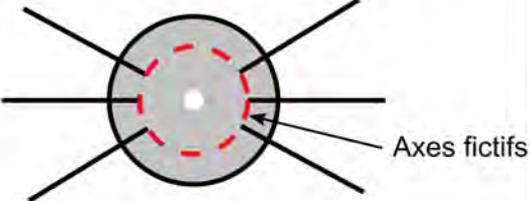
- Les places sur lesquelles circulent librement les automobiles qui sont saisies dans la classe Equipement de transport, avec la Nature="Carrefour".
- Les places fermées à toute circulation automobile qui sont saisies en Zone d'activité ou d'intérêt de Nature="Espace public" et de Nature détaillée="Place".
- Les places nommées n'ayant qu'une fonction de stationnement sont codées en Equipement de transport de Nature="Parking".

**Valeurs de 'Nature détaillée' possibles** : - **Nature détaillée="Rond-point"** : Place de forme circulaire, ovale ou semi-circulaire, ou carrefour giratoire. Un giratoire est formé d'un anneau central qui permet aux usagers de prendre n'importe quelle direction, y compris de faire un demi-tour.

- **Nature détaillée="Echangeur"** : Noeud du réseau routier à chaussées séparées.

- **Nature détaillée="<sans valeur>** : Tout autre place ou carrefour.

**Contrainte de saisie** : Les grandes places ou carrefours représentés par une surface sont traversés par des <Tronçons de route> portant l'attribut Fictif="Vrai".

Monde réel	Modélisation géométrique
	

**Valeurs du champ « Nature détaillée » associées** : Sans valeur | Echangeur | Echangeur complet | Echangeur partiel | Rond-point

#### Nature = « Gare fret uniquement »

**Définition** : Établissement ferroviaire assurant un service commercial de marchandises uniquement.

**Regroupement** : Gare de fret | Arrêt de fret

**Hors spécifications** : Le fret aérien, routier ou maritime est exclu.  
Les gares ou arrêts privés qui desservent une usine ne sont pas retenus.

**Valeurs du champ « Nature détaillée » associées** : Sans valeur | Arrêt de fret

#### Nature = « Gare maritime »

**Définition** : Établissement où ont lieu le départ et l'arrivée d'une liaison maritime. Par extension, une gare lacustre importante, sur le lac Léman par exemple, peut être retenue.

**Regroupement** : Gare maritime | Gare lacustre importante (Lac Léman)

#### Nature = « Gare routière »

**Définition** : Ensemble des installations destinées à l'embarquement et au débarquement de voyageurs en car ou en bus en un point déterminé.

**Regroupement** : Gare routière

**Sélection** : Ne sont pas retenues les gares routières des bus de ville, des bus scolaires, de la RATP et les dépôts de bus.

#### Nature = « Gare téléphérique »

**Définition** : Lieu de montée ou de descente de voyageurs ou de marchandises via une remontée mécanique.

**Regroupement** : Gare téléphérique | Gare télécabine | Gare téléphérique intermédiaire | Gare télécabine intermédiaire

**Sélection** : Toutes les gares avec accueil commercial par un agent sont retenues. Les gares intermédiaires nommées sont retenues.

Voir la description des valeurs du champ 'Nature détaillée'.

Pour un parcours en téléphérique, Nature détaillée = "Sans valeur".

**Valeurs du champ « Nature détaillée » associées** : Sans valeur | Gare télécabine | Gare téléphérique intermédiaire

#### Nature = « Gare voyageurs et fret »

**Définition** : Établissement ferroviaire assurant un service commercial de voyageurs et de marchandises.

**Regroupement** : Gare voyageurs et fret | Gare SNCF

#### Nature = « Gare voyageurs uniquement »

**Définition** : Établissement ferroviaire assurant un service commercial aux voyageurs avec accueil du public, sans fonction de fret.

**Regroupement** : Gare SNCF | Station réseau ferré urbain (RER) sauf métro et tramway | Gare téléphérique | Gare touristique saisonnière | Gare de funiculaire | Gare TGV | Gare LGV | Gare RER | Station de Tram-train

**Autres valeurs de 'Nature'** : Les stations de métro sont saisies en Nature="Station de métro".

Les stations de tramway sont saisies en Nature="Station de tramway".

Les gares désaffectées ne sont pas saisies.

Les gares de VAL (métro de Lille, Orlyval, CDGVAL, Métro de Toulouse et de Rennes) sont codées en Nature="Station de métro".

**Valeurs du champ « Nature détaillée » associées** : Sans valeur | Gare funiculaire | Gare RER | Gare TGV | Gare touristique saisonnière

## Nature = « Parking »

**Définition** : Une aire de stationnement ou *parking* est une zone aménagée pour le stationnement des véhicules motorisés.

**Regroupement** : Aire de stationnement | Parking | Parking souterrain | Parking à étages | Parc de stationnement pour campings-cars | Aire de covoiturage | Parking d'embarquement | Parking couvert

**Sélection** : Tous les parkings publics nommés de plus de 25 places sont inclus qu'ils soient souterrains ou aériens (ex. parkings municipaux).

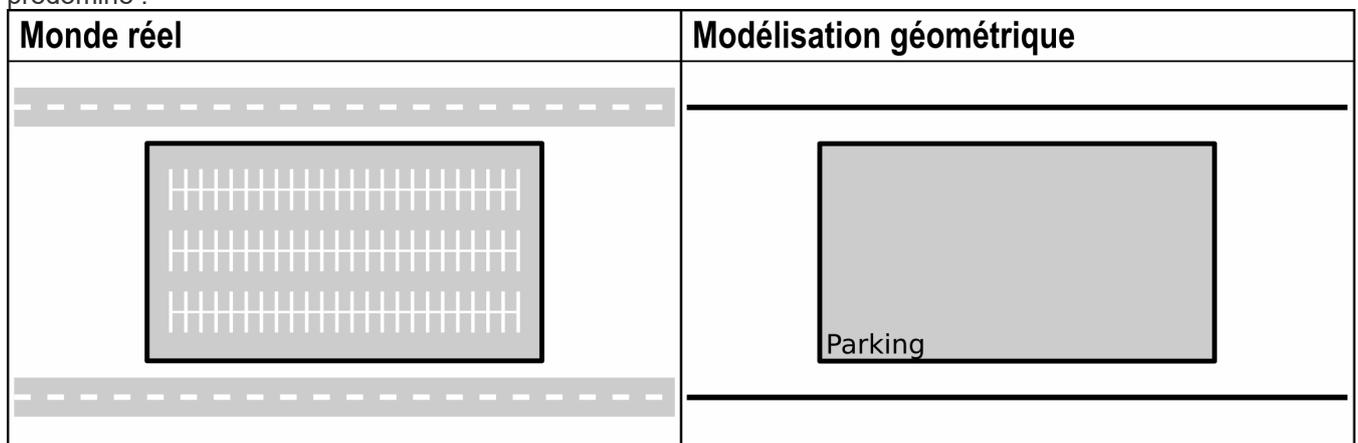
Les parkings de plus de 100 places, associés à des services de transport (gares, aéroports) sont retenus même s'ils n'ont pas de toponyme.

Tous les parkings, même privés, sont saisis à partir d'un demi-hectare. Il ne sont généralement pas nommés.

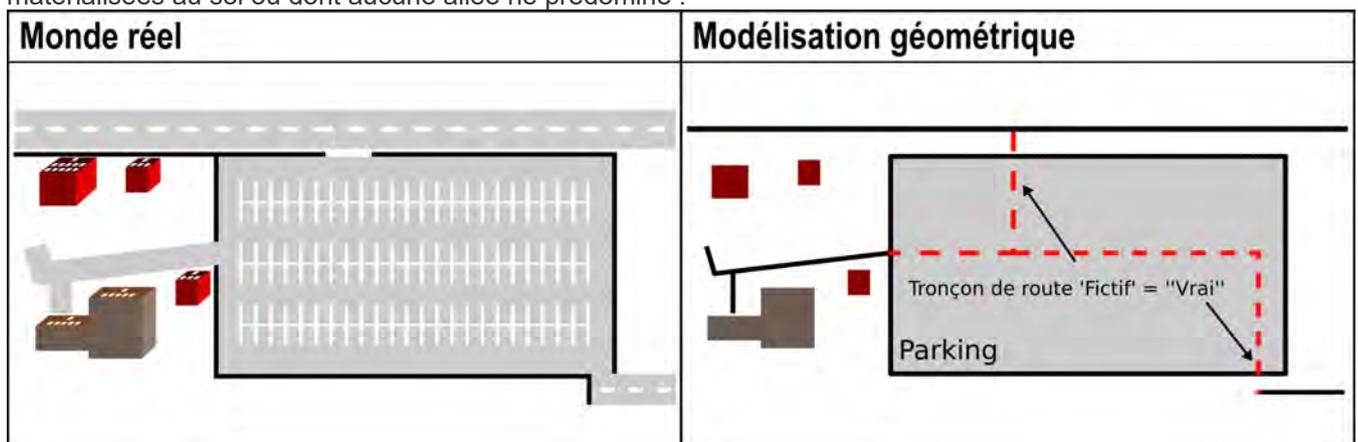
Les zone de covoiturage dans un parking existant sont saisies si elles respectent les spécifications ci-dessus, ou en cas de partenariat.

**Modélisation géométrique** : Les parkings extérieurs de grande taille (> 5000 m<sup>2</sup>) sont traversés de Tronçon de route fictifs (Fictif="Vrai").

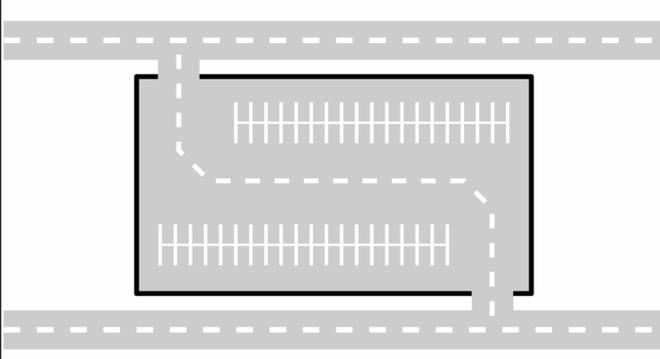
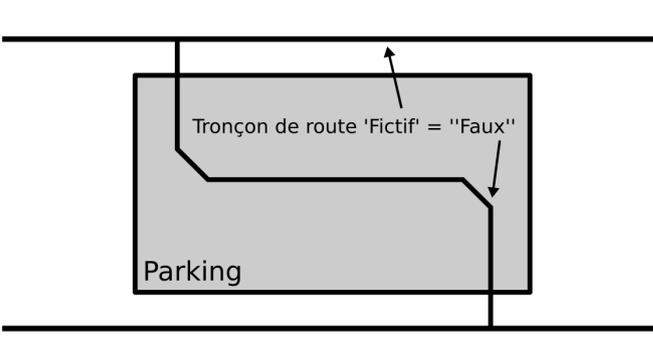
Modélisation d'un parking longeant une route sans réseau d'allées matérialisées au sol ou dont aucune allée ne prédomine :



Modélisation d'un parking pouvant servir de liaison entre différentes routes, mais sans réseau d'allées matérialisées au sol ou dont aucune allée ne prédomine :



Modélisation d'un parking traversé par une route matérialisée au sol ou par une allée principale se dégageant nettement :

Monde réel	Modélisation géométrique
	

**Valeurs du champ « Nature détaillée » associées** : Sans valeur | Aire de covoiturage | Parking couvert | Parking relais | Parking souterrain | Parking touristique isolé

### Nature = « Péage »

**Définition** : Barrière de péage.

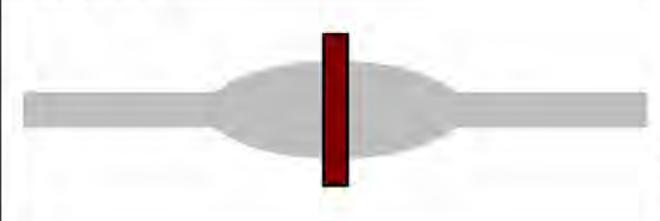
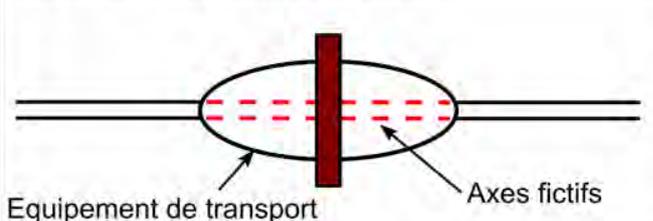
**Regroupement** : Péage | Barrière de péage | Péage de pont | Péage de bac

**Sélection** : Toutes les barrières de péage sont modélisées, qu'elles soient ou non accompagnées d'un élargissement de la chaussée ou d'un bâtiment.

**Modélisation géométrique** : L'aire de péage représente l'emprise de la chaussée ou du bâtiment servant de auvent si la largeur de l'aire est inférieure au double de celle de la chaussée. Dans ce cas, seul l'emprise du bâtiment est conservé en Nature = 'Péage'.

Le Bâtiment qui matérialise l'auvent est codé en Usage 1="Commercial et services".

La continuité du réseau routier est assurée à travers un péage par un ou deux objets Tronçon de route pour lesquels l'attribut Fictif="Vrai". Les tronçons de route ne sont pas découpés aux intersections avec le Bâtiment et le champ Position par rapport au sol="0".

Monde réel	Modélisation géométrique
	

Voir : Classe Tronçon de route, Accès véhicule léger="A Péage".

### Nature = « Port »

**Définition** : Abri naturel ou artificiel aménagé pour recevoir les navires de pêche, de commerce ou de plaisance, et destiné à l'embarquement et le débarquement de leur chargement et des passagers.

**Regroupement** : Port | Port de pêche | Port national | Port international | Port militaire | Bassin portuaire nommé | Darse | Port de plaisance | Halte fluviale | Halte fluviale en Guyane | Dégrad

**Sélection** : Tous les ports sont retenus.  
Voir la description des différents ports dans les différentes valeurs du champ 'Nature détaillée'.

**Valeurs du champ « Nature détaillée » associées** : Sans valeur | Bassin | Dégrad | Halte fluviale | Port de commerce | Port de pêche | Port de plaisance

## Nature = « Service dédié aux véhicules »

**Définition** : Équipements fournissant des services dédiés aux utilisateurs d'automobiles.

**Regroupement** : Station d'auto partage | Borne de rechargement électrique

**Valeurs du champ « Nature détaillée » associées** : Sans valeur | Borne de rechargement électrique | Station d'auto-partage | Station service

## Nature = « Service dédié aux vélos »

**Définition** : Équipements fournissant des services dédiés aux utilisateurs de vélos.

**Regroupement** : Station vélo | Parking vélo | Borne de location de vélo | Location vélo

**Valeurs du champ « Nature détaillée » associées** : Sans valeur | Location vélo | Parking vélo | Station de vélo en libre service

## Nature = « Station de métro »

**Définition** : Station où il est possible d'accéder au réseau de métro.

**Regroupement** : Station de métro

## Nature = « Station de tramway »

**Définition** : Station, généralement à l'air libre, où il est possible d'accéder au réseau de tramway.

**Regroupement** : Station de tramway

**Sélection** : Toutes les stations de tramway.

Les stations de Tram-train sont codées en "Gare voyageurs uniquement".

## Nature = « Tour de contrôle aérien »

**Définition** : Tour de contrôle aérien, bâtiment en forme de tour destiné au contrôle aérien.

**Regroupement** : Tour de contrôle aérien

**Saisie d'une surface** : Inutile.

---

## Nature détaillée

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nature_detaillée	NAT_DETAIL
	Longueur maximale : 100

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Sans valeur | Aire de covoiturage | Aire de repos | Aire de service | Arrêt de fret | Arrêt routier ferroviaire | Arrêt touristique saisonnier | Bassin | Borne de rechargement électrique | Dégrad | Echangeur | Echangeur complet | Echangeur partiel | Gare funiculaire | Gare RER | Gare télécabine | Gare téléphérique intermédiaire | Gare TGV | Gare touristique saisonnière | Halte fluviale | Location vélo | Parking couvert | Parking relais | Parking souterrain | Parking touristique isolé | Parking vélo | Plate-forme multimodale | Port de commerce | Port de pêche | Port de plaisance | Rond-point | Station d'auto-partage | Station de vélo en libre service | Station service

**Définition** : Cet attribut précise la 'Nature' de l'équipement.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Si aucune précision n'est connue ou nécessaire, le champ reste vide.

---

## Nature détaillée = « Aire de covoiturage »

**Définition** : Aire de covoiturage

**Regroupement** : Aire de covoiturage

**Source de la mise à jour** : Saisie en cas de partenariat uniquement.

**Valeur du champ « Nature » associée** : Parking

#### Nature détaillée = « Aire de repos »

**Définition** : Espace aménagé à l'écart des chaussées d'autoroutes, pour permettre aux usagers de s'arrêter pour s'alimenter et se reposer.

**Regroupement** : Aire de repos

**Valeur du champ « Nature » associée** : Aire de repos ou de service

#### Nature détaillée = « Aire de service »

**Définition** : Espace aménagé à l'écart des chaussées d'autoroutes, pour permettre aux usagers de ravitailler leur véhicule en carburant ou de recharger leurs batteries.

**Regroupement** : Aire de service

**Valeur du champ « Nature » associée** : Aire de repos ou de service

#### Nature détaillée = « Arrêt de fret »

**Définition** : Arrêt de fret, site où le déchargement de fret est occasionnel, sans infrastructures administratives.

**Regroupement** : Arrêt de fret

**Valeur du champ « Nature » associée** : Gare fret uniquement

#### Nature détaillée = « Arrêt routier ferroviaire »

**Définition** : Arrêt routier ferroviaire

**Regroupement** : Arrêt routier ferroviaire

**Valeur du champ « Nature » associée** : Arrêt voyageurs

#### Nature détaillée = « Arrêt touristique saisonnier »

**Définition** : Arrêt ferroviaire touristique sur une ligne à exploitation saisonnière.

**Regroupement** : Arrêt touristique saisonnier

**Valeur du champ « Nature » associée** : Arrêt voyageurs

#### Nature détaillée = « Bassin »

**Définition** : Partie nommée d'un port, darse.

**Regroupement** : Bassin portuaire nommé | Darse

**Valeur du champ « Nature » associée** : Port

#### Nature détaillée = « Borne de rechargement électrique »

**Définition** : Borne de rechargement électrique

**Regroupement** : Borne de rechargement électrique | Point de charge

**Valeur du champ « Nature » associée** : Service dédié aux véhicules

#### Nature détaillée = « Dégrad »

**Définition** : En Guyane, plage fluviale parfois sommairement aménagée permettant l'accostage de petites embarcations (pirogues...).

**Regroupement** : Dégrad | Halte fluviale en Guyane

**Valeur du champ « Nature » associée** : Port

### Nature détaillée = « Echangeur »

**Définition** : Noeud du réseau routier à chaussées séparées, permettant la communication entre deux axes routiers, sans aucun croisement à niveau.

**Regroupement** : Echangeur nommé | Echangeur autoroutier

**Valeur du champ « Nature » associée** : Carrefour

### Nature détaillée = « Echangeur complet »

**Définition** : L' 'Echangeur complet', représente un carrefour où :

- les échanges se font sur plusieurs niveaux : il y a au moins un pont
- toutes les possibilités de communication sont offertes (entrées et sorties dans toutes les directions).

**Regroupement** : Echangeur complet | Echangeur nommé complet | Echangeur autoroutier complet | Echangeur complet numéroté

**Toponyme et numéro** : Dans l'attribut Toponymie détaillée ,  
si l'échangeur comporte un numéro X , il est saisi dans la forme 'échangeur numéro X'  
si l'échangeur comporte un toponyme "Nom" , il est saisi dans la forme 'échangeur de nom'  
si l'échangeur comporte un numéro X et un toponyme 'Nom', il est saisi dans la forme. 'échangeur numero X de nom'.

**Exemples:**

échangeur numéro 16

échangeur du chalet

échangeur numéro 13 de montoulieu

**Valeur du champ « Nature » associée** : Carrefour

### Nature détaillée = « Echangeur partiel »

**Définition** : L' 'Echangeur partiel', représente un carrefour où :

- les échanges se font sur plusieurs niveaux : il y a au moins un pont
- au moins une impossibilité de communiquer existe entre les tronçons.

**Regroupement** : Echangeur partiel | Echangeur nommé partiel | Echangeur autoroutier partiel | Echangeur partiel numéroté

**Toponyme et numéro** : Dans l'attribut Toponymie détaillée ,  
si l'échangeur comporte un numéro X , il est saisi dans la forme 'échangeur numéro X'  
si l'échangeur comporte un toponyme "Nom" , il est saisi dans la forme 'échangeur de nom'  
si l'échangeur comporte un numéro X et un toponyme 'Nom', il est saisi dans la forme. 'échangeur numero X de nom'.

Exemples:

échangeur numéro 16

échangeur du chalet

échangeur numéro 13 de montoulieu

**Valeur du champ « Nature » associée** : Carrefour

### Nature détaillée = « Gare funiculaire »

**Définition** : Gare funiculaire

**Regroupement** : Gare de funiculaire

**Valeur du champ « Nature » associée** : Gare voyageurs uniquement

### Nature détaillée = « Gare RER »

**Définition** : Gare RER

**Regroupement** : Gare RER

**Valeur du champ « Nature » associée** : Gare voyageurs uniquement

### Nature détaillée = « Gare télécabine »

**Définition** : Gare initiale ou finale d'un parcours en télécabine.

**Regroupement** : Gare télécabine

**Sélection** : Pour un parcours en téléphérique, Nature détaillée = "Sans valeur".

**Valeur du champ « Nature » associée** : Gare téléphérique

### Nature détaillée = « Gare téléphérique intermédiaire »

**Définition** : Gare téléphérique intermédiaire, dans le cas d'une parcours en téléphérique avec changement de cabine.

**Regroupement** : Gare téléphérique intermédiaire | Gare télécabine intermédiaire

**Valeur du champ « Nature » associée** : Gare téléphérique

### Nature détaillée = « Gare TGV »

**Définition** : Nouvelle gare créée lors de établissement d'une ligne à grande vitesse.

**Regroupement** : Gare TGV | Gare LGV

**Valeur du champ « Nature » associée** : Gare voyageurs uniquement

### Nature détaillée = « Gare touristique saisonnière »

**Définition** : Gare ferroviaire touristique sur une ligne à exploitation saisonnière.

**Regroupement** : Gare touristique saisonnière

**Valeur du champ « Nature » associée** : Gare voyageurs uniquement

### Nature détaillée = « Halte fluviale »

**Définition** : Halte fluviale

**Regroupement** : Halte fluviale

**Valeur du champ « Nature » associée** : Port

### Nature détaillée = « Location vélo »

**Définition** : Lieu de location de bicyclettes.

**Regroupement** : *Location vélo*

**Valeur du champ « Nature » associée** : Service dédié aux vélos

### Nature détaillée = « Parking couvert »

**Définition** : Parking à niveau, mais couvert.

**Regroupement** : Parking couvert

**Valeur du champ « Nature » associée** : Parking

### Nature détaillée = « Parking relais »

**Définition** : Parking relais, d'accès contrôlé, près d'une gare généralement, destiné principalement au stationnement des véhicules des abonnés prenant le train pour se rendre sur leur lieu de travail.

**Regroupement** : Parking relais

**Valeur du champ « Nature » associée** : Parking

### Nature détaillée = « Parking souterrain »

**Définition** : Parking entièrement souterrain.

**Regroupement** : Parking souterrain

**Valeur du champ « Nature » associée** : Parking

#### Nature détaillée = « Parking touristique isolé »

**Définition** : Parc à voitures aménagé, servant de support à une activité touristique. Seuls les parkings isolés à proximité d'un point d'intérêt touristique sont sélectionnés.

**Regroupement** : Parking touristique isolé

**Valeur du champ « Nature » associée** : Parking

#### Nature détaillée = « Parking vélo »

**Définition** : dans le cadre d'aménagement multimodal, parking réservé aux deux-roues, généralement situé près d'un arrêt ou d'une gare.

**Regroupement** : *Parking vélo*

**Valeur du champ « Nature » associée** : Service dédié aux vélos

#### Nature détaillée = « Plate-forme multimodale »

**Définition** : Pôle d'échange de transport de voyageurs.

**Regroupement** : *Pôle d'échange multimodal | Plate-forme multimodale*

**Contrainte de saisie** : Valeur non obligatoire sauf pour les Nature : "Aire de repos ou de Service".

**Valeur vide** : Pas de précision connue à apporter au champ 'Nature'.

**Valeur du champ « Nature » associée** : Autre équipement

#### Nature détaillée = « Port de commerce »

**Définition** : Port dont l'une des fonctions est le chargement et le déchargement de marchandises commerciales.

**Regroupement** : Port de commerce

**Valeur du champ « Nature » associée** : Port

#### Nature détaillée = « Port de pêche »

**Définition** : Port réservé aux embarcations ou aux navires de pêche.

**Regroupement** : Port de pêche

**Valeur du champ « Nature » associée** : Port

#### Nature détaillée = « Port de plaisance »

**Définition** : Port situé en bord de mer ou de rivière dédié aux bateaux de plaisance à voile ou à moteur.

**Regroupement** : Port de plaisance

**Valeur du champ « Nature » associée** : Port

#### Nature détaillée = « Rond-point »

**Définition** : Place de forme circulaire, ovale ou semi-circulaire, ou carrefour giratoire. Un giratoire est formé d'un anneau central qui permet aux usagers de prendre n'importe quelle direction, y compris de faire un demi-tour.

**Regroupement** : Rond-point nommé | Giratoire nommé

**Valeur du champ « Nature » associée** : Carrefour

#### Nature détaillée = « Station d'auto-partage »

**Définition** : Station d'auto-partage

**Regroupement** : Station d'auto-partage | Borne automobile en libre service

**Valeur du champ « Nature » associée** : Service dédié aux véhicules

#### Nature détaillée = « Station de vélo en libre service »

**Définition** : Ensemble de bornes permettant la location de vélos en libre service.

**Regroupement** : Borne de location de vélo | Station de vélo en libre service

**Valeur du champ « Nature » associée** : Service dédié aux vélos

#### Nature détaillée = « Station service »

**Définition** : Station de distribution de carburant ou de rechargement de véhicules automobiles.

**Regroupement** : Station service

**Valeur du champ « Nature » associée** : Service dédié aux véhicules

---

## Importance

Format PostgreSQL	Format Shapefile
importance	IMPORTANCE
	Longueur maximale : 1

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Sans valeur | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

**Définition** : Attribut permettant de hiérarchiser les objets d'une classe en fonction de leur importance ou notoriété relative.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Les conditions de remplissage fiable de l'attribut 'Importance' pour cette classe ne sont pas encore définies.

---

#### Importance = « 1 »

**Définition** : L'objet a une importance ou un rayonnement national, justifiant de le représenter aux échelles de l'ordre du 1 : 1 000 000.

#### Importance = « 2 »

**Définition** : L'objet a une importance ou un rayonnement régional, justifiant de le représenter aux échelles de l'ordre du 1 : 250 000.

#### Importance = « 3 »

**Définition** : L'objet a une importance ou un rayonnement départemental, justifiant de le représenter aux échelles de l'ordre du 1 : 100 000.

#### Importance = « 4 »

**Définition** : L'objet a une importance ou un rayonnement intercommunal ou cantonal, justifiant de le représenter aux échelles de l'ordre du 1 : 50 000.

#### Importance = « 5 »

**Définition** : L'objet a une importance ou un rayonnement communal, justifiant de le représenter aux échelles de l'ordre du 1 : 25 000.

#### Importance = « 6 »

**Définition** : Valeur par défaut. L'objet a une importance ou un rayonnement local, justifiant de le représenter aux échelles de l'ordre du 1 : 5 000.

---

## Géométrie

**Type** : MultiPolygone 3D

### 13.4 Itinéraire autre

**Attributs** : *Cleabs* | Nature | Nature détaillée | *Date de création* | *Date de modification* | *Date d'apparition* | *Date de confirmation* | *Sources* | *Identifiants sources* | *Géométrie GE MultiLigne*

Les attributs communs à plusieurs thèmes (en italique) ne sont pas décrits dans ce paragraphe (voir 5. Attributs communs à plusieurs thèmes).

**Type de géométrie** : MultiLigne 2D

**Autres géométries** : Géométrie GE MultiLigne : MultiLigne 2D

**Nom PostgreSQL** : itineraire\_autre

**Nom Shapefile** : ITINERAIRE\_AUTRE

**Définition** : Itinéraire divers balisé et entretenu sur le terrain, pérenne, non labellisé par la FFRandonnée ni par le Club Vosgien. Parfois itinéraire référencé dans le PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires Pédestres de Randonnée).

**Sélection** : Nature 'Autre' et 'Equestre' : Uniquement sur les zones couvertes par des cartes TOP25. Exception : le département 02, entièrement cartographié en Série bleue, est également couvert (convention PDIPR pour la cartographie).

Nature 'Sentier de découverte' et 'Parcours sportif' : France entière.

---

## Nature

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nature	NATURE
	Longueur maximale : 22

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Autre | Itinéraire équestre | Parcours sportif | Sentier de découverte

**Définition** : Renseigne la nature de l'itinéraire : pédestre, équestre, parcours sportif, etc.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

### Nature = « Autre »

**Définition** : Itinéraires de randonnée pédestre non labellisés par la FFRandonnée ni par le Club Vosgien, mais balisés, entretenus, pérennes, et référencés.

### Nature = « Itinéraire équestre »

**Définition** : Itinéraire équestre balisé. Les itinéraires équestres ne sont représentés que dans les seules régions où ils présentent un caractère de permanence, c'est-à-dire les zones où ils ont été balisés par l'Association Nationale de Tourisme Équestre par des marques de couleur orange (balisage national), ainsi que sur les zones où un partenariat assure la pérennité de ces itinéraires (PDIPR ou parcs naturels ou nationaux).

### Nature = « Parcours sportif »

**Définition** : Circuit balisé de course, entrecoupé d'exercices physiques divers, généralement équipé d'agrès.

**Regroupement** : Parcours sportif | Parcours de santé

**Sélection** : Le parcours sportif possède une longueur supérieure à 1 km.

## Nature = « Sentier de découverte »

**Définition** : Itinéraire généralement court, équipé de panneaux d'informations pour permettre aux usagers de connaître et surtout de décrypter les milieux qu'ils traversent, en donnant des clés scientifiques, historiques, culturelles voire politiques pour comprendre l'aspect des lieux.

**Regroupement** : Sentier de découverte (itinéraire) | Sentier botanique (itinéraire) | Sentier écologique (itinéraire) | Sentier entomologique (itinéraire)

**Valeurs du champ « Nature détaillée » associées** : Sentier botanique | Sentier écologique | Sentier entomologique

## Nature détaillée

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nature_detailee	NAT_DETAIL
	Longueur maximale : 21

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Sans valeur | Sentier botanique | Sentier écologique | Sentier entomologique

**Définition** : Cet attribut **précise** la valeur de la 'Nature' de l'itinéraire.

Si aucune précision n'est connue ou nécessaire, le champ reste vide.

### Nature détaillée = « Sentier botanique »

**Valeur du champ « Nature » associée** : Sentier de découverte

### Nature détaillée = « Sentier écologique »

**Valeur du champ « Nature » associée** : Sentier de découverte

### Nature détaillée = « Sentier entomologique »

**Valeur du champ « Nature » associée** : Sentier de découverte

## 13.5 Non-communication

**Attributs** : *Cleabs* | *Date de création* | *Date de modification* | *Date d'apparition* | *Date de confirmation* | Lien vers tronçon entrée | Liens vers tronçon sortie | Géométrie

Les attributs communs à plusieurs thèmes (en italique) ne sont pas décrits dans ce paragraphe (voir 5. Attributs communs à plusieurs thèmes).

**Type de géométrie** : Point 2D

**Autres géométries** : Géométrie : Point 2D

**Nom PostgreSQL** : non\_communication

**Nom Shapefile** : NON\_COMMUNICATION

**Définition** : Noeud du réseau routier indiquant l'impossibilité d'accéder à un Tronçon de route ou à un enchaînement de plusieurs tronçons particuliers à partir d'un tronçon de départ donné.

**Sélection** : Il n'est à ce jour pas effectué de saisie exhaustive des non-communications.

**Modélisation géométrique** : L'objet est saisi à l'intersection des 2 tronçons de route concernés par la relation.

La position géométrique de la 'Non-communication' est sur l'intersection des tronçons.

Monde réel	Modélisation géométrique

Pour ce carrefour, il y a 3 objets 'Non-communication' :

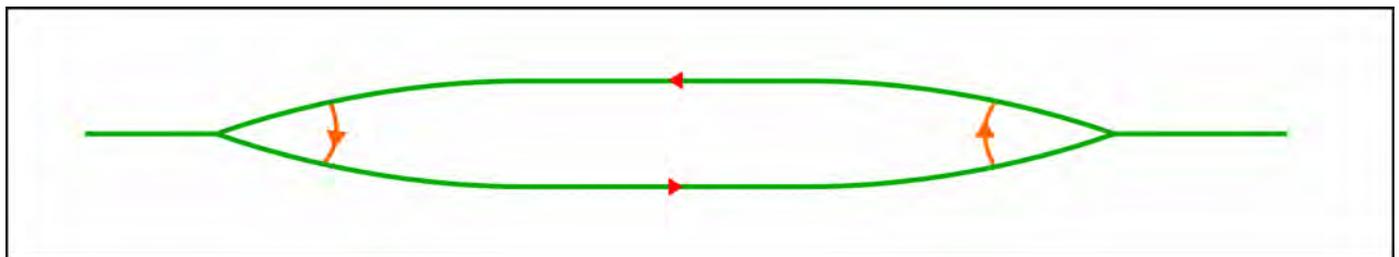
	Tronçon Entrée	Tronçon(s) sortie
non communication 1	1	2 & 3
non communication 2	3	4
non-communication 3	2	3

Les non-communications ayant le tronçon n°1 (qui est en sens unique) en sortie se déduisent du sens de circulation : elles ne sont donc pas saisies.

**Exemples de saisie** : Exemple d'un carrefour comportant une non-communication entre un tronçon d'entrée et 2 tronçons de sortie. L'attribut 'Liens vers tronçon sortie' comportera plusieurs liens :

Monde réel	Modélisation géométrique

On saisit les non-communications en extrémité de fuseau de dédoublement sur les routes appartenant au réseau vert.



## Lien vers tronçon entrée

Format PostgreSQL	Format Shapefile
lien_vers_troncon_entree	ID_TR_ENT
	Longueur maximale : 24

**Type** : Lien simple

**Définition** : Identifiant du tronçon à partir duquel on ne peut se rendre vers le(s) tronçon(s) sortant de ce noeud.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

## Liens vers tronçon sortie

Format PostgreSQL	Format Shapefile
liens_vers_troncon_sortie	ID_TR_SOR
	Longueur maximale : 254

**Type** : Lien multiple

**Définition** : Identifiants du (des) tronçon(s) vers le(s)quel(s) on ne peut se rendre à partir du tronçon entrant de ce noeud.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

## Géométrie

**Type** : Point 2D

### 13.6 Piste d'aérodrome

**Attributs** : *Cleabs* | Nature | Fonction | Etat de l'objet transport | *Date de création* | *Date de modification* | *Date d'apparition* | *Date de confirmation* | *Sources* | *Identifiants sources* | *Méthode d'acquisition planimétrique* | *Précision planimétrique* | *Méthode d'acquisition altimétrique* | *Précision altimétrique* | Géométrie

Les attributs communs à plusieurs thèmes (en italique) ne sont pas décrits dans ce paragraphe (voir 5. Attributs communs à plusieurs thèmes).

**Type de géométrie** : MultiPolygone 3D

**Autres géométries** : Géométrie : MultiPolygone 3D

**Nom PostgreSQL** : piste\_d\_aerodrome

**Nom Shapefile** : PISTE\_D\_AERODROME

**Définition** : Aire située sur un aérodrome, aménagée afin de servir au roulement des aéronefs, à leur décollage et à leur atterrissage.

**Sélection** : Toutes les pistes situées dans un aérodrome sont incluses, que la piste soit revêtue ou en herbe. Les pistes réservées aux ULM (ou plate-forme ULM) ne sont pas saisies. Les pistes d'aéromodélisme ne sont pas retenues.

Les pistes désaffectées sont saisies. Elles sont marquées par le champ 'Etat de l'objet transport'="Non exploité".

**Regroupement** : Piste d'aérodrome en dur | Piste d'aérodrome en herbe | Aérodrome (piste)

**Modélisation géométrique** : Contour de l'ensemble des pistes et des aires de roulement, au sol.

Tout espace servant au déplacement ou au stationnement des aéronefs est saisi en piste d'aérodrome, à renseigner avec l'attribut 'Fonction'.

**Récapitulatif des objets hors spécification** : - Pistes réservées aux ULM (ou plate-forme ULM).

- Pistes d'aéromodélisme.

- Pistes d'héliport de moins de 1 000 m<sup>2</sup>. Les héliports dont la piste mesure moins de 1000 m<sup>2</sup> sont modélisés par un objet Aérodrome et non par un objet Piste d'aérodrome. Les héliports situés sur un bâtiment sont modélisés par un objet Aérodrome et non pas par une piste d'aérodrome.

## Nature

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nature	NATURE
	Longueur maximale : 14

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Piste en dur | Piste en herbe

**Définition** : Nature du revêtement de roulement de la piste.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

#### Nature = « Piste en dur »

**Définition** : Piste aménagée sur une surface dure.

#### Nature = « Piste en herbe »

**Définition** : Piste aménagée sur de l'herbe.

---

## Fonction

Format PostgreSQL	Format Shapefile
fonction	FONCTION
	Longueur maximale : 21

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Aire de circulation | Aire de stationnement | Piste d'envol | Prolongement d'arrêt

**Définition** : L'attribut 'Fonction' permet de distinguer les différentes fonctions des pistes.

**Contrainte sur l'attribut** : Attribut non obligatoire.

**Regroupement** : Piste d'envol | Aire de circulation d'aéronefs | Aire de stationnement d'aéronefs | Prolongement d'arrêt d'aéronefs | Taxiway

**Assurance qualité** : Des pistes dont la valeur du champ 'Fonction' diffère ne peuvent se superposer.

---

#### Fonction = « Aire de circulation »

**Définition** : Surface aménagée pour la circulation des avions au sol et assurant la liaison entre les différentes parties de l'aéroport.

#### Fonction = « Aire de stationnement »

**Définition** : Surface définie d'un aéroport ou d'un hélicoptère, destinée au stationnement des avions.

#### Fonction = « Piste d'envol »

**Définition** : Piste dédiée à l'envol des avions. Piste aménagée afin de servir sur sa longueur au roulement des aéronefs, lors des phases de décollage et d'atterrissage.

Dans le cas des pistes en herbe des petits aérodromes, la piste d'envol correspond à la piste totale.

#### Fonction = « Prolongement d'arrêt »

**Définition** : Aire de forme rectangulaire, située à l'extrémité de la zone de roulement, sur laquelle un aéronef peut s'arrêter lorsque le décollage est interrompu. Cette aire est aussi appelée **Prolongement Occasionnellement Roulable** (POR).

---

## Géométrie

**Type** : MultiPolygone 3D

### 13.7 Point d'accès

**Attributs** : *Cleabs* | *Date de création* | *Date de modification* | *Date d'apparition* | *Date de confirmation* | *Méthode d'acquisition planimétrique* | *Précision planimétrique* | *Sens* | *Mode* | *Lien vers point d'intérêt* | *Géométrie*

Les attributs communs à plusieurs thèmes (en italique) ne sont pas décrits dans ce paragraphe (voir 5. Attributs communs à plusieurs thèmes).

**Type de géométrie** : Point 2D

**Autres géométries** : Géométrie : Point 2D

**Nom PostgreSQL** : point\_d\_acces

**Nom Shapefile** : POINT\_D\_ACCES

**Définition** : Point d'accès à un équipement (Équipement de transport, Zone d'activité ou d'intérêt, ...) à partir du réseau routier.

**Remarque** : Cette classe de la BD TOPO® a été prévue pour accueillir des données collaboratives sur les problématiques d'accès aux équipements.  
Elle est initialement non peuplée.

**Contrainte de modélisation** : Le Point d'accès partage la géométrie du réseau routier.

---

## Sens

Format PostgreSQL	Format Shapefile
sens	SENS
	Longueur maximale : 14

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Entrée | Entrée-Sortie | Sortie

**Définition** : Indique si ce point d'accès à un équipement correspond à une entrée, une sortie ou aux deux.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

### Sens = « Entrée »

**Définition** : Le point d'accès à l'équipement correspond à une entrée.

### Sens = « Entrée-Sortie »

**Définition** : Le point d'accès à l'équipement correspond à une entrée et à une sortie.

### Sens = « Sortie »

**Définition** : Le point d'accès à l'équipement correspond à une sortie.

---

## Mode

Format PostgreSQL	Format Shapefile
mode	MODE
	Longueur maximale : 20

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Piéton | Véhicule | Véhicule et Piéton

**Définition** : Précise à qui est destiné le point d'accès.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

### Mode = « Piéton »

**Définition** : Point d'accès à un équipement par voie piétonne.

### Mode = « Véhicule »

**Définition** : Point d'accès à un équipement par voie automobile uniquement.

**Mode = « Véhicule et Piéton »**

**Définition** : Point d'accès à un équipement par voie automobile ou piétonne.

---

## Lien vers point d'intérêt

Format PostgreSQL	Format Shapefile
lien_vers_point_d_interet	ID_POI
	Longueur maximale : 24

**Type** : Lien simple

**Définition** : Lien vers l'objet de la classe Zone d'activité ou d'intérêt ou Equipement de transport dont on modélise l'accès.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

## Géométrie

**Type** : Point 2D

### 13.8 Point de repère

**Attributs** : *Cleabs* | *Date de création* | *Date de modification* | *Date d'apparition* | *Date de confirmation* | *Sources* | *Identifiants sources* | Route | Numéro | Abscisse | Ordre | Côté | Statut | Type de PR | Libellé | Identifiant de section | Code INSEE du département | Lien vers route nommée | Géométrie | Gestionnaire

Les attributs communs à plusieurs thèmes (en italique) ne sont pas décrits dans ce paragraphe (voir 5. Attributs communs à plusieurs thèmes).

**Type de géométrie** : Point 2D

**Autres géométries** : Géométrie : Point 2D

**Nom PostgreSQL** : point\_de\_repere

**Nom Shapefile** : POINT\_DE\_REPERE

**Définition** : Point créé par le gestionnaire du réseau routier le long d'un Tronçon de route et utilisé pour assurer le référencement linéaire d'objets ou d'événements le long de cette route.

Il est parfois matérialisé physiquement par des marques peintes associées à des bornes ou des plaquettes dites « PR » (définition du CEREMA), mais peut également être un point virtuel marquant une information sur la voie (exemple PR de début, de fin, début ou fin de section).

Le PR permet de mettre en place un système de localisation sur le réseau routier.

**Regroupement** : Point de repère routier

**Sélection** : Les objets Point de repère retenus sont les PR des routes intercommunales, départementales, nationales et autoroutes.

**Source de la mise à jour** : Les PR sont placés à partir des informations fournies par la DGITM, les Conseils départementaux et les métropoles quand elles en sont gestionnaires. Ils sont projetés sur la table Tronçon de route.

---

## Route

Format PostgreSQL	Format Shapefile
route	ROUTE
Longueur maximale : 18	Longueur maximale : 18

**Type** : Texte

**Définition** : Numéro de la route classée à laquelle le PR est associé.

**Spécifications de saisie** : Exemples : D24E, N7  
Voir les spécifications de saisie de la classe Route numérotée ou nommée.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

## Numéro

Format PostgreSQL	Format Shapefile
numero	NUMERO
Longueur maximale : 5	Longueur maximale : 5

**Type** : Texte

**Définition** : Numéro du PR propre à la route à laquelle il est associé.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

## Abscisse

Format PostgreSQL	Format Shapefile
abscisse	ABSCISSE
	Longueur maximale : 7

**Type** : Entier

**Définition** : Abscisse du PR (en mètres) le long de la route à laquelle il est associé.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

## Ordre

Format PostgreSQL	Format Shapefile
ordre	ORDRE

**Type** : Décimal (flottant double précision)

**Définition** : Ordre du PR le long de la route à laquelle il est associé.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

## Côté

Format PostgreSQL	Format Shapefile
cote	COTE
	Longueur maximale : 1

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : D | G | U

**Définition** : Côté de la route où se situe le PR par rapport au sens des PR croissants.

**Spécifications de saisie** : Lorsque la valeur n'est pas fournie par le gestionnaire, le champ est par défaut à 'U'.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

---

### Côté = « D »

**Définition** : Chaussée droite.

### Côté = « G »

**Définition** : Chaussée gauche.

### Côté = « U »

**Définition** : Chaussée unique.

---

## Statut

Format PostgreSQL	Format Shapefile
statut	STATUT
	Longueur maximale : 15

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Calculé | PR0 valide | PR valide

**Définition** : Statut du PR.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

### Statut = « Calculé »

**Définition** : Les PR avec Statut = 'Calculé' ne sont pas des PR fournis par les partenaires. Ils correspondent notamment à des débuts et fins de sections.

### Statut = « PR0 valide »

### Statut = « PR valide »

---

## Type de PR

Format PostgreSQL	Format Shapefile
type_de_pr	TYPE_DE_PR
	Longueur maximale : 3

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Sans valeur | C | CS | DS | FS | PR | PR0 | PRF

---

### Type de PR = « C »

**Définition** : Point de repère positionné à un carrefour.

### Type de PR = « CS »

**Définition** : Changement de section (notamment au changement de département ou de gestionnaire sur les nationales et autoroutes).

### Type de PR = « DS »

**Définition** : Point de repère positionné au début d'une section d'une route numérotée.

### Type de PR = « FS »

**Définition** : Point de repère positionné à la fin d'une section d'une route numérotée.

---

Type de PR = « PR »

Type de PR = « PR0 »

**Définition** : Point de repère positionné au début d'une route numérotée.

Type de PR = « PRF »

**Définition** : Point de repère positionné à la fin d'une route numérotée.

---

## Libellé

Format PostgreSQL	Format Shapefile
libelle	LIBELLE
	Longueur maximale : 120

**Type** : Texte

**Définition** : Libellé permettant de caractériser le PR, tel que fourni par le gestionnaire.

---

## Identifiant de section

Format PostgreSQL	Format Shapefile
identifiant_de_section	ID_SECTION
	Longueur maximale : 25

**Type** : Texte

**Définition** : Identifiant de la section.

**Spécifications de saisie** : L'identifiant de section est calculé en concaténant un identifiant du gestionnaire (dgitm, code INSEE d'un département, SIREN d'une métropole, etc...) avec le numéro de route, le coté, et un incrément.

Exemples :

- Pour les PR nationaux (autoroutes et routes nationales) : dgitm-A4-G-678
- Pour les PR des routes intercommunales et départementales : 67-D20-U-12

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

## Géométrie

**Type** : Point 2D

**Définition** : Géométrie de l'objet.

### 13.9 Point du réseau

**Attributs** : *Cleabs* | Nature | Nature détaillée | *Toponyme* | *Statut du toponyme* | Etat de l'objet transport | *Date de création* | *Date de modification* | *Date d'apparition* | *Date de confirmation* | *Sources* | *Identifiants sources* | *Méthode d'acquisition planimétrique* | *Précision planimétrique* | *Méthode d'acquisition altimétrique* | *Précision altimétrique* | Géométrie

Les attributs communs à plusieurs thèmes (en italique) ne sont pas décrits dans ce paragraphe (voir 5. Attributs communs à plusieurs thèmes).

**Type de géométrie** : Point 3D

**Autres géométries** : Géométrie : Point 3D

**Nom PostgreSQL** : point\_du\_reseau

**Nom Shapefile** : POINT\_DU\_RESEAU

**Définition** : Point particulier d'un réseau de transport pouvant constituer, un obstacle permanent ou temporaire à la circulation.

---

## Nature

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nature	NATURE
	Longueur maximale : 22

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Autre point du réseau | Barrière | Passage à niveau

**Définition** : Nature d'un point particulier situé sur un réseau de communication.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

### Nature = « Autre point du réseau »

**Définition** : Autre noeud caractéristique d'un réseau de transport.

**Valeurs du champ « Nature détaillée » associées** : Sans valeur | Barrière de douane | Gué ou radier

### Nature = « Barrière »

**Définition** : L'objet 'Barrière' matérialise un obstacle mobile empêchant la circulation des véhicules : barrière, chaîne avec cadenas, plots amovibles, portail.

**Regroupement** : Barrière | Plot | Portail

**Sélection** : Saisie non exhaustive.

### Nature = « Passage à niveau »

**Définition** : Passage à niveau situé à l'intersection d'un tronçon de route et d'un tronçon de voie ferrée.

**Regroupement** : Passage à niveau avec barrière | Passage à niveau sans barrière

**Sélection** : Tous les passages à niveau routiers sur lignes voyageurs régulières sont saisis, qu'ils soient nommés ou pas. Les passages sur des vélo-rail ou trains touristiques ne sont pas exhaustifs.

Sur le réseau SNCF, les passages à niveau sont nommés.

---

## Nature détaillée

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nature_detaillée	NAT_DETAIL
	Longueur maximale : 14

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Sans valeur | Barrière de douane | Gué ou radier

**Définition** : Attribut précisant la 'Nature' d'un point particulier situé sur un réseau de communication.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

### Nature détaillée = « Barrière de douane »

**Définition** : Barrière de douane située au niveau des frontières avec la Suisse et Andorre.

**Valeur du champ « Nature » associée** : Autre point du réseau

## Nature détaillée = « Gué ou radier »

**Définition** : Franchissement d'un cours d'eau par une route ou un chemin

**Regroupement** : Gué nommé

**Sélection** : Dans un premier temps, ne sont codés que les gués nommés.

**Valeur du champ « Nature » associée** : Autre point du réseau

---

## Géométrie

**Type** : Point 3D

### 13.10 Route numérotée ou nommée

**Attributs** : *Cleabs* | Type de route | Numéro | *Toponyme* | *Statut du toponyme* | *Date de création* | *Date de modification* | *Date d'apparition* | *Date de confirmation* | *Sources* | *Identifiants sources* | *Gestionnaire* | *Géométrie GE MultiLigne*

Les attributs communs à plusieurs thèmes (en italique) ne sont pas décrits dans ce paragraphe (voir 5. Attributs communs à plusieurs thèmes).

**Type de géométrie** : MultiLigne 2D

**Autres géométries** : Géométrie GE MultiLigne : MultiLigne 2D

**Nom PostgreSQL** : route\_numerotee\_ou\_nommee

**Nom Shapefile** : ROUTE\_NUMEROTEE\_OU\_NOMMEE

**Définition** : Voie de communication destinée aux automobiles, aux piétons, aux cycles ou aux animaux et possédant un numéro ou un nom particulier.

**Sélection** : Toutes les autoroutes, routes nationales, départementales, métropolitaine sont incluses. Toutes les routes européennes sont incluses.

Les itinéraires nommés sur des parcours autoroutiers, des routes importantes de plus de 20 km de long sont retenus.

Les voies vertes nommées et les véloroutes continues sont retenus.

Les anciennes voies romaines, chemins et voies forestières nommées sont retenus.

---

## Type de route

Format PostgreSQL	Format Shapefile
type_de_route	TYPE_ROUTE
	Longueur maximale : 20

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Autoroute | Bac | Chemin rural | Départementale | Itinéraire cyclable | Liaison maritime | Nationale | Route européenne | Route intercommunale | Route nommée | Voie communale | Voie verte

**Définition** : Statut de la route numérotée ou nommée.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

**Sélection** : Il existe deux catégories de types de routes :

- les routes numérotées selon leur classement administratif :
  - les autoroutes (concédées ou non),
  - les routes nationales,
  - les routes départementales,
  - les voies communales,

- les chemins ruraux,
- les routes intercommunales (souvent appelées "voie d'intérêt communautaire").
- les routes ou itinéraires portant un toponyme, ou un numéro sans lien avec le classement administratif :
  - les routes nommées,
  - les routes européennes,
  - les voies vertes,
  - les itinéraires cyclables (appelés aussi "véloroutes"),
  - les liaisons maritimes,
  - les bacs.

Lorsqu'un ou plusieurs objets Tronçon de route contient plusieurs types de route, plusieurs objets Route numérotée ou nommée sont créés.

#### **Assurance qualité :**

- Type de route="Départementale" ou "Nationale" ou "Autoroute" ou "Route intercommunale" / Gestionnaire≠"Sans valeur"
- Type de route="Autoroute" / 'Numéro' contient "A"
- Type de route="Nationale" / 'Numéro' contient "N"
- Type de route="Départementale" / 'Numéro' contient "D"
- Type de route="Route européenne" / 'Numéro' contient "E"
- Type de route="Départementale" ou "Nationale" ou "Autoroute" ou "Route européenne" ou "Route intercommunale" / Toponymie détaillée=<Sans valeur>
- Type de route="Route nommée" / Toponymie détaillée≠<Sans valeur> et Numéro=<Sans valeur> et Gestionnaire=<Sans valeur>

#### **Type de route = « Autoroute »**

**Définition** : Les autoroutes sont des routes sans croisement à niveau, accessibles seulement en des points aménagés à cet effet et réservées aux véhicules à propulsion mécanique (Article L122-1 du code de la voirie routière). Le classement dans la catégorie des autoroutes est prononcé par décret du Conseil d'État, pris après enquête publique.

**Sélection** : Toutes les autoroutes sont retenues, qu'elles soient concédées ou non concédées.

**Regroupement** : Autoroute (itinéraire)

**Valeurs du champ « Gestionnaire » associées** : ADELAC | ALBEA | ALICORNE | A'LIENOR | ALIS | APRR | ARCOS | ARCOUR | AREA | ATLANDES | CEVM | COFIROUTE | Collectivité européenne d'Alsace | ESCOTA | Métropole de Lyon | SANEF | SAPN

#### **Type de route = « Bac »**

**Définition** : Itinéraire de transport maritime de passagers ou de véhicules permettant la traversée d'un fleuve.

**Regroupement** : Bac auto | Bac piéton

#### **Type de route = « Chemin rural »**

**Définition** : Chemin affecté à l'usage du public, mais appartenant au domaine privé de la commune, non classé dans la voirie communale.

**Regroupement** : *Chemin rural nommé*

**Sélection** : Les chemins ruraux ne sont saisis localement qu'en cas de partenariat avec une commune ou autre une collectivité locale (EPCI...).

#### **Type de route = « Départementale »**

**Définition** : Voie qui fait partie du domaine public routier départemental.

**Regroupement** : Route départementale (itinéraire)

**Sélection** : Toutes les routes départementales ou gérées par une région ou un territoire confondu avec l'entité départementale sont retenues (cas particuliers : Corse, Réunion...).

**Cas des pistes cyclables** : Les pistes cyclables qui sont des départementales 'inaccessibles' à la circulation possèdent un complexe Route numérotée ou nommée de Type de route="Départementale". Leur champ 'Numéro' est rempli.

**Hors spécifications** : Les routes gérées par une intercommunalité sont codées en Nature="Route intercommunale".

**Valeurs du champ « Gestionnaire » associées** : Ain | Aisne | Allier | Alpes-de-Haute-Provence | Alpes-Maritimes | Ardèche | Ardennes | Ariège | Aube | Aude | Aveyron | Bas-Rhin | Bouches-du-Rhône | Calvados | Cantal | Charente | Charente-Maritime | Cher | Collectivité de Corse | Collectivité européenne d'Alsace | Collectivité territoriale de Martinique | Corrèze | Corse-du-Sud | Côte-d'Or | Côtes-d'Armor | Creuse | Deux-Sèvres | Dordogne | Doubs | Drôme | Essonne | Eure | Eure-et-Loir | Finistère | Gard | Gers | Gironde | Guadeloupe | Guyane | Haute-Corse | Haute-Garonne | Haute-Loire | Haute-Marne | Hautes-Alpes | Haute-Saône | Haute-Savoie | Hautes-Pyrénées | Haute-Vienne | Haut-Rhin | Hauts-de-Seine | Hérault | Ille-et-Vilaine | Indre | Indre-et-Loire | Isère | Jura | Landes | Loire | Loire-Atlantique | Loiret | Loir-et-Cher | Lot | Lot-et-Garonne | Lozère | Maine-et-Loire | Manche | Marne | Mayenne | Mayotte | Métropole de Lyon | Meurthe-et-Moselle | Meuse | Morbihan | Moselle | Nièvre | Nord | Oise | Orne | Paris | Pas-de-Calais | Puy-de-Dôme | Pyrénées-Atlantiques | Pyrénées-Orientales | Réunion | Rhône | Saône-et-Loire | Sarthe | Savoie | Seine-et-Marne | Seine-Maritime | Seine-Saint-Denis | Somme | Tarn | Tarn-et-Garonne | Territoire de Belfort | Val-de-Marne | Val-d'Oise | Var | Vaucluse | Vendée | Vienne | Ville de Paris | Vosges | Yonne | Yvelines

### Type de route = « Itinéraire cyclable »

**Définition** : Itinéraire cyclable continu et jalonné qui doit respecter certaines règles de sécurité. Un itinéraire cyclable emprunte un itinéraire agréable, évite les dénivelés excessifs, et circule autant que possible sur des aménagements en site propre et sur des petites routes tranquilles (trafic inférieur à 1000 véhicules par jour, peu de camions).

**Sélection** : Tous les itinéraires cyclables sont retenus. L'itinéraire doit posséder une continuité. Il est constitué de tronçons de route de différentes natures : piste cyclable, route empierrée, route à une chaussée. Il possède obligatoirement un toponyme.

Dans un premier temps, il sera saisi par département. Le complexe représentera un itinéraire continu dans le département. Un autre complexe peut continuer l'itinéraire dans le département voisin.

**Regroupement** : Véloroute | EuroVélo | Itinéraire cyclable

### Type de route = « Liaison maritime »

**Définition** : Itinéraire de transport maritime de passagers ou de véhicules, à l'exclusion des bacs permettant la traversée d'un fleuve.

**Regroupement** : Ferry | Liaison maritime | Liaison lacustre

**Sélection** : Seuls les itinéraires réguliers sont retenus, en France ou vers l'étranger.

Les activités récréatives telles que balade en mer ou balade sur les fleuves sont exclues.

Quelques liaisons touristiques locales mais renommées ont été gardées, tels que le tour du golfe du Morbihan, certains tours d'îles, ou d'estuaire.

Aucune densification de ce thème n'est attendue pour le moment.

### Type de route = « Nationale »

**Définition** : Route nationale ou territoriale (Corse). Voies du domaine public routier national autres que les autoroutes.

**Regroupement** : Route nationale (itinéraire)

**Sélection** : Toutes les routes nationales sont retenues.

**Valeurs du champ « Gestionnaire » associées** : CCI du Havre | Collectivité de Corse | Collectivité européenne d'Alsace | DEAL Guyane | DEAL Mayotte | DTAM Saint-Pierre-et-Miquelon | Région Réunion

### Type de route = « Route européenne »

**Définition** : Route qui porte un numéro de route européenne. Une route européenne emprunte en général le réseau autoroutier ou national (exceptionnellement départemental ou non classé).

**Regroupement** : Route européenne (itinéraire)

**Sélection** : Toutes les routes européennes sont retenues.

### Type de route = « Route intercommunale »

**Définition** : Voie qui fait partie du domaine public routier géré par une intercommunalité (métropole...).

**Regroupement** : Route intercommunale | Route métropolitaine | Voie d'intérêt communautaire

**Valeurs du champ « Gestionnaire » associées** : Bordeaux Métropole | Clermont Auvergne Métropole | Collectivité européenne d'Alsace | Dijon Métropole | Eurométropole de Strasbourg | Grenoble Alpes Métropole | Métropole de Lyon | Métropole du Grand Nancy | Métropole Européenne de Lille | Métropole Nice Côte d'Azur | Metz Métropole | Montpellier Méditerranée Métropole | Nantes Métropole | Rennes Métropole | Saint-Etienne Métropole | Toulouse Métropole

### Type de route = « Route nommée »

**Définition** : Tronçons de route qui définissent un parcours routier nommé.

**Sélection** : Sont retenus les parcours autoroutiers portant un nom, les itinéraires routiers nommés de plus de 20 km de long (exemple : Route Napoléon), les chemins et voies forestières nommées, et les anciennes voies romaines.

**Regroupement** : Route nommée | Route forestière nommée | Chemin forestier nommé | Itinéraire routier touristique nommé

### Type de route = « Voie communale »

**Définition** : Voie affectée à la circulation générale, et ayant fait l'objet d'un classement dans le domaine public par délibération du conseil municipal.

**Regroupement** : Voie communale

**Sélection** : Les voies communales nommées ou numérotées ne sont saisies localement qu'en cas de partenariat avec une commune ou une collectivité locale (EPCI...).

### Type de route = « Voie verte »

**Définition** : Itinéraire nommé conçu pour la circulation non motorisée. Il peut être composé de voies vertes, de chemins, de routes empierrées ou de routes à 1 chaussée de faible fréquentation.

**Regroupement** : Voie verte

**Sélection** : Tous les itinéraires "voies vertes" sont retenus.

Un tronçon de route ayant une restriction de circulation « Voie verte », au sens du code de la route, est codé, dans la classe Tronçon de route, en 'Nature de la restriction' = « Voie verte ».

**Valeurs du champ « Gestionnaire » associées** : Ariège

---

## Numéro

Format PostgreSQL	Format Shapefile
numero	NUMERO
Longueur maximale : 16	Longueur maximale : 16

**Type** : Texte

**Définition** : Désigne le classement administratif d'un tronçon routier, le numéro de route européenne ou le numéro.

Si la route comporte un numéro de route et un numéro de route européenne, il existe 2 objets complexes Route numérotée ou nommée.

• **Classement administratif** d'un tronçon routier : une route est un parcours classé par l'autorité nationale, régionale ou départementale et identifié par un numéro.

Sur le territoire national, il existe différentes catégories de routes : les autoroutes, les routes nationales, les routes départementales et les bretelles des échangeurs identifiés par leur gestionnaire. Il existe aussi d'autres types de classement administratif (voie communale, chemin rural, ou route intercommunale supportant par exemple une numérotation propre à une ville nouvelle, ...) qui peuvent désormais être saisis.

#### • Numéro de la route européenne

L'attribut 'Numéro' contient également le numéro de la route européenne à laquelle appartient éventuellement un tronçon routier.

Une route européenne emprunte en général le réseau autoroutier ou national (exceptionnellement départemental ou non classé). Toutes les routes européennes sont retenues.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire, sauf pour les 'Type de route' : "Départementale" ou "Nationale", "Autoroute", "Route européenne", "Route intercommunale".

**Assurance qualité** : Numéro≠"Sans valeur" / Type de route="Départementale" ou "Nationale" ou "Autoroute" ou "Route européenne" ou "Route intercommunale"

Numéro="Sans valeur" / Type de route="Route nommée" ou "Voie verte" ou "Itinéraire cyclable" ou "Bac" ou "Liaison maritime"

---

## Gestionnaire

Format PostgreSQL	Format Shapefile
gestionnaire	GESTION
	Longueur maximale : 254

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : ADELAC | Ain | Aisne | ALBEA | ALICORNE | A'LIENOR | ALIS | Allemagne | Allier | Alpes-de-Haute-Provence | Alpes-Maritimes | APRR | ARCOS | ARCOUR | Ardèche | Ardennes | AREA | Ariège | Ariège | ASF | ATLANDES | ATMB | Aube | Aude | Aveyron | Bas-Rhin | Belgique | Bordeaux Métropole | Bouches-du-Rhône | Brésil | Brest Métropole | Calvados | Cantal | CCI du Havre | CEVM | Charente | Charente-Maritime | Cher | Clermont Auvergne Métropole | COFIROUTE | Collectivité de Corse | Collectivité de Corse | Collectivité de Corse | Collectivité européenne d'Alsace | Collectivité européenne d'Alsace | Collectivité européenne d'Alsace | Collectivité européenne d'Alsace | Collectivité territoriale de Martinique | Collectivité territoriale de Martinique | Corrèze | Corse-du-Sud | Côte-d'Or | Côtes-d'Armor | Creuse | DEAL Guyane | DEAL Mayotte | Deux-Sèvres | Dijon Métropole | DIR Atlantique | DIR Centre Est | DIR Centre Ouest | DIR Est | DIR Île-de-France | DIR Massif Central | DIR Méditerranée | DIR Nord | DIR Nord Ouest | DIR Ouest | DIR Sud Ouest | Dordogne | Doubs | Drôme | DTAM Saint-Pierre-et-Miquelon | ESCOTA | Espagne | Essonne | Eure | Eure-et-Loir | Eurométropole de Strasbourg | Finistère | Gard | Gers | Gironde | GPMM | Grenoble Alpes Métropole | Guadeloupe | Guyane | Haute-Corse | Haute-Garonne | Haute-Loire | Haute-Marne | Hautes-Alpes | Haute-Saône | Haute-Savoie | Hautes-Pyrénées | Haute-Vienne | Haut-Rhin | Hauts-de-Seine | Hérault | Ille-et-Vilaine | Indre | Indre-et-Loire | Isère | Italie | Jura | Landes | Loire | Loire-Atlantique | Loiret | Loir-et-Cher | Lot | Lot-et-Garonne | Lozère | Maine-et-Loire | Manche | Marne | Mayenne | Mayotte | Métropole de Lyon | Métropole de Lyon | Métropole de Lyon | Métropole du Grand Nancy | Métropole Européenne de Lille | Métropole Nice Côte d'Azur | Métropole Rouen Normandie | Métropole Toulon-Provence-Méditerranée | Metz Métropole | Meurthe-et-Moselle | Meuse | Montpellier Méditerranée Métropole | Morbihan | Moselle | Nantes Métropole | Nièvre | Nord | Oise | Orléans Métropole | Orne | Paris | Pas-de-Calais | Principauté d'Andorre | Principauté de Monaco | Puy-de-Dôme | Pyrénées-Atlantiques | Pyrénées-Orientales | Région Réunion | Rennes Métropole | Réunion | Rhône | Royaume-Uni | Saint-Etienne Métropole | SANEF | Saône-et-Loire | SAPN | Sarthe | Savoie | Seine-et-Marne | Seine-Maritime | Seine-Saint-Denis | SFTRF | Somme | Suisse | Tarn | Tarn-et-Garonne | Territoire de Belfort | Toulouse Métropole | Tours Métropole Val de Loire | Val-de-Marne | Val-d'Oise | Var | Vaucluse | Vendée | Vienne | Ville de Paris | Vosges | Yonne | Yvelines

**Définition** : L'attribut 'Gestionnaire' définit le gestionnaire administratif d'une route. Une route classée est un parcours identifié par un numéro. Toutes les routes classées possèdent un 'Gestionnaire'.

Il existe plusieurs catégories de routes classées pour lesquelles le gestionnaire diffère :

- pour les routes intercommunales, il s'agit du gestionnaire intercommunal de la route au sens administratif (c'est-à-dire le nom de la métropole par exemple) ;
- pour les routes départementales, il s'agit du gestionnaire départemental de la route au sens administratif (c'est-à-dire le nom du département) ;
- pour les routes nationales et les autoroutes non concédées, le gestionnaire correspond à la Direction Interdépartementale des Routes (DIR) dont chaque route dépend ;
- pour les autoroutes concédées, le gestionnaire est la société concessionnaire d'autoroute ;

- les routes codées sur les bretelles des échangeurs identifiés prennent le gestionnaire de la route à laquelle l'échangeur est rattaché.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

**Spécifications de saisie** : Actuellement, seules les routes départementales, intercommunales, nationales et les autoroutes possèdent un gestionnaire.

- Une route départementale ou une route nationale ou une autoroute non concédée peut se prolonger, au-delà de la limite de département, dans le département adjacent, en conservant son numéro et son 'Gestionnaire'.
- Si deux routes départementales différentes portent le même numéro dans le même département, soit elles ont un gestionnaire différent, soit il y a une erreur dans le numéro de la route.
- Gestionnaire=<Sans valeur> signifie que le gestionnaire est inconnu.

---

**Gestionnaire = « ADELAC »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Autoroute

**Gestionnaire = « Ain »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Aisne »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « ALBEA »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Autoroute

**Gestionnaire = « ALICORNE »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Autoroute

**Gestionnaire = « A'LIENOR »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Autoroute

**Gestionnaire = « ALIS »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Autoroute

**Gestionnaire = « Allemagne »**

**Gestionnaire = « Allier »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Alpes-de-Haute-Provence »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Alpes-Maritimes »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « APRR »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Autoroute

**Gestionnaire = « ARCOS »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Autoroute

**Gestionnaire = « ARLOUR »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Autoroute

Gestionnaire = « Ardèche »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Ardennes »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « AREA »

Valeur du champ « Type de route » associée : Autoroute

Gestionnaire = « Ariège »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Ariège »

Valeur du champ « Type de route » associée : Voie verte

Gestionnaire = « ASF »

Gestionnaire = « ATLANDES »

Valeur du champ « Type de route » associée : Autoroute

Gestionnaire = « ATMB »

Gestionnaire = « Aube »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Aude »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Aveyron »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Bas-Rhin »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Belgique »

Gestionnaire = « Bordeaux Métropole »

Valeur du champ « Type de route » associée : Route intercommunale

Gestionnaire = « Bouches-du-Rhône »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Brésil »

Gestionnaire = « Brest Métropole »

Gestionnaire = « Calvados »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Cantal »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « CCI du Havre »

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Nationale

**Gestionnaire = « CEVM »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Autoroute

**Gestionnaire = « Charente »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Charente-Maritime »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Cher »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Clermont Auvergne Métropole »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Route intercommunale

**Gestionnaire = « COFIROUTE »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Autoroute

**Gestionnaire = « Collectivité de Corse »**

**Gestionnaire = « Collectivité de Corse »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Nationale

**Gestionnaire = « Collectivité de Corse »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Collectivité européenne d'Alsace »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Autoroute

**Gestionnaire = « Collectivité européenne d'Alsace »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Route intercommunale

**Gestionnaire = « Collectivité européenne d'Alsace »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Collectivité européenne d'Alsace »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Nationale

**Gestionnaire = « Collectivité territoriale de Martinique »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Collectivité territoriale de Martinique »**

**Gestionnaire = « Corrèze »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Corse-du-Sud »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Côte-d'Or »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Côtes-d'Armor »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Creuse »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « DEAL Guyane »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Nationale

**Gestionnaire = « DEAL Mayotte »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Nationale

**Gestionnaire = « Deux-Sèvres »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Dijon Métropole »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Route intercommunale

**Gestionnaire = « DIR Atlantique »**

**Gestionnaire = « DIR Centre Est »**

**Gestionnaire = « DIR Centre Ouest »**

**Gestionnaire = « DIR Est »**

**Gestionnaire = « DIR Île-de-France »**

**Gestionnaire = « DIR Massif Central »**

**Gestionnaire = « DIR Méditerranée »**

**Gestionnaire = « DIR Nord »**

**Gestionnaire = « DIR Nord Ouest »**

**Gestionnaire = « DIR Ouest »**

**Gestionnaire = « DIR Sud Ouest »**

**Gestionnaire = « Dordogne »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Doubs »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Drôme »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « DTAM Saint-Pierre-et-Miquelon »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Nationale

**Gestionnaire = « ESCOTA »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Autoroute

**Gestionnaire = « Espagne »**

**Gestionnaire = « Essonne »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Eure »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Eure-et-Loir »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Eurométropole de Strasbourg »

Valeur du champ « Type de route » associée : Route intercommunale

Gestionnaire = « Finistère »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Gard »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Gers »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Gironde »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « GPMM »

Gestionnaire = « Grenoble Alpes Métropole »

Valeur du champ « Type de route » associée : Route intercommunale

Gestionnaire = « Guadeloupe »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Guyane »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Haute-Corse »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Haute-Garonne »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Haute-Loire »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Haute-Marne »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Hautes-Alpes »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Haute-Saône »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Haute-Savoie »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Hautes-Pyrénées »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Haute-Vienne »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Haut-Rhin »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Hauts-de-Seine »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Hérault »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Ille-et-Vilaine »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Indre »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Indre-et-Loire »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Isère »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Italie »

Gestionnaire = « Jura »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Landes »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Loire »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Loire-Atlantique »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Loiret »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Loir-et-Cher »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Lot »

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

Gestionnaire = « Lot-et-Garonne »

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Lozère »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Maine-et-Loire »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Manche »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Marne »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Mayenne »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Mayotte »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Métropole de Lyon »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Métropole de Lyon »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Route intercommunale

**Gestionnaire = « Métropole de Lyon »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Autoroute

**Gestionnaire = « Métropole du Grand Nancy »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Route intercommunale

**Gestionnaire = « Métropole Européenne de Lille »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Route intercommunale

**Gestionnaire = « Métropole Nice Côte d'Azur »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Route intercommunale

**Gestionnaire = « Métropole Rouen Normandie »**

**Gestionnaire = « Métropole Toulon-Provence-Méditerranée »**

**Gestionnaire = « Metz Métropole »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Route intercommunale

**Gestionnaire = « Meurthe-et-Moselle »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Meuse »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

**Gestionnaire = « Montpellier Méditerranée Métropole »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Route intercommunale

**Gestionnaire = « Morbihan »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Moselle »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Nantes Métropole »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Route intercommunale

**Gestionnaire = « Nièvre »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Nord »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Oise »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Orléans Métropole »**

**Gestionnaire = « Orne »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Paris »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Pas-de-Calais »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Principauté d'Andorre »**

**Gestionnaire = « Principauté de Monaco »**

**Gestionnaire = « Puy-de-Dôme »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Pyrénées-Atlantiques »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Pyrénées-Orientales »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Région Réunion »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Nationale

**Gestionnaire = « Rennes Métropole »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Route intercommunale

**Gestionnaire = « Réunion »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Rhône »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Royaume-Uni »**

**Gestionnaire = « Saint-Etienne Métropole »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Route intercommunale

**Gestionnaire = « SANEF »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Autoroute

**Gestionnaire = « Saône-et-Loire »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « SAPN »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Autoroute

**Gestionnaire = « Sarthe »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Savoie »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Seine-et-Marne »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Seine-Maritime »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Seine-Saint-Denis »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « SFTRF »**

**Gestionnaire = « Somme »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Suisse »**

**Gestionnaire = « Tarn »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Tarn-et-Garonne »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Territoire de Belfort »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Toulouse Métropole »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Route intercommunale

**Gestionnaire = « Tours Métropole Val de Loire »**

**Gestionnaire = « Val-de-Marne »**

Valeur du champ « Type de route » associée : Départementale

**Gestionnaire = « Val-d'Oise »**

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

Gestionnaire = « Var »

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

Gestionnaire = « Vaucluse »

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

Gestionnaire = « Vendée »

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

Gestionnaire = « Vienne »

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

Gestionnaire = « Ville de Paris »

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

Gestionnaire = « Vosges »

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

Gestionnaire = « Yonne »

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

Gestionnaire = « Yvelines »

**Valeur du champ « Type de route » associée** : Départementale

## 13.11 Section de points de repère

**Attributs** : *Cleabs* | Identifiant de section | Numéro de route | Gestionnaire | Lien vers route nommée | Code INSEE du département | Côté | *Sources* | *Date de confirmation* | *Date de création* | *Date de modification*

Les attributs communs à plusieurs thèmes (en italique) ne sont pas décrits dans ce paragraphe (voir 5. Attributs communs à plusieurs thèmes).

**Définition** : Portion de route continue portant le même numéro. Les points de repères sont reliés à une section. Chaque section porte un PR de début de section (DS) et un PR de fin de section.

**Source de la mise à jour** : Les sections sont calculées à partir des PR projetés sur la table Tronçon de route, et des filaires routiers des gestionnaires.

### Identifiant de section

Format PostgreSQL	Format Shapefile
identifiant_de_section	ID_SECTION
	Longueur maximale : 24

**Type** : Texte

**Définition** : Identifiant de la section.

**Spécifications de saisie** : L'identifiant de section est calculé en concaténant un identifiant du gestionnaire (dgitm, code INSEE d'un département, SIREN d'une métropole, etc...) avec le numéro de route, le coté, et un incrément.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire

### Numéro de route

Format PostgreSQL	Format Shapefile
numero_de_route	NUM_ROUTE
	Longueur maximale : 16

**Type** : Texte

**Définition** : Numéro de la route classée à laquelle la section est associée.

**Spécifications de saisie** : Exemples : D24E, N7.  
Voir les spécifications de saisie de la classe Route numérotée ou nommée.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

## Côté

Format PostgreSQL	Format Shapefile
cote	COTE
	Longueur maximale : 1

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : D | G | U

**Définition** : Côté de la route où se situe la section par rapport au sens des PR croissants.

**Spécifications de saisie** : Lorsque la valeur n'est pas fournie par le gestionnaire, le champ est par défaut à 'U'.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

Côté = « D »

Côté = « G »

Côté = « U »

## 13.12 Toponymie transport

**Attributs** : Géométrie | *Cleabs de l'objet* | *Classe de l'objet* | *Nature de l'objet* | *Graphie du toponyme* | *Source du toponyme* | *Statut du toponyme* | *Date du toponyme* | *Langue du toponyme*

Les attributs communs à plusieurs thèmes (en italique) ne sont pas décrits dans ce paragraphe (voir 5. Attributs communs à plusieurs thèmes).

**Type de géométrie** : Point 2D

**Autres géométries** : Géométrie : Point 2D

**Nom PostgreSQL** : toponymie\_transport

**Nom Shapefile** : TOPONYMIE\_TRANSPORT

## Géométrie

**Type** : Point 2D

## 13.13 Transport par câble

**Attributs** : *Cleabs* | *Nature* | *Toponyme* | *Statut du toponyme* | *Importance* | *Etat de l'objet transport* | *Date de création* | *Date de modification* | *Date d'apparition* | *Date de confirmation* | *Sources* | *Identifiants sources* | *Méthode d'acquisition planimétrique* | *Précision planimétrique* | *Méthode d'acquisition altimétrique* | *Précision altimétrique* | Géométrie

Les attributs communs à plusieurs thèmes (en italique) ne sont pas décrits dans ce paragraphe (voir 5. Attributs communs à plusieurs thèmes).

**Type de géométrie** : Ligne 3D

**Autres géométries** : Géométrie : Ligne 3D

**Nom PostgreSQL** : transport\_par\_cable

**Nom Shapefile** : TRANSPORT\_PAR\_CABLE

**Définition** : Moyen de transport constitué d'un ou de plusieurs câbles porteurs.

**Sélection** : Tous les lignes de transport par câble de **plus de 100 m de long** sont saisies, exception faite des installations sommaires (pour lesquelles il n'y a pas de pylône) servant uniquement à transporter du matériel (exemple : câble à foin).

Sont saisis :

- les remontées ouvertes au public : en hiver et en été ou seulement en hiver ou seulement en été,
- les installations privées : téléphérique à usage industriel (accès à un chantier d'altitude, à un observatoire, à un barrage, à une mine) ou les câbles transporteurs réservés à l'usage agricole, industriel ou à l'approvisionnement des refuges,
- les téléphériques désaffectés.

**Toponyme** : Toutes les télécabines, téléphériques, télésièges ou téléskis possèdent un toponyme porté par l'objet (champ <Toponymie détaillée>). Il est possible de saisir les gares aménagées (départ, intermédiaire, arrivée) des téléphériques avec l'objet Equipement de transport de Nature="Gare Téléphérique". Cet objet doit être positionné sur le Bâtiment de la gare ou sur le Transport par câble.

---

## Nature

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nature	NATURE
	Longueur maximale : 29

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Autre remontée mécanique | Câble transporteur | Télécabine, téléphérique | Télésiège | Télési

**Définition** : Attribut permettant de distinguer différents types de transport par câble.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

### Nature = « Autre remontée mécanique »

**Définition** : Autre remontée mécanique non listée dans les autres valeurs de 'Nature'.

**Regroupement** : Fil-neige | Tapis neige couvert | Tyrolienne géante | Télécorde

### Nature = « Câble transporteur »

**Définition** : Moyen de transport constitué d'un ou de plusieurs câbles porteurs, servant à assurer le transport de matériel ou de matériaux.

**Regroupement** : Télébene à matériaux | Câble transporteur

**Sélection** : Les installations sommaires, pour lesquelles il n'y a pas de pylône et servant uniquement à transporter du matériel ne sont pas retenues (exemple : câble à foin).

### Nature = « Télécabine, téléphérique »

**Définition** : Moyen de transport constitué d'un ou de plusieurs câbles porteurs et servant à assurer le transport de passagers en cabine fermée.

**Regroupement** : Télécabine | Téléphérique

**Sélection** : Pas de restriction.

### Nature = « Télésiège »

**Définition** : Remontée mécanique équipée de sièges suspendus à intervalles réguliers à un câble aérien et servant au transport de passagers.

**Regroupement** : Télésiège | Télémix | Télécombi

### Nature = « Télési »

**Définition** : Appareil servant à remorquer les skieurs à contre-pente au moyen d'une perche à laquelle ils se maintiennent.

**Regroupement** : Télési | Remonte-pente

---

## Importance

Format PostgreSQL	Format Shapefile
importance	IMPORTANCE
	Longueur maximale : 1

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

**Définition** : Attribut permettant de hiérarchiser les objets d'une classe en fonction de leur importance ou notoriété relative.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.  
Cet attribut n'est pas fiable sur cette classe.  
Son usage n'est pas recommandé.

---

### Importance = « 1 »

**Définition** : L'objet a une importance ou un rayonnement national, justifiant de le représenter aux échelles de l'ordre du 1 : 1 000 000.

### Importance = « 2 »

**Définition** : L'objet a une importance ou un rayonnement régional, justifiant de le représenter aux échelles de l'ordre du 1 : 250 000.

### Importance = « 3 »

**Définition** : L'objet a une importance ou un rayonnement départemental, justifiant de le représenter aux échelles de l'ordre du 1 : 100 000.

### Importance = « 4 »

**Définition** : L'objet a une importance ou un rayonnement intercommunal ou cantonal, justifiant de le représenter aux échelles de l'ordre du 1 : 50 000.

### Importance = « 5 »

**Définition** : L'objet a une importance ou un rayonnement communal, justifiant de le représenter aux échelles de l'ordre du 1 : 25 000.

### Importance = « 6 »

**Définition** : Valeur par défaut. L'objet a une importance ou un rayonnement local, justifiant de le représenter aux échelles de l'ordre du 1 : 5 000.

**Type** : Ligne 3D

## 13.14 Tronçon de route

**Attributs** : *Cleabs* | Nature | Nom 1 gauche | Nom 1 droite | Nom 2 gauche | Nom 2 droite | Importance | *Fictif* | Position par rapport au sol | *Etat de l'objet* | *Date de création* | *Date de modification* | *Date d'apparition* | *Date de confirmation* | *Sources* | *Identifiants sources* | *Méthode d'acquisition planimétrique* | *Précision planimétrique* | *Méthode d'acquisition altimétrique* | *Précision altimétrique* | Nombre de voies | Largeur de chaussée | Itinéraire vert | Privé | Sens de circulation | Bande cyclable | Réservé aux bus | Urbain | Vitesse moyenne VL | Accès véhicule léger | Accès piéton | Période de fermeture | Nature de la restriction | Restriction de hauteur | Restriction de poids total | Restriction de poids par essieu | Restriction de largeur | Restriction de longueur | Matières dangereuses interdites | Borne début gauche | Borne début droite | Borne fin gauche | Borne fin droite | INSEE commune gauche | INSEE commune droite | Type d'adressage du tronçon | Alias gauche | Alias droit | Code postal gauche | Code postal droit | Date de mise en service | Identifiant voie 1 gauche | Identifiant voie 1 droite | Liens vers route nommée | Liens vers itinéraire autre | CPX\_Numéro | CPX\_Numéro route européenne | CPX\_Classement administratif | CPX\_Gestionnaire | CPX\_Toponyme route nommée | CPX\_Toponyme itinéraire cyclable | CPX\_Toponyme voie verte | CPX\_Nature itinéraire autre | CPX\_Toponyme itinéraire autre | Géométrie

Les attributs communs à plusieurs thèmes (en italique) ne sont pas décrits dans ce paragraphe (voir 5. Attributs communs à plusieurs thèmes).

**Type de géométrie** : Ligne 3D

**Autres géométries** : Géométrie : Ligne 3D

**Nom PostgreSQL** : troncon\_de\_route

**Nom Shapefile** : TRONCON\_DE\_ROUTE

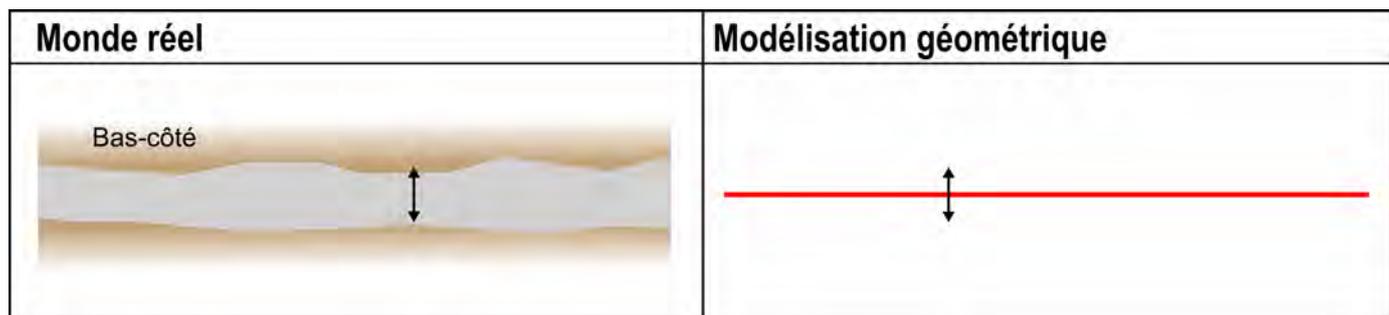
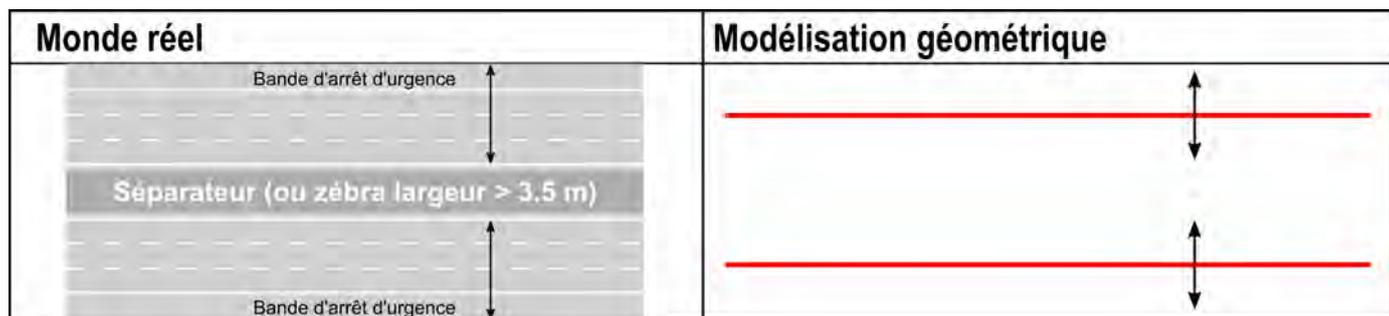
**Définition** : Portion de voie de communication destinée aux automobiles, aux piétons, aux cycles ou aux animaux, homogène pour l'ensemble des attributs et des relations qui la concernent.

**Sélection** : Toutes les voies de communication destinées aux automobiles, aux piétons, aux cycles ou aux animaux, revêtues ou non revêtues sont incluses. Les voies publiques et privées ne sont distinguées d'aucune façon. Voir les différentes valeurs de l'attribut 'Nature'.

**Modélisation géométrique des tronçons routiers** : La **modélisation** d'un tronçon routier se fait à l'**axe de la chaussée** (deux objets sont le plus souvent saisis pour les routes à chaussées séparées) et au sol.

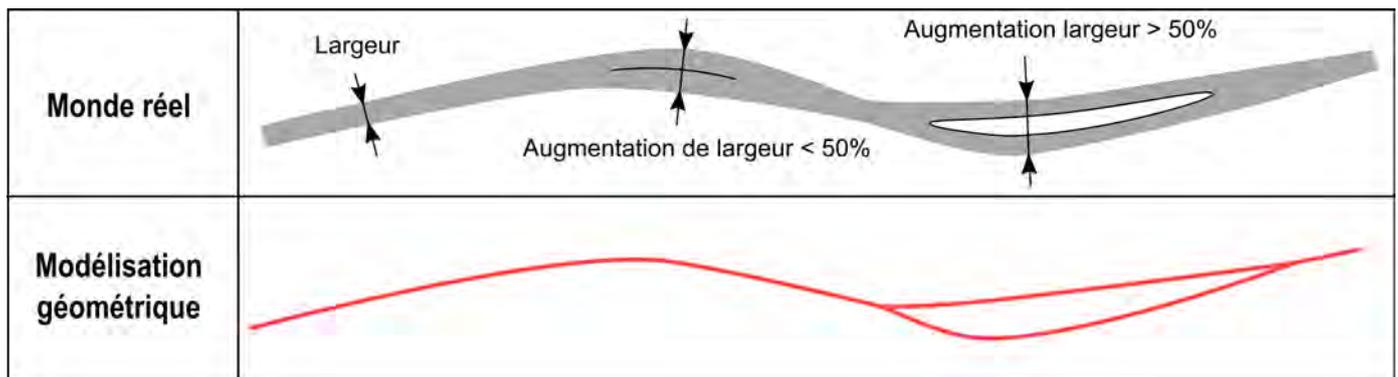
Pour les routes à chaussées séparées, les lignes saisies représentent l'axe de chaque chaussée, bande d'arrêt d'urgence incluse.

Se reporter aux exemples qui suivent :



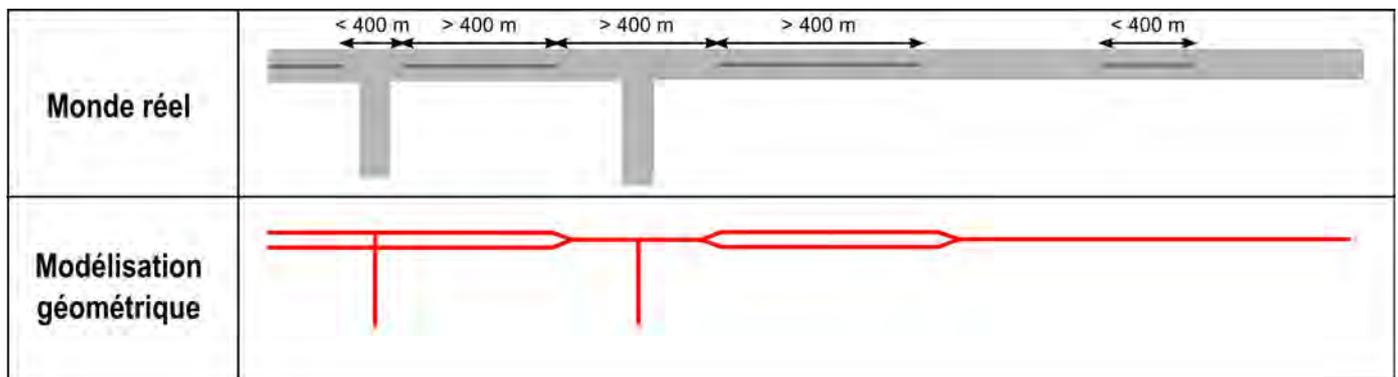
**Modélisation géométrique** : A l'axe, au sol.

**Modélisation d'un séparateur modifiant la largeur de route** : Si présence d'un séparateur ou d'un zébra augmente la largeur totale de la route de plus de 50% ou si le zébra est strictement supérieur à la largeur d'une voie, chaque chaussée est représentée séparément.

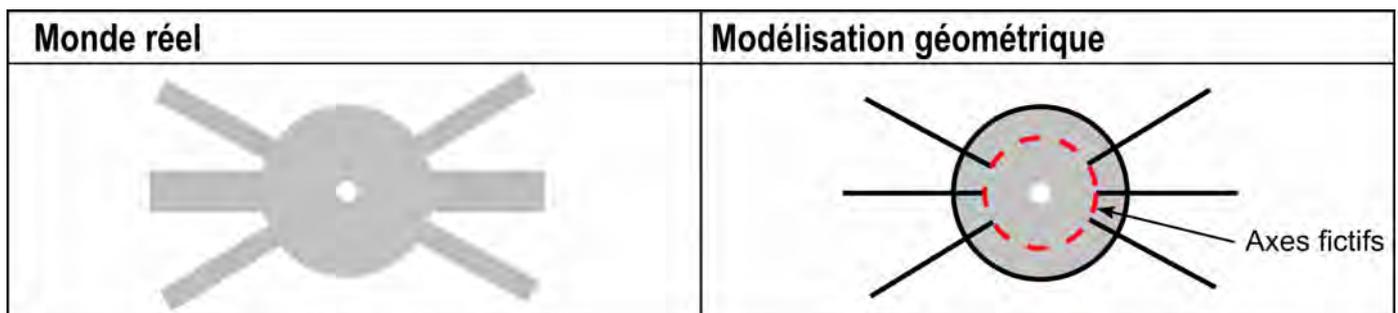


**Modélisation d'un séparateur sur une route de largeur constante** : Si la présence ou non du séparateur ou d'un zébra ne modifie pas la largeur totale de la route, tous les changements pour des distances supérieures à 400 m environ sont pris en compte. Dans ce cas, le zébra doit avoir **une largeur supérieure à 3,5 m**.

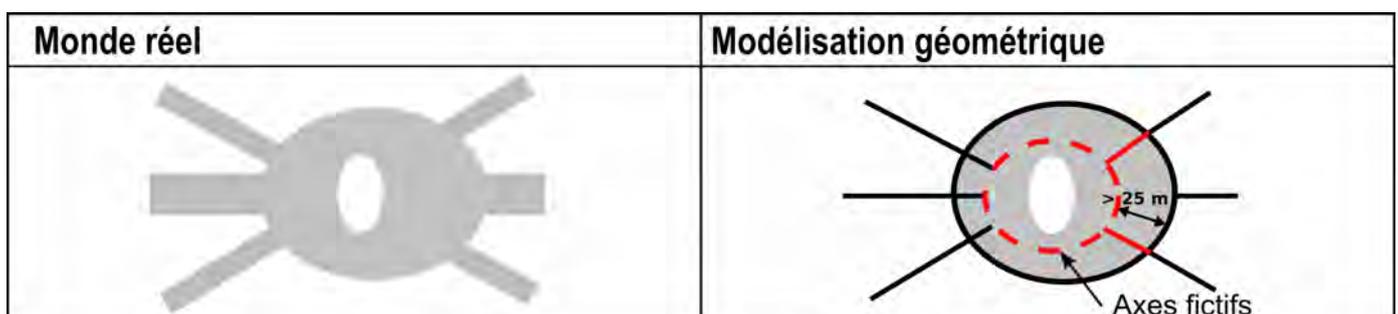
Dans certains cas, si le dédoublement des chaussées facilite la lecture de la logique de circulation, les chaussées sont dédoublées, même si la longueur du séparateur est inférieure à 400 m.



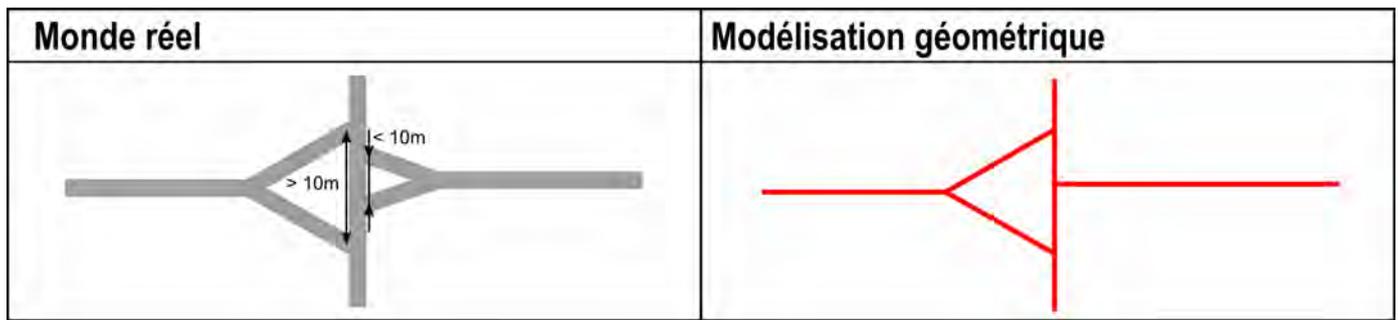
**Modélisation d'un grand carrefour** : Un grand carrefour représenté par un objet de classe Equipement de transport de Nature="Carrefour" est toujours doublé d'objets de classe Tronçon de route et d'attribut Fictif="Vrai".



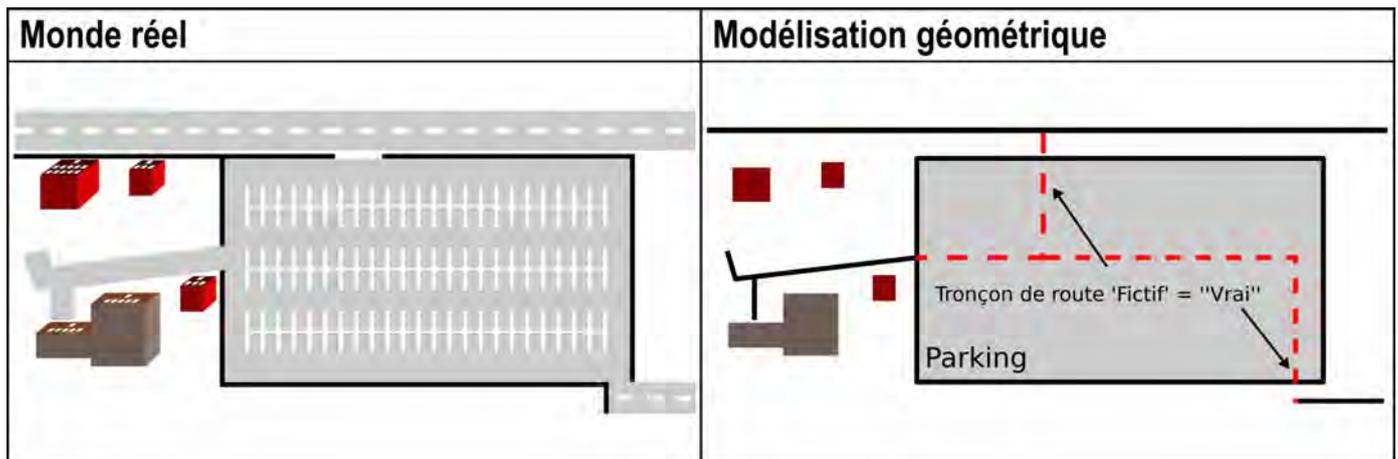
**Les règles de saisie pour la mise à jour sont simplifiées** : on saisit un tronçon d'attribut Fictif="Faux" quelle que soit la longueur de raccordement au tronçon de route circulaire qui lui, reste à Fictif="Vrai".



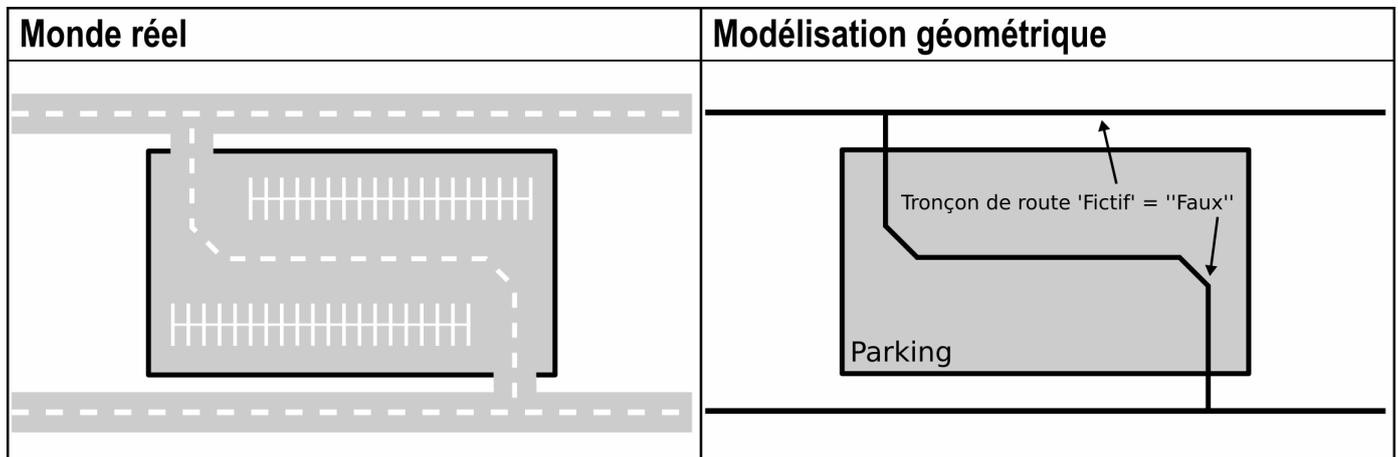
**Modélisation d'un carrefour avec îlot directionnel** : Lorsqu'il existe un îlot directionnel de petite taille (<10 m de large d'axe à axe), la route est généralisée (1 seul axe).



**Axe fictif dans les parkings** : Lorsqu'un parking peut servir de liaison entre différentes routes, mais sans posséder un réseau d'allées matérialisées au sol et dont aucune allée ne prédomine, on saisit un tronçon de route d'attribut 'Fictif="Vrai"'.

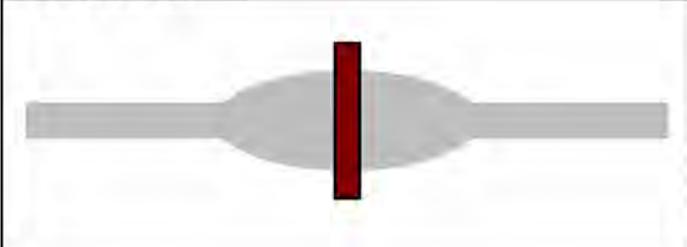
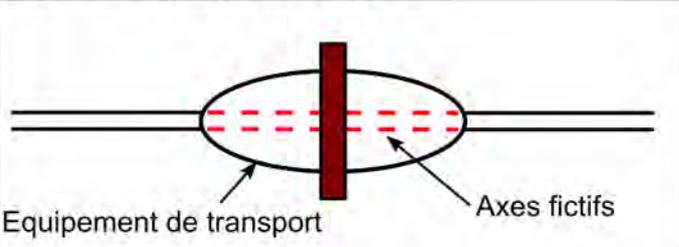


Modélisation d'un parking traversé par une route matérialisée au sol ou par une allée principale se dégageant nettement : on saisit des tronçons de route avec un attribut 'Fictif="Faux"'.

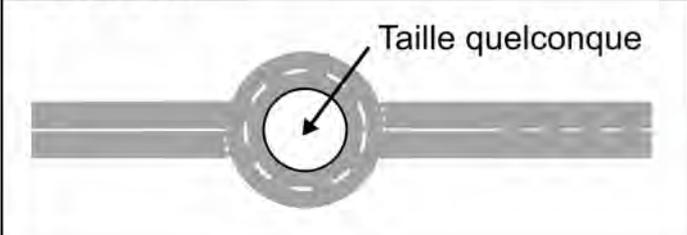
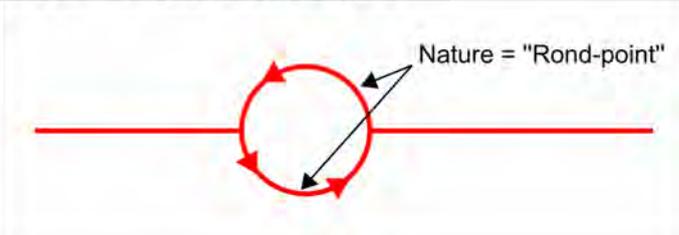
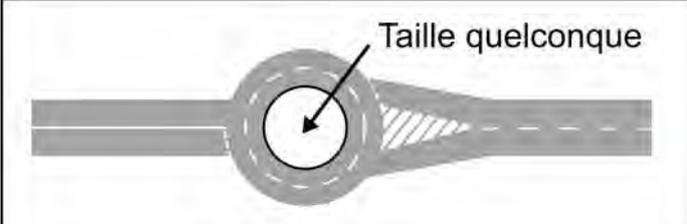
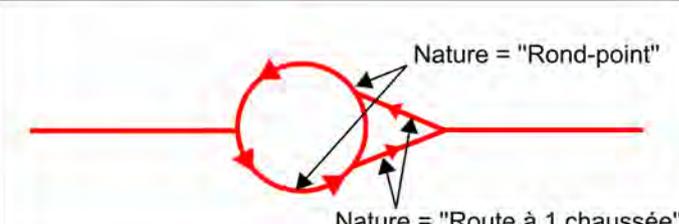


Les axes fictifs sont découpés à l'intersection avec l'Equipement de transport de Nature="Parking".

**Axe fictif dans les aires de péage** : Les axes fictifs sont découpés à l'intersection avec l'Equipement de transport de Nature="Péage".

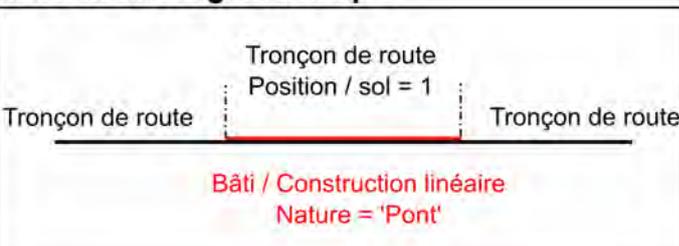
Monde réel	Modélisation géométrique
	

**Modélisation d'un rond-point** : La ligne modélisant la chaussée au niveau d'un rond-point construit fait toujours le tour de ce dernier.

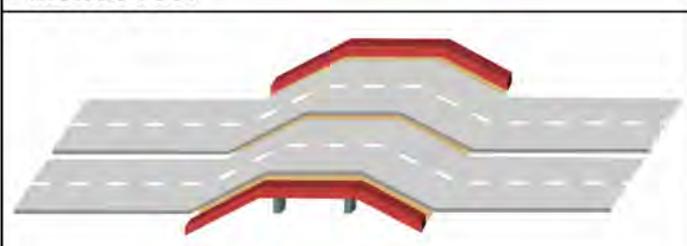
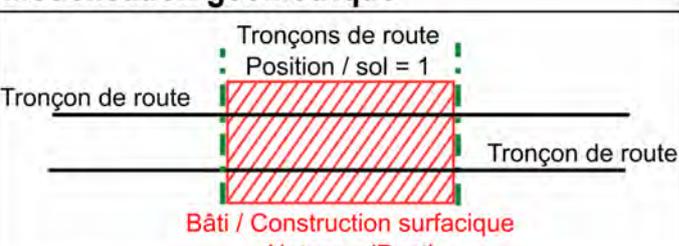
Monde réel	Modélisation géométrique
	
	

**Modélisation d'un passage sur pont** : La continuité d'un tronçon de route est toujours assurée. Un objet de la classe Construction linéaire de Nature="Pont" est saisi en partage de primitive de la route. Dans le cas où la saisie d'un pont surfacique est nécessaire, l'objet linéaire de Nature="Pont" n'est pas saisi.

- Cas 1 : route sur un pont linéaire. Quelle que soit la valeur du champ 'Nature' sauf "Escalier".

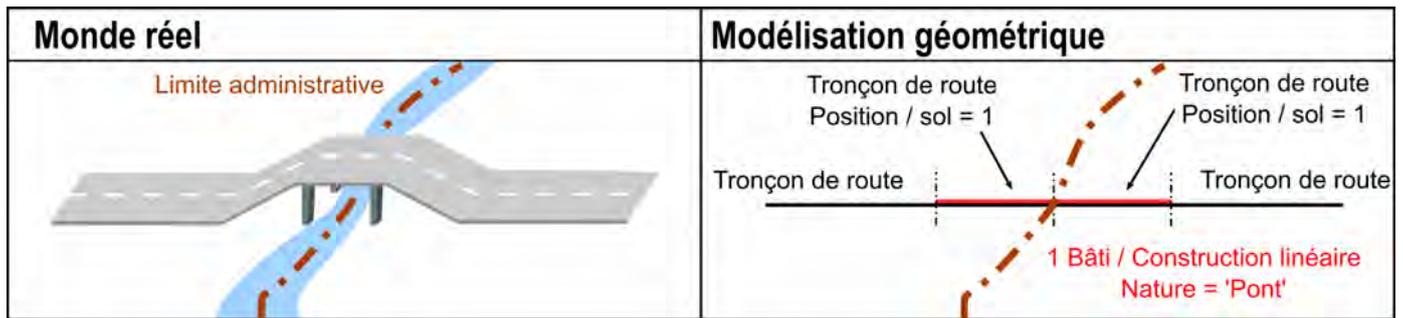
Monde réel	Modélisation géométrique
	

- Cas 2 : routes portées par un pont surfacique. On ne saisit pas de Construction linéaire de Nature="Pont".

Monde réel	Modélisation géométrique
	

- Cas 3 : route sur pont découpée par une limite administrative.

Les tronçons de route qui passent sur un pont en limite de commune sont découpés à cause des changements d'attributs 'INSEE commune droite / gauche' et 'Code postal droit / gauche'. L'objet Construction linéaire de Nature="Pont" correspondant n'est pas découpé.



**Assurance qualité du champ 'Fictif'** : Fictif="Vrai" / Largeur de chaussée="0,0"

Fictif="Vrai" / Nombre de voies="0"

Contrôle : les tronçons de route inclus dans les objets de classe Equipement de transport de Nature="Carrefour" ont leur attribut Fictif="Vrai". Cet attribut peut être à "Faux" si l'objet Equipement de transport est de Nature="Parking".

## Nature

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nature	NATURE
	Longueur maximale : 23

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Bac ou liaison maritime | Bretelle | Chemin | Escalier | Piste cyclable | Rond-point | Route à 1 chaussée | Route à 2 chaussées | Route empierrée | Sentier | Type autoroutier

**Définition** : Attribut permettant de classer un tronçon de route ou de chemin suivant ses caractéristiques physiques.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

**Assurance qualité** :

Attribut ▼ Nature ►	Type autoroutier	Route à 2 chaussées	Route à 1 chaussée
Précision planimétrique		attribut obligatoire	
Précision altimétrique		attribut obligatoire	
Importance	1 ou 2	renseigné ≠ 6	renseigné 6 si accès = physiquement impossible
Sens de circulation	sens direct ou inverse	sens direct ou inverse éviter double-sens	renseigné
Accès piéton		vide	
Accès véhicule léger		renseigné	
Pos/sol		renseigné	
Nbre voies		renseigné	
Largeur de chaussée		renseigné	
Itinéraire vert		renseigné	
Nom 1/2 droite/gauche	vide	renseigné si nom	
Alias droit/gauche	vide	renseigné si alias	
Bande cyclable	vide	renseigné	
Borne	vide	renseigné si nom et BP	
Type adressage	vide	renseigné	
INSEE		renseigné	
Fictif		renseigné	
Date de mise en service		renseigné si état de l'objet = en service	

Attribut ▼ Nature ►	Bretelle	Bac ou liaison maritime	Route empierrée
Précision planimétrique		attribut obligatoire	
Précision altimétrique		attribut obligatoire	
Importance	renseigné ≠ 6	renseigné, = 6 si physiquement impossible	5 si accès ≠ physiquement impossible, 6 si accès = physiquement impossible
Sens de circulation	renseigné	sans objet	renseigné double-sens par défaut

Accès piéton	vide	vide, libre ou à péage	vide
Accès véhicule léger	renseigné		
Pos/sol	renseigné	0	renseigné
Nbre voies	renseigné	0	sans objet
Largeur de chaussée	renseigné	0,0	vide (sauf partenariat)
Itinéraire vert	renseigné		n'appartient pas
Nom 1/2 droite/gauche	vide		renseigné si nom
Alias droit/gauche	vide		renseigné si alias
Bande cyclable	vide		renseigné
Borne	vide		renseigné si nom et BP
Type adressage	vide	vide	renseigné
INSEE	renseigné		
Fictif	renseigné	vrai	renseigné
Date de mise en service	renseigné si état de l'objet = en service		

Attribut ▼ Nature ►	Rond-point	Chemin	Sentier
Précision planimétrique	attribut obligatoire		
Précision altimétrique	attribut obligatoire		
Importance	renseigné ≠ 6	5 si accès ≠ physiquement impossible, 6 si accès = physiquement impossible	6
Sens de circulation	renseigné sens-direct par défaut	renseigné double-sens par défaut	sans objet
Accès piéton	vide	vide ou renseigné	
Accès véhicule léger	renseigné		physiquement impossible
Pos/sol	renseigné		
Nbre voies	renseigné	sans objet	
Largeur de chaussée	renseigné	vide (sauf partenariat)	vide
Itinéraire vert	renseigné	n'appartient pas	
Nom 1/2 droite/gauche	renseigné si nom		
Alias droit/gauche	renseigné si alias		
Bande cyclable	renseigné	vide	
Borne	renseigné si nom et BP		
Type adressage	renseigné		
INSEE	renseigné		
Fictif	renseigné		Faux sauf pour les 'Hors sentier'
Date de mise en service	renseigné si état de l'objet = en service		

Attribut ▼ Nature ►	Piste cyclable	Escalier
Précision planimétrique	attribut obligatoire	
Précision altimétrique	attribut obligatoire	
Importance	6	
Sens de circulation	sans objet	
Accès piéton	vide	vide ou renseigné
Accès véhicule léger	physiquement impossible (rare cas : restreint aux ayants droits)	physiquement impossible
Pos/sol	renseigné	
Nbre voies	sans objet	
Largeur de chaussée	vide	
Itinéraire vert	n'appartient pas	
Nom 1/2 droite/gauche	renseigné si nom	
Alias droit/gauche	renseigné si alias	
Bande cyclable	vide	
Borne	renseigné si nom et BP	
Type adressage	renseigné	
INSEE	renseigné	
Fictif	faux	
Date de mise en service	renseigné si état de l'objet = en service	

**Valeurs autorisées** : "Bretelle" ; "Chemin" ; "Escalier" ; "Bac ou liaison maritime" ; "Piste cyclable" ; "Rond-point" ; "Route empierrée" ; "Route à 1 chaussée" ; "Route à 2 chaussées" ; "Sentier" ; "Type autoroutier"

### Nature = « Bac ou liaison maritime »

**Définition** : Trajet du bateau servant à transporter des véhicules ou des piétons d'une rive à l'autre d'un cours d'eau ou d'un bras de mer, ou servant de liaison maritime locale permanente ou saisonnière, et liaison vers l'étranger.

**Regroupement** : Bac auto | Bac piéton | Liaison maritime

**Sélection** : Sont retenus tous les bacs réguliers, liaison maritime vers l'étranger et liaison maritime locale saisonnière ou permanente.

### Nature = « Bretelle »

**Définition** : Voies d'entrée ou de sortie permettant la communication entre 2 routes qui sont le plus souvent de niveaux différents : bretelles de liaison ou d'échangeur ou une voie d'accès à une 'Aire de repos ou de service'.

**Sélection** : Les bretelles sont des ensembles de tronçons de route qui commencent ou finissent sur des routes de Nature="Type autoroutier" ou "Route à 2 chaussées" et sur lesquels un véhicule est habituellement en accélération ou en décélération constante.

Exceptionnellement, une bretelle peut commencer ou finir sur une route à 1 chaussée lorsque celle-ci fait partie d'une rocade composée d'une succession de routes à 2 chaussées et de routes à 1 chaussée. Dans ce cas, la rocade est d'importance = "1", "2" ou "3".

De ce fait, l'extrémité opposée à la voie rapide est généralement un péage, un stop, un 'cédez-le-passage' ou un feu de signalisation.

**Regroupement** : Bretelle d'autoroute | Bretelle de voie rapide | Voie d'accès à une aire de service ou de repos

**Importance d'une bretelle** : On affecte à une bretelle l'importance la moins importante des deux tronçons qu'elle joint. (Voir attribut 'Importance').

### Nature = « Chemin »

**Définition** : Les chemins sont prévus pour la circulation de véhicules ou d'engins d'exploitation. Ils ne sont pas forcément carrossables pour tous les véhicules et par tous les temps (voir aussi la Nature="Route empierrée").

**Regroupement** : Chemin d'exploitation | Piste | Chemin rural | Circuit de karting (piste) | Circuit de moto-cross (piste)

**Sélection** : Les chemins en impasse (non prolongés par un sentier) sont généralement peu pérennes (chemin de débardage ou d'exploitation) et ne sont pas retenus lorsqu'ils font moins de 200 m.

Un chemin avec un accès physiquement impossible par un véhicule léger est saisi en Nature="Sentier".

**Modélisation géométrique** : A l'axe, au sol.

### Nature = « Escalier »

**Définition** : Construction architecturale restreinte à l'utilisation des piétons, constituée d'une suite régulière de marches, ou degrés, reliant des tronçons du réseau routier d'altitudes différentes.

**Sélection** : Les escaliers sont saisis quelle que soit leur longueur.

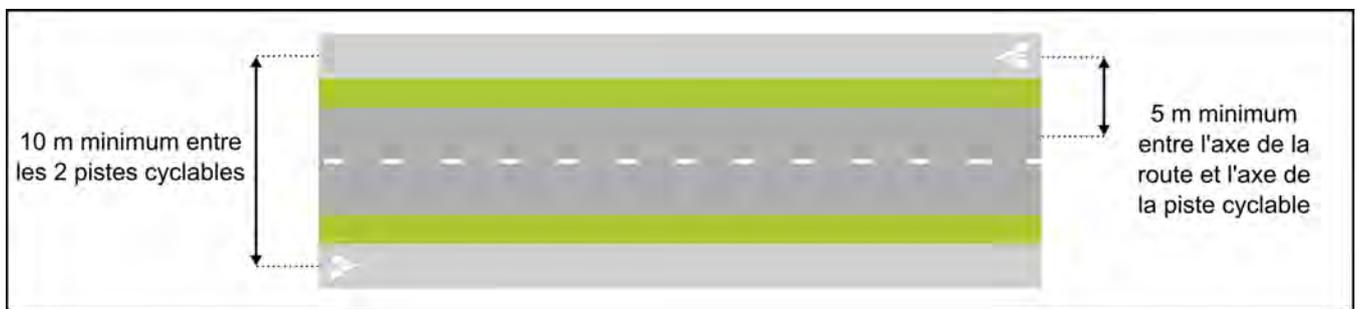
### Nature = « Piste cyclable »

**Définition** : Tronçon de chaussée en site propre, réservée aux cycles.

**Regroupement** : Piste cyclable

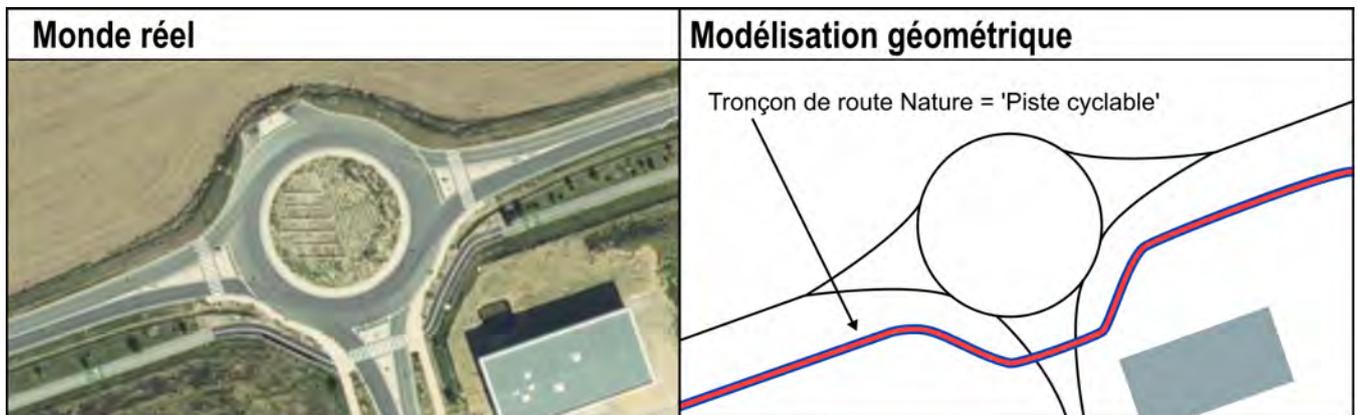
**Sélection** : **Sont retenues les pistes cyclables** :

- de longueur > 200 m,
- longeant une route en site propre si elles sont séparées de la chaussée principale par une séparation physique (terre-plein herbeux, bordure, rangée d'arbres, large séparateur en béton, fossé), à condition d'être à plus de 5 m de l'axe de la route. L'intervalle entre deux pistes cyclables situées parallèlement à une route doit être au minimum de 10 m.
- en site propre et réservée aux cyclistes (sur voie ferrée déposée, chemin de halage...).



### Sont exclues :

- les pistes cyclables de longueur < 200 m,
- les pistes cyclables situées parallèlement à la chaussée principale **sur le même revêtement** que la route, même protégées par des barrières (sauf si les distances aux axes sont respectées),
- les **bandes cyclables** situées parallèlement à la chaussée principale **si elles utilisent le même revêtement que la route** (voir attribut 'Bande cyclable').
- les pistes cyclables sur trottoir et non séparées de la route par un espace physique (pots de fleurs, espace piéton) ou si l'axe de la piste est située à moins de 5 m de l'axe de la route.



### Nature = « Rond-point »

**Définition :** Tronçon de route composant un rond-point ou un carrefour giratoire.

**Regroupement :** Rond-point | Giratoire | Carrefour giratoire

**Sélection :** La 'Nature' "Rond-point" concerne aussi bien les carrefours giratoires (avec priorité aux véhicules circulant sur l'anneau, cédez-le-passage pour les autres) que les ronds-points (avec priorité aux véhicules arrivant sur l'anneau).

Sont exclues les places de retournement circulaires en cul de sac. Cependant, une place de retournement débouchant sur des tronçons revêtus d'accès restreint est conservée en Nature = "Rond-point".

**Spécifications de saisie :** Les carrefours aménagés ne nécessitant pas d'inflexion de trajectoire ne sont pas codés en Nature="Rond-point".

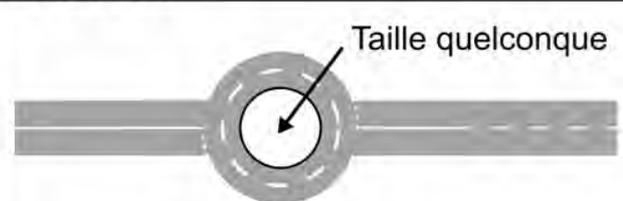
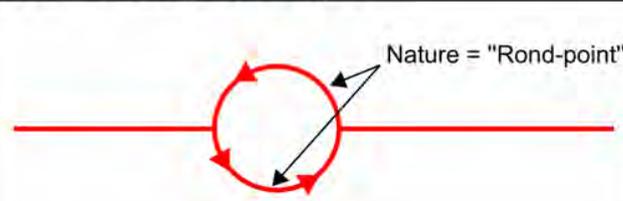
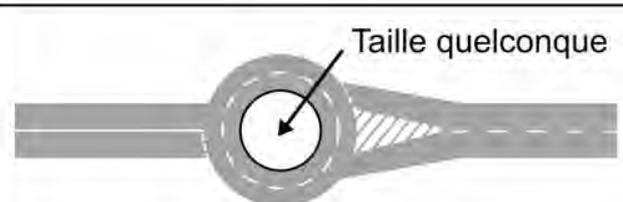
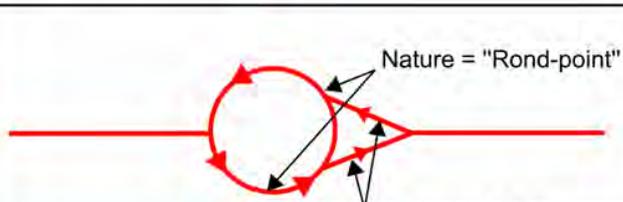
#### Taille

- Si le rond-point est matérialisé par une construction, il est représenté par un axe de route formant une boucle autour du rond-point, quelle que soit la taille de celui-ci.

- Si le rond-point est uniquement matérialisé par une signalisation horizontale (peinture, pavage spécial...), il n'est représenté par des axes en boucle de Nature = Rond-point seulement si cette boucle fait plus de 10 mètres de diamètre.

Dans le cas contraire, une intersection simple des routes est modélisée.

**Modélisation géométrique :** Les tronçons composant un rond-point sont à **sens unique** et la circulation s'effectue dans l'immense majorité des cas dans le sens antihoraire.

Monde réel	Modélisation géométrique
 <p>Taille quelconque</p>	 <p>Nature = "Rond-point"</p>
 <p>Taille quelconque</p>	 <p>Nature = "Rond-point"</p> <p>Nature = "Route à 1 chaussée"</p>

### Nature = « Route à 1 chaussée »

**Définition** : Route comportant 1 chaussée (voir 'Sélection').

**Regroupement** : Route goudronnée | Route pavée

**Sélection** : Toutes les routes goudronnées qui ne sont pas classées en Nature="Route à 2 chaussées" , "Type autoroutier", "Bretelle" ou "Rond-point" se retrouvent dans cette classe.

**Sélection** : Tous les tronçons d'importance 1, 2, 3 ou 4 de la BD TOPO®, ainsi qu'une sélection de tronçon d'importance 5

### Nature = « Route à 2 chaussées »

**Définition** : Route comportant 2 chaussées séparées par un obstacle physique ou un zébra de plus de 3,5 m de large éventuellement ouvert aux carrefours. Elle possède donc des croisements à niveau, ce qui lui interdit d'être classée dans la Nature="Type autoroutier".

Pour les aménagements de carrefours (tourne-à-gauche par exemple), on peut être amené à traiter des tronçons en "Route à 2 chaussées" à partir du moment où les voies sont représentées par 2 axes distincts.

Remarque : on représente en "Route à 1 chaussée" les tronçons des îlots directionnels faisant partie d'un carrefour important.

### Nature = « Route empierrée »

**Définition** : Route sommairement revêtue (pas de revêtement de surface ou revêtement très dégradé), mais permettant la circulation de véhicules automobiles de tourisme par tous les temps.

**Regroupement** : Route empierrée | Allée carrossable | Voie stabilisée

**Sélection** : Toutes les routes empierrées sont incluses.

### Nature = « Sentier »

**Définition** : Voie étroite ne permettant pas le passage de véhicules automobiles et de largeur inférieure à 2 m. Un sentier peut être revêtu ou non.

On privilégie la nature réelle du tronçon.

Un sentier est une voie dont l'étroitesse empêche physiquement toute circulation automobile :

- ruelle de largeur < 2 m,
- allées résidentielles revêtues ou non, mais de largeur < 2 m.

La largeur de 2 m est indicative : un tronçon de route de 1,80 m par lequel transitent des véhicules automobiles sera saisi en "Route à 1 chaussée" et non en "Sentier".

Le "Sentier" se distingue de la "Route à 1 chaussée" d'Accès véhicule léger="Physiquement impossible" qui est

une route revêtue, de largeur  $\geq 2$  m mais qui ne permet aucune circulation automobile, de manière permanente (présence d'escaliers, de plots inamovibles ou de blocs de béton de part et d'autre de la route).

**Regroupement** : Allée étroite | Ruelle étroite | Sentier | Hors sentier

**Sélection** : Seuls les principaux sentiers sont inclus.

Sont retenus :

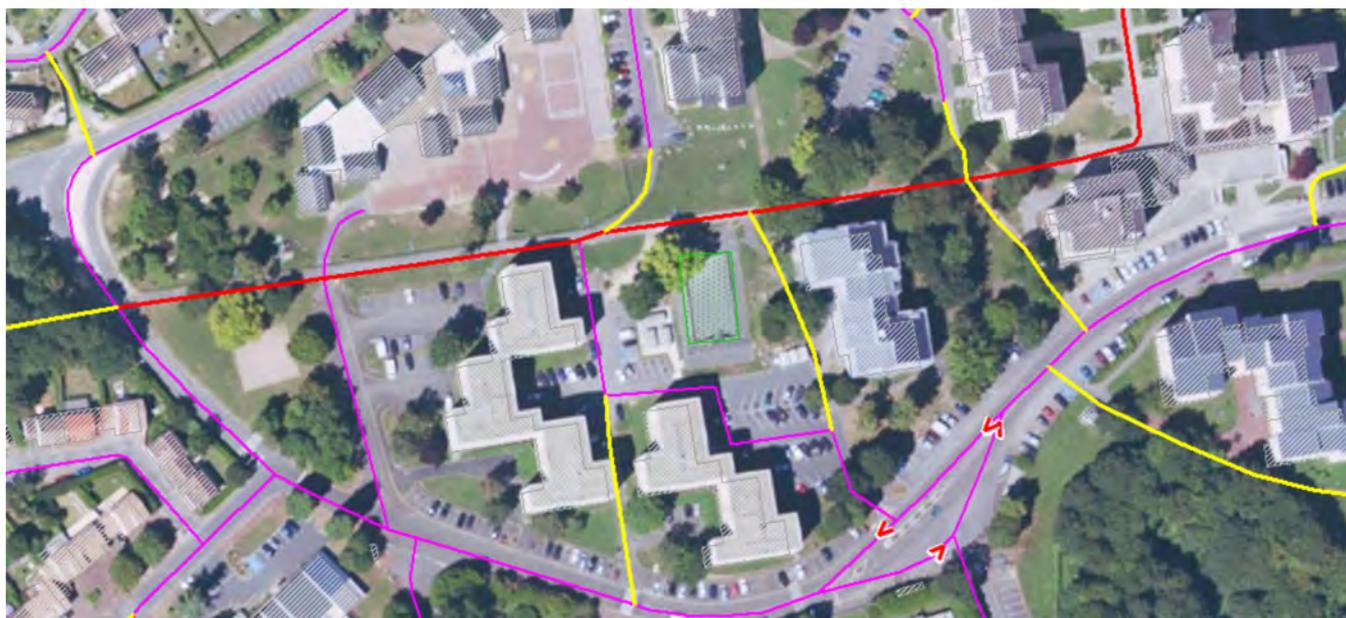
- les sentiers empruntés par des itinéraires balisés,
- les sentiers assurant de grandes liaisons, là où le réseau routier est peu dense, comme dans les régions montagneuses ou certaines zones côtières,
- les sentiers dont la fréquentation ou l'entretien ne fait aucun doute (accès à des sites touristiques ou à d'autres équipements non reliés au réseau carrossable),
- les layons structurant les forêts domaniales,
- les sentiers comportant de l'adressage.

Les sentiers en impasse ne sont jamais retenus sauf justification particulière : accès à une curiosité touristique par exemple ou s'ils possèdent de l'adressage.

On ne saisit pas en "Sentier" les petites allées destinées aux piétons qui sont aménagées sur les trottoirs et qui longent les voies.

Un sentier ne peut permettre, en aucun cas, à cause de sa largeur restreinte, la circulation de véhicules.

Ci dessous sont représentés en rouge les tronçons de Nature="Route à 1 chaussée" d'Accès véhicule léger="Physiquement impossible" et en jaune ceux de Nature="Sentier" :



### Nature = « Type autoroutier »

**Définition** : Routes sans croisement à niveau, accessibles seulement en des points aménagés à cet effet et réservées aux véhicules à propulsion mécanique.

Les routes à chaussées séparées par un terre-plein central, qui ne possèdent pas de croisement à niveau avec le reste du réseau routier sont également codées en "Type autoroutier".

Le classement dans la catégorie des autoroutes est prononcé par décret du conseil d'État, pris après enquête publique.

**Regroupement** : Autoroute | Quasi-autoroute

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nom_1_gauche	NOM_1_G
	Longueur maximale : 127

**Type** : Texte

**Définition** : Cet attribut correspond au **nom principal de la rue** côté gauche, le tronçon étant orienté par son sens de numérisation.

Une voie est un ensemble de tronçons de route associés à un même nom. Une voie est identifiée par son nom dans une commune donnée.

'**Nom 1 gauche**' est le nom porté par la voie pour la commune dont le code INSEE est identique à la valeur de l'attribut 'INSEE commune gauche'.

Le nom de lieu-dit s'il comporte de l'adressage structuré peut être présent dans ce champ.

Dans le cas de résidences, lotissements, domaines, cités, quartiers parfois villas, qui portent un nom (ex : résidence les fleurs) et possèdent un réseau d'allées également nommées (allée des marguerites, allée des roses...), l'attribut '**Nom 1 gauche**' est rempli par les noms de voie.

**Exemple** : Si l'adresse est « 2 allée des roses » ou « résidence les fleurs, 2 allée des roses », l'attribut '**Nom 1 gauche**' est rempli avec la valeur « ALL DES ROSES ».

Mais si l'adresse est « résidence les fleurs » seule, et que cette dénomination fait référence à une numérotation structurée (« 2 résidence les fleurs ») ou si elle figure sur une plaque de rue, l'attribut '**Nom 1 gauche**' est rempli avec la valeur « RES LES FLEURS ».

**Cas particulier** : suite à une fusion de communes, lorsque deux voies sont homonymes sur la même commune fusionnée, le nom de l'ancienne commune est ajouté entre parenthèse à la suite du nom de la voie.

**Exemple** :

01/01/2016 : Création de la commune nouvelle de Bourgvallées en lieu et place des communes de Gourfaleur, de La Mancellière-sur-Vire, de Saint-Romphaire et de Saint-Samson-de-Bonfossé devenues déléguées.

Plusieurs « rue des écoles » dans cette nouvelle commune:

- o R DES ECOLES (SAINT-ROMPHAIRE)
- o R DES ECOLES (GOURFALEUR)
- o R DES ECOLES

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.  
Un tronçon non nommé n'a pas son champ rempli.

#### Annexe 1 : Liste des abréviations utilisées pour les types de voies :

Type de voies	Abrév.
ALLEE	ALL
ALLEES	ALL
ANCIEN CHEMIN	ACH
ANCIEN-CHEMIN	ACH
ANCIENNE MONTEE	AMT
ANCIENNE ROUTE	ART
ANCIENNE-MONTEE	AMT
ANCIENNE-ROUTE	ART
ANCIENNESROUTES	ART
ANCIENNES-ROUTES	ART
ANCIENS CHEMINS	ACH
ANCIENS-CHEMINS	ACH
ARCADE	ARC
ARCADES	ARC
AUTOROUTE	AUT
AVENUE	AV
BAS CHEMIN	BCH
BAS-CHEMIN	BCH
BERGE	BER
BERGES	BER
BOUCLE	BCLE
BOULEVARD	BD
BVD	BD
CALE	CALE
CARRE	CARR

CARREAU	CAU
CARREFOUR	CAR
CAVEE	CAV
CENTRAL	CTRE
CENTRE	CTRE
CHARMILLE	CHI
CHAUSSEE	CHS
CHAUSSEES	CHS
CHEM	CHE
CHEMIN	CHE
CHEMIN VICINAL	CHV
CHEMINEMENT	CHEM
CHEMINEMENTS	CHEM
CHEMINS	CHE
CHEMINS VICINAUX	CHV
CHEMINS-VICINAUX	CHV
CHEMIN-VICINAL	CHV
CLOS	CLOS
COTE	COTE
COTEAU	COTE
COTEAUX	COTE
COUR	COUR
COURS	CRS
DEGRE	DEG
DEGRES	DEG
DESCENTE	DSC
DEGRES	DEG
DESCENTE	DSC
DESCENTES	DSC
DIGUE	DIG
DIGUES	DIG
DOMAINE	DOM
ESCALIER	ESC
ESCALIERS	ESC
ESPACE	ESPA
ESPLANADE	ESP
ESPLANADES	ESP
FBG	FG
FAUBOURG	FG
FORUM	FORM
FOSSE	FOS
FOSSES	FOS
GRAND BOULEVARD	GBD
GRANDRUE	GR
GRAND-BOULEVARD	GBD
GRANDE RUE	GR
GRAND-ENSEMBLE	GDEN
GRANDS-ENSEMBLES	GDEN
GRANDE-RUE	GR
GRANDES RUES	GR
GRANDES-RUES	GR
GRAND-RUE	GR
GRIMPETTE	GRIM
HALLE	HLE
HALLES	HLE
HAUT CHEMIN	HCH
HAUT-CHEMIN	HCH
HAUTS CHEMINS	HCH
HAUTS-CHEMINS	HCH
IMPASSE	IMP
IMPASSES	IMP
JARDIN	JARD
JARDINS	JARD
JETEE	JTE
JETEES	JTE
LEVEE	LEVE
LOTISS.	LOT
LOTISSEMENT	LOT
MAIL	MAIL
MARCHE	MAR
MARCHES	MAR
MONTEE	MTE

MONTEES	MTE
NOUVELLE ROUTE	NTE
NOUVELLE-ROUTE	NTE
PARC	PARC
PARCS	PARC
PARVIS	PRV
PASSAGE	PAS
PASSE	PASS
PASSES	PASS
PERIPHERIQUE	PERI
PERISTYLE	PSTY
PETIT CHEMIN	PCH
PETIT DEGRE	PDEG
PETIT-CHEMIN	PCH
PETIT-DEGRE	PDEG
PETITE ALLEE	PTA
PETITE AVENUE	PAE
PETITE IMPASSE	PIM
PETITE ROUTE	PRT
PETITE RUE	PTR
PETITE-ALLEE	PTA
PETITE-AVENUE	PAE
PETITE-IMPASSE	PIM
PETITE-ROUTE	PRT
PETITE-RUE	PTR
PETITES ALLEES	PTA
PETITES-ALLEES	PTA
PETITS DEGRES	PDEG
PETITS-DEGRES	PDEG
PLACE	PL
PLACETTE	PTTE
PLACIS	PLCI
POTERNE	POT
POURTOUR	POUR
PROMENADE	PROM
QRT	QUA
QUARTIER	QUA
QUAI	QU
RACCOURCI	RAC
RAIDILLON	RAID
RAMPE	RPE
REMPART	REM
RESIDENCE	RES
RPR	REM
ROCADE	ROC
ROND POINT	RPT
ROND-POINT	RPT
ROQUET	ROQT
ROTONDE	RTD
ROUTE	RTE
ROUTES	RTE
RUE	R
RUELLE	RLE
RUELLES	RLE
RUES	R
RUETTE	RTTE
RUETTES	RTTE
SENTE	SEN
SENTES	SEN
SENTIER	SEN
SENTIERS	SEN
SQUARE	SQ
VIEUX-CHEMIN	VCHE
STR	SEN
TERRASSE	TSSE
TERRASSES	TSSE
TERRE PLEIN	TPL
TERRE-PLEIN	TPL
TERTRE	TRT
TERTRES	TRT
TRAVERSE	TRA
VENELLE	VEN

VENELLES	VEN
VIA	VIA
VIEILLE ROUTE	VTE
VIEILLE-ROUTE	VTE
VIEUX CHEMIN	VCHE
VOIE	VOI
VOIE COMMUNALE	VC
VOIE-COMMUNALE	VC
VOIES	VOI
VC	VC

**Annexe 2 : Liste des types de voies non abrégées :**

Type de voies
BALI
BAN
BIDEA
BIDEBURUA
BIDEKURUTZE
BIDECHKA
BIDEXKA
BRECHE
CALADE
CAMI
CAMIN
CAMINAU
CAP
CARRELOT
CARRERA
CARRERE
CARRERES
CARRERO
CARREROT
CARRIERA
CARRIEROU
CARRONT
CAUSSADE
CLAU
CLAUX
CLOT
CLOTS
COT
COSTE
COSTES
COSTO
COSTOS
COUREE
DREVE
ESCAILLERE
ESCALADOU
ESCALARET
ESCALE
ESCALERE
ESCALES
ESCALETTE
ESCALIROTS
ESCALLE
ESCALO
ESCALOS
ESCALUSSE
FOURC
FOURCADE
GAREN
GARENNE
GARRON
GARRONT
GOUA
GWENOJENN
HENCHOU
HENT
HENT DALL
HENT MEUR
HENT STLEJAN

HENT RIBOUL
HENT TREUZ
HENT TIZH
HENTOU
HOURC
HOURCADE
KARR HENT
KARR PONT
KARRIKA
KARRIKA
KARRIKABURU
KARRONT
KROASHENT TRO
KROAZ HENT TRO
KROAZ PONT
LICES
LODENN
LOT
MOUNT
PARK
PECH
PEY
PLA
PLACEN
PLACETA
PLASEN
PLASENN
PLAZA
POND
PORT
POUECH
POURMENADENN
POUSTERLE
PUJO
PUJOL
PUJOS
QUERREUX
RAISE
RAIZE
RU
SARRAT
SERRE
SOUMET
STRAED
STRAET
STRAETE
STREAD
STREAT
STRET
TRE
TUC
TUCAOU
TUCAU
TUCAUT
TUCO
TUQUE

**Annexe 3 : Liste des abréviations d'autres termes génériques** : Noms pouvant être abrégés, éventuellement présents dans le libellé de noms de voies ou de lieux-dits.

Nom	Abrév.
ABBAYE	ABE
AGGLOMERATION	AGL
AIRE	AIRE
AIRES	AIRE
ANSE	ANSE
BARRIERE	BRE
BARRIERES	BRE
BASTIDE	BSTD
BASTION	BAST
BEGUINAGE	BEGI

BEGUINAGES	BEGI
BOIS	BOIS
BOURG	BRG
BUTTE	BUT
CAMP	CAMP
CAMPAGNE	CGNE
CAMPING	CPG
CARRIERE	CARE
CARRIERES	CARE
CASTEL	CST
CENTRE CIAL	CCAL
CENTRE COM	CCAL
CENTRE COMM	CCAL
CENTRE COMMERCIAL	CCAL
CHALET	CHL
CHAPELLE	CHP
CHATEAU	CHT
CHEZ	CHEZ
CITE	CITE
CITES	CITE
CLOITRE	CLOI
COL	COL
COLLINE	COLI
COLLINES	COLI
CONTOUR	CTR
CORNICHE	COR
CORNICHES	COR
COTTAGE	COTT
COTTAGES	COTT
CTRE CIAL	CCAL
CTRE COM	CCAL
CTRE COMM	CCAL
CTRE COMMERCIAL	CCAL
DARSE	DARS
ECLUSE	ECL
ECLUSES	ECL
EGLISE	EGL
ENCEINTE	EN
ENCLAVE	ENV
ENCLOS	ENC
ETANG	ETNG
FERME	FRM
FERMES	FRM
FONTAINE	FON
FORT	FORT
FOYER	FOYR
GALERIE	GAL
GALERIES	GAL
GARE	GARE
GARENNE	GARN
GRILLE	GRI
GROUPE	GPE
GROUPEMENT	GPT
GROUPES	GPE
HAMEAU	HAM
HAMEAUX	HAM
HIPPODROME	HIP
HLM	HLM
ILE	ILE
IMMEUBLE	IMM
IMMEUBLES	IMM
LIEUDIT	LD
LIEU-DIT	LD
MAISON FORESTIERE	MF
MAISON-FORESTIERE	MF
MANOIR	MAN
MAS	MAS
METRO	MET
MOULIN	MLN
MOULINS	MLN
MUSEE	MUS
PALAIS	PAL

PARKING	PKG
PASSAGE A NIVEAU	PN
PASSAGE-A-NIVEAU	PN
PASSERELLE	PLE
PASSERELLES	PLE
PATIO	PAT
PAVILLON	PAV
PAVILLONS	PAV
PETITE RUE	PTR
PLAGE	PLAG
PLAGES	PLAG
PLAINE	PLN
PLAN	PLAN
PLATEAU	PLT
PLATEAUX	PLT
POINTE	PNT
PONT	PONT
PONTS	PONT
PORCHE	PCH
PORT	PORT
PORTE	PTE
PORTIQUE	PORQ
PORTIQUES	PORQ
PRE	PRE
PRESQU ILE	PRQ
PRESQU'ILE	PRQ
PRESQU-ILE	PRQ
ROC	ROC
STADE	STDE
STATION	STA
TERRAIN	TRN
TOUR	TOUR
VAL	VAL
VALLEE	VAL
VALLON	VAL
VILLA	VLA
VILLAGE	VGE
VILLAGES	VGE
VILLAS	VLA
ZONE	ZONE
ZONE A URBANISER EN PRIORITE	ZUP
ZONE ARTISANALE	ZA
ZONE D AMENAGEMENT CONCERTE	ZAC
ZONE D AMENAGEMENT DIFFERE	ZAD
ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTE	ZAC
ZONE D'AMENAGEMENT DIFFERE	ZAD
ZONE INDUS	ZI
ZONE INDUSTRIELLE	ZI
ZONE-ARTISANALE	ZA
ZONE-A-URBANISER-EN-PRIORITE	ZUP
ZONE-D-AMENAGEMENT-CONCERTE	ZAC
ZONE-D-AMENAGEMENT-DIFFERE	ZAD
ZONE-INDUS	ZI
ZONE-INDUSTRIELLE	ZI
ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTE	ZAC

**Assurance qualité** : Contraintes 'Nature' / 'Nom 1 gauche' / 'Nom 1 droite' :

Nature="Type autoroutier" ou 'Bretelle' ou "Bac ou liaison maritime" / Nom 1 droite=<Sans valeur>  
Nature="Type autoroutier" ou "Bretelle" ou "Bac ou liaison maritime" / Nom 1 gauche=<Sans valeur>  
Contraintes 'Nom 1 gauche' / 'Nom 1 droite' / 'INSEE commune gauche' / 'INSEE commune droite' :  
Nom rue gauche≠<Sans valeur> / Insee commune gauche≠<Sans valeur>  
Nom 1 droite≠<Sans valeur> / Insee commune droite≠<Sans valeur>  
Contraintes 'Nom 1 gauche' / 'Nom 1 droite' / Bornes postales :  
'Borne début gauche' et 'Borne fin gauche' ≠ <Sans valeur> / Nom rue gauche≠<Sans valeur>  
'Borne début droite' et 'Borne fin droite' ≠ <Sans valeur> / Nom rue droite≠<Sans valeur>

## Nom 1 droite

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nom_1_droite	NOM_1_D
	Longueur maximale : 127

**Type** : Texte

**Définition** : Cet attribut correspond au **nom principal de la rue** côté droit, le tronçon étant orienté par son sens de numérisation.

Voir la documentation de l'attribut 'Nom 1 gauche'.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

## Nom 2 gauche

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nom_2_gauche	NOM_2_G
	Longueur maximale : 127

**Type** : Texte

**Définition** : Cet attribut correspond au **nom secondaire de la rue** côté gauche, le tronçon étant orienté par son sens de numérisation.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

## Nom 2 droite

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nom_2_droite	NOM_2_D
	Longueur maximale : 127

**Type** : Texte

**Définition** : Cet attribut correspond au **nom secondaire de la rue** côté droit, le tronçon étant orienté par son sens de numérisation.

Voir attribut 'Nom 2 gauche'.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

## Importance

Format PostgreSQL	Format Shapefile
importance	IMPORTANCE
	Longueur maximale : 1

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

**Définition** : L'attribut 'Importance' matérialise une hiérarchisation du réseau routier, non pas sur un critère administratif, mais sur l'importance des tronçons de route pour le trafic routier. Cette classification permet de distinguer six catégories de liaisons, qui tissent un maillage toujours plus dense du territoire. Le graphe des éléments appartenant à un degré (autre que le plus bas) et aux niveaux supérieurs est connexe.

**Remarque** : Le maillage doit tenir compte des sens de circulation. Une route en sens unique pour une importance donnée doit posséder son tronçon correspondant en sens inverse.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

### Importance = « 1 »

**Définition** : Liaisons entre métropoles composant l'essentiel du réseau européen. Ce réseau inclut généralement des tronçons de route de type autoroutier et des routes nationales.

### Importance = « 2 »

**Définition** : Liaisons entre départements.

Cette valeur représente une densification du maillage routier défini par les tronçons d'Importance="1". Les liaisons d'Importance="2" ont pour fonction :

- d'assurer les liaisons à fort trafic et à caractère prioritaire entre agglomérations importantes ;
- d'assurer les liaisons des agglomérations importantes au réseau d'Importance="1" ;
- d'offrir une alternative à une autoroute si celle-ci est payante ;
- de proposer des itinéraires de contournement des agglomérations ;
- d'assurer la continuité, en agglomération, des liaisons interurbaines à fort trafic quand il n'y a pas de contournement possible.

### Importance = « 3 »

**Définition** : Liaisons entre villes à l'intérieur d'un département. Ce niveau est majoritairement représenté par le réseau départemental. Des routes départementales peuvent toutefois prendre une 'Importance' inférieure ("4" par exemple).

Cette valeur représente une densification du maillage routier défini par les tronçons d'Importance="2". Les liaisons d'Importance="3" ont pour fonction :

- de relier les communes de moindre importance entre elles (les chefs-lieux de canton en particulier) ;
- de desservir les localités et sites touristiques importants ;
- de desservir les points de passage des obstacles naturels quand ils sont peu nombreux (cols routiers, ponts) ;
- de desservir les agglomérations d'où partent des liaisons maritimes ;
- de structurer la circulation en agglomération ;
- de structurer les principales avenues en centre-ville.

### Importance = « 4 »

**Définition** : Voies permettant de se déplacer rapidement à l'intérieur d'une commune et, dans les zones rurales, de relier le bourg aux hameaux proches.

Cette valeur représente une densification du maillage routier défini par les tronçons d'Importance="3". Les liaisons d'Importance="4" ont pour fonction :

- de structurer la circulation en agglomération ;
- de relier les bourgs aux hameaux proches.

Dans un paysage avec un habitat dispersé, tous les hameaux ne sont pas forcément reliés entre eux par des routes d'Importance="4".

#### ATTENTION

Quelques tronçons de route d'importance 5 pourront être surclassés en importance 4, pour les besoins cartographiques de la Moyenne Echelle. Il s'agit des tronçons de route structurant à l'intérieur des zones d'habitation d'importance 2 ou 3, dans le cas où celles-ci sont étendues ou décentrées par rapport à l'axe routier principal traversant. Souvent ces tronçons sont l'accès à la mairie ou au centre bourg de la zone d'habitation.

### Importance = « 5 »

**Définition** : Voies circulables permettant de desservir l'intérieur d'une commune.

**Sélection** : Toutes les voies circulables qui ne sont pas classées à un niveau supérieur.

#### ATTENTION

Quelques tronçons de route d'importance 5 pourront être surclassés en importance 4, pour les besoins cartographiques de la Moyenne Echelle. Il s'agit des tronçons de route structurant des zones d'habitation

d'importance 2 ou 3, dans le cas où celles-ci sont étendues ou décentrées par rapport à l'axe routier principal traversant. Souvent ces tronçons sont l'accès à la mairie ou au centre bourg de la zone d'habitation.

## Importance = « 6 »

**Définition** : Valeur réservée aux tronçons sur lesquels la circulation automobile n'est pas possible : escaliers, sentiers, pistes cyclables, bacs et liaisons maritimes réservés aux piétons, tronçons dont l'accès est impossible aux véhicules légers.

Cette valeur peut aussi être utilisée pour des tronçons de route revêtus, en accès libre, mais situés dans les parkings, en impasse sans adresse et de longueur inférieure au seuil défini dans les spécifications, pour des contre-allées... Ce sont les tronçons que l'on pourrait qualifier d'intéressants uniquement à très grande échelle.

## Position par rapport au sol

Format PostgreSQL	Format Shapefile
position_par_rapport_au_sol	POS_SOL
	Longueur maximale : 14

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : 0 | 1 | -1 | 2 | -2 | 3 | -3 | 4 | -4 | Gué ou radier

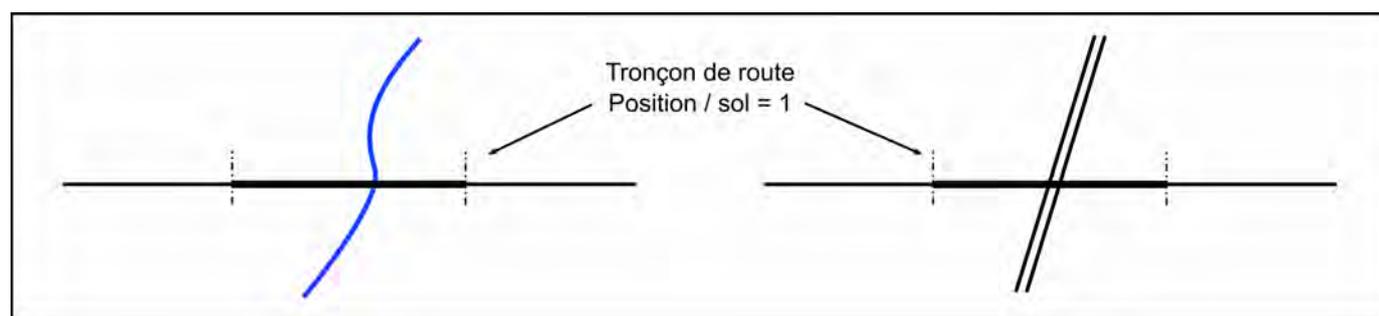
**Définition** : L'attribut 'Position par rapport au sol' donne le niveau de l'objet par rapport à la surface du sol (valeur négative pour un objet souterrain, nulle pour un objet au sol et positive pour un objet en sursol).

Si l'objet en sursol passe au dessus d'autres objets en sursol, sa valeur 'Position par rapport au sol' est égale à "1 + le nombre d'objets intercalés". De la même façon, un souterrain peut prendre une valeur 'Position par rapport au sol' égale à "-1 – le nombre d'objets souterrains intercalés".

Tout changement de niveau d'un tronçon est matérialisé dans la base, quelle que soit sa longueur. Dans le cas général, on matérialise des tronçons de la longueur des ouvrages d'art (pont, viaduc, tunnel, passage en souterrain ou semi-couvert, ...) : le tronçon est découpé à chaque extrémité de l'ouvrage.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

**Modélisation géométrique** : Tous les franchissements et les tunnels entre les réseaux routier, ferré et hydrographique sont pris en compte. Les deux tronçons (parmi les classes Tronçon de route, Tronçon hydrographique et Tronçon de voie ferrée) s'intersectent sans être découpés. Un objet ayant une valeur d'attribut strictement positive commence au début de l'ouvrage sur lequel il passe : il a la longueur de cet ouvrage (pont, viaduc).

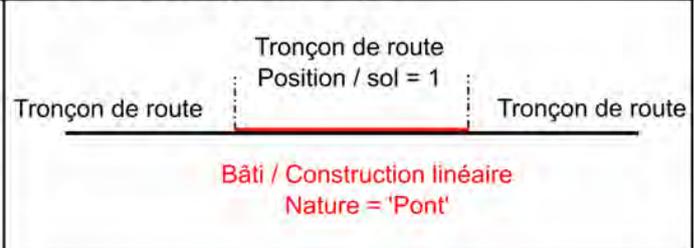


### Cas d'un tronçon de route, d'une route empierrée ou d'un chemin pour lesquels la continuité est assurée.

Sur la partie de la route passant par un **pont**, le tronçon doit avoir exactement la même géométrie que l'objet de classe Construction linéaire et de Nature="Pont".

Un objet Construction linéaire de Nature="Pont" est saisi en partage de primitive.

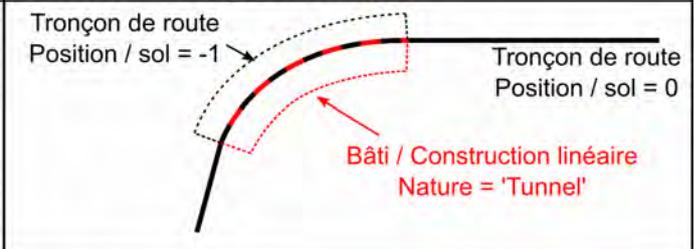
Quelle que soit la valeur du champ 'Nature' sauf "Escalier".

Monde réel	Modélisation géométrique
	

Sur la partie de la route passant par un **tunnel**, le tronçon doit avoir exactement la même géométrie que l'objet de classe *Construction linéaire* et de *Nature="Tunnel"*. Un objet *Construction linéaire* de *Nature="Pont"* est saisi en partage de primitive.

La géométrie de l'objet tunnel s'arrête à l'entrée et à la sortie de la galerie.

Une route qui passe sous un tunnel a une 'Position par rapport au sol' = "-1".

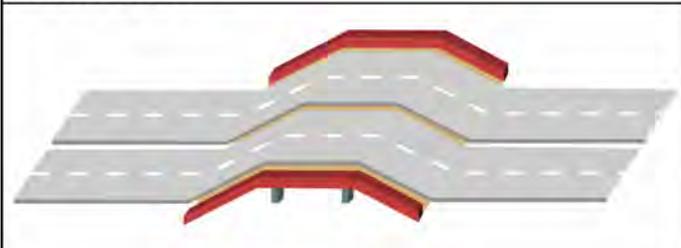
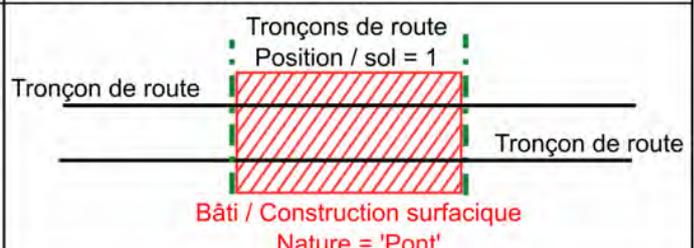
Monde réel	Modélisation géométrique
	

Les passerelles sont saisies en *Tronçon de route* de *Nature="Sentier"* et possèdent une 'Position par rapport au sol' = "1". Elles sont doublées d'un objet *Construction linéaire* de *Nature="Pont"*.

Si la route passe sur un pont surfacique, le tronçon possède le champ 'Position par rapport au sol' = "1" mais ne possède pas de *Construction linéaire* de *Nature="Pont"* en partage de primitive.

#### Cas de routes portées par un pont surfacique

Une route qui passe sous un pont surfacique a une 'Position par rapport au sol' = "0".

Monde réel	Modélisation géométrique
	

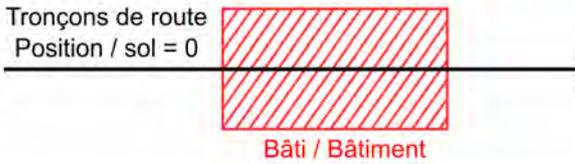
Dans le cas d'un passage à niveau, les tronçons du réseau routier et du réseau ferré ont la même valeur pour l'attribut 'Position par rapport au sol'. Les deux tronçons (*Tronçon de route* et *Tronçon de voie ferrée*) s'intersectent sans être découpés (un point intermédiaire existe sur chaque tronçon au niveau de l'intersection).

Dans l'exemple d'un gué ou radier, il n'y a aucune contrainte topologique entre le cours d'eau et le tronçon de route de 'Position par rapport au sol' = "Gué ou radier", c'est-à-dire qu'il n'y a pas de point commun.

#### Cas d'une route passant sous un bâtiment :

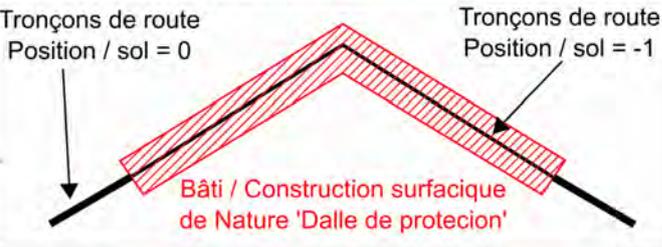
Le passage d'une voie de communication sous un bâtiment n'est pas considéré comme souterrain. La continuité est assurée dans la mesure du possible sans changer la valeur du champ 'Position par rapport au sol'. Le tronçon n'est pas découpé au passage sous le bâtiment.

Dans ce cas, 'Position par rapport au sol' = "0".

Monde réel	Modélisation géométrique
	

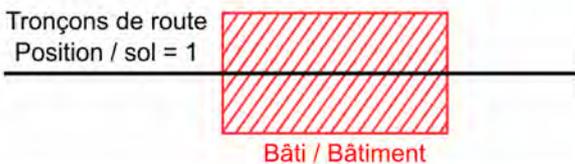
**Cas d'une route passant sous une dalle de protection :**

Le passage d'une voie de communication sous une dalle (objet Construction surfacique de Nature="Dalle de protection") est considéré comme un tronçon souterrain. Le tronçon de route est découpé à l'intersection de la dalle et le champ 'Position par rapport au sol' prend la valeur "-1".

Monde réel	Modélisation géométrique
	

**Cas d'une route passant sur un bâtiment :**

La route a une 'Position par rapport au sol' ="1".  
 Le tronçon est découpé à l'intersection du bâtiment.  
 Il n'y a pas de Construction linéaire de Nature="Pont" en partage de primitive.

Monde réel	Modélisation géométrique
	

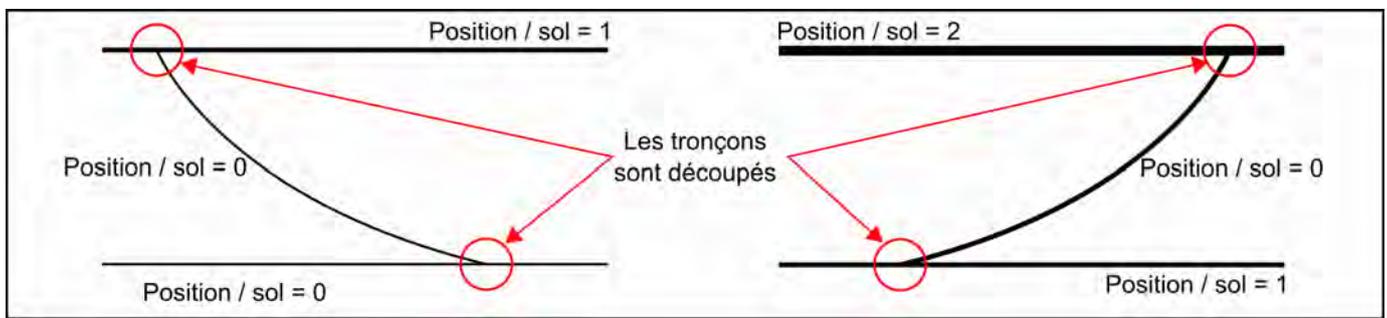
**Cas particuliers :**

Un tronçon de route qui passe sur un barrage surfacique (Construction surfacique de Nature="Barrage") ou sur une levée (Ligne orographique de Nature="Levée") a une 'Position par rapport au sol' ="0".

Une route dont l'axe passe sous un surplomb rocheux possède une 'Position par rapport au sol' ="-1".

**Représentation des tronçons qui relient deux tronçons d'attribut 'Position par rapport au sol' différents :**

Lorsqu'un tronçon relie deux routes de niveaux différents, on découpe tous les tronçons intersectés et on attribue la valeur la plus faible de la 'Position par rapport au sol' (0 dans la majorité des cas) des objets intersectés, à l'objet reliant les tronçons.



Monde réel	Modélisation géométrique

**Représentation des passages supérieurs ou inférieurs sur le réseau autoroutier :**

Lorsqu'une route secondaire passe sous une autoroute et se trouve en déblai, la route secondaire a une 'Position par rapport au sol' = "0" et l'autoroute a une 'Position par rapport au sol' = "1". Un pont est présent en partage de primitive.

On privilégie l'infrastructure pont (avec ses parapets) qui existe sur le terrain.

Monde réel	Modélisation géométrique

S'il n'y a pas du tout de parapets et que la route secondaire traverse l'autoroute en empruntant une buse sur une longueur beaucoup plus importante que la largeur de l'autoroute, on saisit alors la route secondaire a une 'Position par rapport au sol' = "-1".

Monde réel	Modélisation géométrique

**Position par rapport au sol = « 0 »**

**Définition :** Il s'agit d'un tronçon au niveau du sol. Il peut s'agir aussi de tronçons en déblai ou en remblai. Cette valeur est également utilisée pour les tronçons sur digue, sur barrage ou sur levée.

**Position par rapport au sol = « 1 »**

**Définition :** C'est le niveau juste au-dessus de '0'. Il s'agit d'un tronçon en sursol ou sur pont.

**Position par rapport au sol = « -1 »**

**Définition** : C'est le niveau juste au-dessous de "0". Il s'agit d'un tronçon souterrain ou en tunnel.

#### Position par rapport au sol = « 2 »

**Définition** : C'est le niveau juste au-dessus de "1". Il s'agit d'un tronçon en sursol ou sur pont.

#### Position par rapport au sol = « -2 »

**Définition** : C'est le niveau juste au-dessous de "-1". Il s'agit d'un tronçon souterrain ou en tunnel.

#### Position par rapport au sol = « 3 »

**Définition** : C'est le niveau juste au-dessus de "2". Il s'agit d'un tronçon en sursol ou sur pont.

#### Position par rapport au sol = « -3 »

**Définition** : C'est le niveau juste au-dessous de "-2". Il s'agit d'un tronçon souterrain ou en tunnel.

#### Position par rapport au sol = « 4 »

**Définition** : C'est le niveau juste au-dessus de "3". Il s'agit d'un tronçon en sursol ou sur pont.

#### Position par rapport au sol = « -4 »

**Définition** : C'est le niveau juste au-dessous de "-3". Il s'agit d'un tronçon souterrain ou en tunnel.

#### Position par rapport au sol = « Gué ou radier »

**Définition** : Il s'agit d'un tronçon de route au niveau du sol mais qui coupe de l'hydrographie en un gué ou en un radier.

---

## Nombre de voies

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nombre_de_voies	NB_VOIES
	Longueur maximale : 2

**Type** : Entier (liste fermée)

**Valeurs possibles** : 0 | 1 | 10 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Sans objet

**Définition** : Nombre total de voies de circulation automobile tracées au sol ou effectivement utilisées, sur une route, une rue ou une chaussée de route à chaussées séparées.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

**Assurance qualité** : Nature="Route empierrée" ou "Chemin" ou "Piste cyclable" ou "Bac ou liaison maritime" ou "Escalier" ou "Sentier" / Nombre de voies="Sans objet"

Nature="Type autoroutier" ou "Bretelle" ou "Route à 2 chaussées" ou "Route à 1 chaussée" / Nombre de voies≠"Sans objet"

Fictif="Vrai" / Nombre de voies="0"

Nombre de voies="0" / Largeur de chaussée="0"

Nombre de voies="Sans objet" / Largeur de chaussée=<Sans valeur>

---

#### Nombre de voies = « 0 »

**Définition** : Valeur d'attribut réservée aux tronçons de route de Nature="Type autoroutier", "Bretelle", "Route à 2 chaussées", "Route à 1 chaussée" ou "Rond-point" pour lesquels le nombre de voies est **inconnu**, ainsi qu'à tous les tronçons **fictifs**.

Les tronçons Nature="Bac ou liaison maritime" ont toujours un Nombre de voies="0".

On s'efforcera de renseigner le 'Nombre de voies' sur tous les tronçons de route d'Importance="1" à "4".

### Nombre de voies = « 1 »

**Définition** : Le tronçon routier comporte une seule voie.

Est considérée comme route à une voie, une route sur laquelle deux véhicules légers ne peuvent se croiser sans que l'un des deux ne s'arrête ou roule sur le bas-côté.

La largeur de la route est inférieure ou égale à 3,5 m. Le champ 'Sens de circulation' est le plus souvent à "Double sens".

### Nombre de voies = « 10 »

**Définition** : Le tronçon routier comporte dix voies.

### Nombre de voies = « 2 »

**Définition** : Le tronçon routier comporte deux voies. C'est la **valeur la plus courante**.

### Nombre de voies = « 3 »

**Définition** : Le tronçon routier comporte trois voies.

### Nombre de voies = « 4 »

**Définition** : Le tronçon routier comporte quatre voies.

### Nombre de voies = « 5 »

**Définition** : Le tronçon routier comporte cinq voies.

### Nombre de voies = « 6 »

**Définition** : Le tronçon routier comporte six voies.

### Nombre de voies = « 7 »

**Définition** : Le tronçon routier comporte sept voies.

### Nombre de voies = « 8 »

**Définition** : Le tronçon routier comporte huit voies.

### Nombre de voies = « 9 »

**Définition** : Le tronçon routier comporte neuf voies.

### Nombre de voies = « Sans objet »

**Définition** : Valeur d'attribut réservée aux tronçons de route de Nature="Route empierrée", "Chemin", "Piste cyclable", "Escalier" et "Sentier".

---

## Largeur de chaussée

Format PostgreSQL	Format Shapefile
largeur_de_chaussee	LARGEUR
	Longueur maximale : 4

**Type** : Décimal (5,1)

**Définition** : Représente la largeur de la chaussée, d'accotement à accotement.  
En ville, elle représente la largeur mesurée de trottoir à trottoir.

Cette valeur, indicative, a été mesurée ou estimée sur le terrain ou sur orthophotos dans une partie des cas, et est calculée d'après le nombre de voies dans les cas restants.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

## Itinéraire vert

Format PostgreSQL	Format Shapefile
itineraires_vert	IT_VERT

**Type** : Booléen

**Définition** : Indique l'appartenance ou non du tronçon de route au réseau vert.

Le réseau vert est composé de pôles verts et de liaisons vertes. Il couvre l'ensemble du territoire français et définit une organisation cohérente des panneaux directionnels.

Les pôles verts sont composés de communes de plus de 23000 habitants en province et de 39000 habitants en Ile-de-France, ainsi que certains pôles d'activités administratifs, économiques, touristiques ou industriels.

Une liaison verte est définie par l'itinéraire fléché de panneaux directionnels verts entre deux pôles verts d'égale importance.

On retient seulement le **réseau vert de transit** entre pôles verts. Le réseau vert de rabattement, à l'intérieur des villes, et le réseau vert conseillé aux poids lourds ne sont pas retenus.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

Cet attribut est défini par la MARRN, Mission d'appui du réseau routier national, au ministère en charge des transports.

**Matrice de cohérence** :

Nature	Itinéraire vert		Non itinéraire vert	
	Importance 1 ou 2	Importance > 2	Importance 1 ou 2	Importance > 2
Type autoroutier	"Vrai"	"Vrai", si le tronçon est réellement itinéraire vert. Détection d'une incohérence lors du contrôle qu'il faudra valider.	"Faux"	"Faux"
Bretelle	"Vrai"		"Faux"	"Faux"
Route à 2 chaussées	"Vrai"		"Faux"	"Faux"
Route à 1 chaussée	"Vrai"		"Faux"	"Faux"

**Assurance qualité** : Importance="3" ou "4" ou "5" ou "6" / Itinéraire vert="Faux".

Nature="Route empierrée" ou "Chemin" ou "Bac ou liaison maritime" ou "Escalier" ou "Sentier" ou "Piste cyclable" / Itinéraire vert="Faux".

---

## Privé

Format PostgreSQL	Format Shapefile
prive	PRIVE

**Type** : Booléen

**Définition** : Indique le caractère privé d'un tronçon de route carrossable. Une voie privée peut être ouverte à la circulation publique.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Cet attribut est destiné à marquer les tronçons privés qui auront été donnés par un partenaire.

---

## Sens de circulation

Format PostgreSQL	Format Shapefile
sens_de_circulation	SENS
	Longueur maximale : 12

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Double sens | Sans objet | Sens direct | Sens inverse

**Définition** : Sens licite de circulation sur le tronçon de route pour les véhicules légers, défini par rapport au sens de numérisation de tronçon (pour les sens uniques).

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

Nature du tronçon	Sens de circulation
Type autoroutier	Valeur obligatoire. Le sens de circulation est égal à "Sens direct" ou "Sens inverse".
Bretelle	Valeur obligatoire. Le sens de circulation peut être égal à "Sens direct", "Sens inverse" ou "Double sens".
Rond-point	Valeur obligatoire. Un Rond-point est à sens unique: Le sens de circulation peut être égal à "Sens direct", "Sens inverse".
Route à 2 chaussées	Valeur obligatoire. Le sens de circulation peut être égal à "Sens direct", "Sens inverse" ou "Double sens".
Route à 1 chaussée	Valeur obligatoire. Le sens de circulation peut être égal à "Sens direct", "Sens inverse" ou "Double sens". Une route d'accès impossible est actuellement en "Double sens".
Route empierrée	Valeur par défaut "Double sens". Peut être renseigné si l'information est fournie.
Chemin	Valeur par défaut "Double sens". Peut être renseigné si l'information est fournie.
Escalier	"Sans objet"
Bac ou liaison maritime	"Sans objet"
Sentier	"Sans objet"
Piste cyclable	"Sans objet"

### Sens de circulation = « Double sens »

**Définition** : La circulation des véhicules est autorisée dans les deux sens.

### Sens de circulation = « Sans objet »

**Définition** : Valeur prise par exclusion des autres valeurs.

Valeur réservée aux tronçons de route de Nature="Escalier", "Piste cyclable", "Sentier" et "Bac ou liaison maritime".

### Sens de circulation = « Sens direct »

**Définition** : La circulation des véhicules n'est possible que dans le sens de numérisation du tronçon de route.

### Sens de circulation = « Sens inverse »

**Définition** : La circulation des véhicules n'est possible que dans le sens inverse de numérisation du tronçon de route.

## Bande cyclable

Format PostgreSQL	Format Shapefile
bande_cyclable	CYCLABLE
	Longueur maximale : 12

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Sans valeur | Double sens | Sans objet | Sens direct | Sens inverse

**Définition** : Cet attribut définit le sens de circulation des bandes cyclables du tronçon concerné dans le cas où elles existent.

Une bande cyclable est une partie de la chaussée réservée ou autorisée à la circulation exclusive des vélos.

Sa présence est précisée par un marquage spécifique. Elle peut être matérialisée ou non par des bandes au sol, mais est toujours matérialisée par la symbolique "Cycliste" sur la chaussée.

Toutes les bandes cyclables **avec marquage de délimitation au sol** sont retenues.



**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

**Source de la mise à jour** : Le champ bande cyclable sera renseigné sous réserve de contribution collaborative ou d'un partenariat local.

---

### Bande cyclable = « Double sens »

**Définition** : Les bandes cyclables du tronçon sont à double sens.

### Bande cyclable = « Sans objet »

**Définition** : Valeur par défaut dans le cas d'absence de bande cyclable.

### Bande cyclable = « Sens direct »

**Définition** : La bande cyclable du tronçon est à sens direct, en fonction du sens de numérisation du tronçon.

**Remarque** : Attention "Sens direct" ne se rapporte pas au sens relatif des vélos et des véhicules à moteur partageant la chaussée.

### Bande cyclable = « Sens inverse »

**Définition** : La bande cyclable du tronçon est à sens inverse, en fonction du sens de numérisation du tronçon.

**Remarque** : Attention "Sens inverse" ne se rapporte pas au sens relatif des vélos et des véhicules à moteur partageant la chaussée.

## Réservé aux bus

Format PostgreSQL	Format Shapefile
reserve_aux_bus	BUS
	Longueur maximale : 12

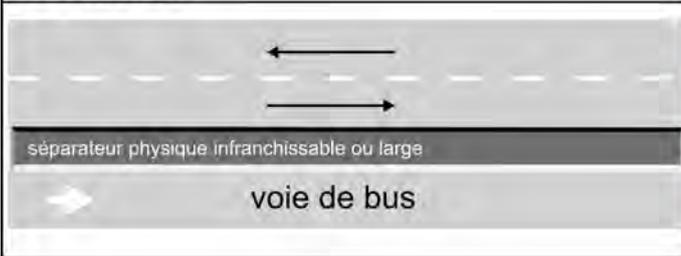
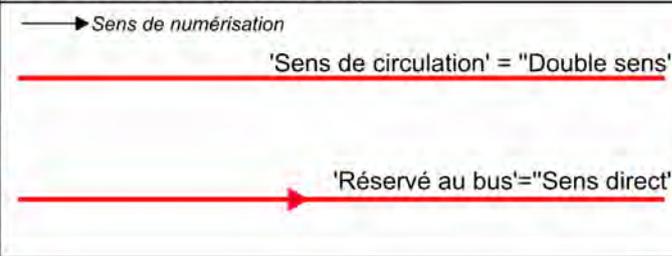
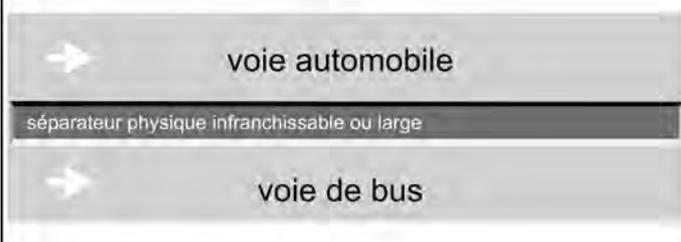
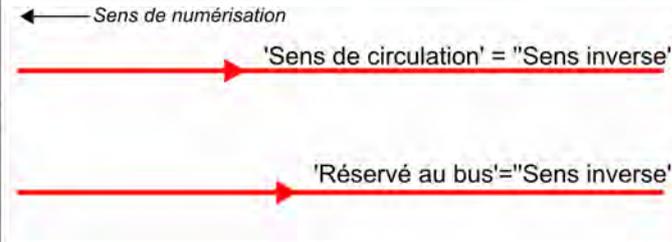
**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Sans valeur | Double sens | Sans objet | Sens direct | Sens inverse

**Définition** : Sens de circulation sur les voies réservées au bus.

L'attribut 'Réservé aux bus' du Tronçon de route, au remplissage facultatif et propre au collecteur, définit les tronçons strictement réservés aux bus et peut préciser le sens de circulation des bus.

**Modélisation géométrique** : Exemple de saisie des sens de circulation dans le cas de présence de voies de bus:

Monde réel	Modélisation géométrique
	
	

Dans les rares cas où la circulation à double sens se fait « à l'anglaise », saisir deux tronçons à sens unique.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

### Réservé aux bus = « Double sens »

**Définition** : La portion du tronçon réservée aux bus est à double sens.

### Réservé aux bus = « Sans objet »

**Définition** : Valeur par défaut des tronçons de route dont l'attribut 'Réservé aux bus' n'est pas utile ou n'est pas défini.

### Réservé aux bus = « Sens direct »

**Définition** : La portion du tronçon réservée aux bus est en sens direct par rapport au sens de numérisation du tronçon.

## Réservé aux bus = « Sens inverse »

**Définition** : La portion du tronçon réservée aux bus est en sens inverse par rapport au sens de numérisation du tronçon.

---

## Urbain

Format PostgreSQL	Format Shapefile
urbain	URBAIN

**Type** : Booléen

**Définition** : Indique que le tronçon de route est situé en zone urbaine.

**Modélisation géométrique** : Cet attribut est calculé par intersection avec la couche Occupation du Sol de la BD CARTO®.

Il n'a aucune valeur légale et ne correspond pas précisément à la position des panneaux de fin d'agglomération, même si localement il peut correspondre à une réalité proche. Il sert néanmoins provisoirement à calculer les vitesses en agglomération sur le tronçon de route.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

## Vitesse moyenne VL

Format PostgreSQL	Format Shapefile
vitesse_moyenne_vl	VIT_MOY_VL
	Longueur maximale : 3

**Type** : Entier

**Définition** : Vitesse moyenne, en km/h, des véhicules légers circulant sur le tronçon.

**Calcul de la vitesse moyenne** : Pour les véhicules automobiles légers, les calculs sont basés sur les champs 'Nature', 'Importance' et sur l'appartenance à une Autoroute.

Ces vitesses, données à titre indicatif à dessein de calcul de durée d'itinéraire, n'ont aucune valeur légale.

Règles de calcul :

**Hors zone urbaine ("Urbain"="Faux") :**

Nature = 'Type autoroutier' avec classement admin. en autoroute & Importance = '1' → 125 km/h  
Nature = 'Type autoroutier' avec classement admin. en autoroute & Importance = '2' → 115 km/h  
Nature = 'Type autoroutier' avec classement admin. en autoroute & Importance = '3' → 100 km/h  
Nature = 'Type autoroutier' non classée comme autoroute & Importance = '1' → 105 km/h  
Nature = 'Type autoroutier' non classée comme autoroute & Importance = '2' → 100 km/h  
Nature = 'Type autoroutier' non classée comme autoroute & Importance = '3' → 95 km/h  
Nature = 'Type autoroutier' non classée comme autoroute & Importance = '4' → 90 km/h  
Nature = 'Type autoroutier' non classée comme autoroute & Importance = '5' → 90 km/h  
Nature = 'Route à 1 chaussée' & Importance = '1' → 67 km/h  
Nature = 'Route à 1 chaussée' & Importance = '2' → 67 km/h  
Nature = 'Route à 1 chaussée' & Importance = '3' → 63 km/h  
Nature = 'Route à 1 chaussée' & Importance = '4' → 58 km/h  
Nature = 'Route à 1 chaussée' & Importance = '5' → 35 km/h  
Nature = 'Route à 2 chaussées' & Importance = '1' → 80 km/h  
Nature = 'Route à 2 chaussées' & Importance = '2' → 75 km/h  
Nature = 'Route à 2 chaussées' & Importance = '3' → 67 km/h  
Nature = 'Route à 2 chaussées' & Importance = '4' → 67 km/h  
Nature = 'Route à 2 chaussées' & Importance = '5' → 65 km/h  
Nature = 'Route empierrée' → 10km/h  
Nature = 'Rond-Point' → 25 km/h

**En zone urbaine ("Urbain"="Vrai") :**

Nature = 'Type autoroutier' avec classement admin. en autoroute & Importance = '1' -> 100 km/h  
 Nature = 'Type autoroutier' avec classement admin. en autoroute & Importance = '2' -> 95 km/h  
 Nature = 'Type autoroutier' avec classement admin. en autoroute & Importance = '3' -> 90 km/h  
 Nature = 'Type autoroutier' non classée comme autoroute & Importance = '1' -> 95 km/h  
 Nature = 'Type autoroutier' non classée comme autoroute & Importance = '2' -> 90 km/h  
 Nature = 'Type autoroutier' non classée comme autoroute & Importance = '3' -> 85 km/h  
 Nature = 'Type autoroutier' non classée comme autoroute & Importance = '4' -> 67 km/h  
 Nature = 'Type autoroutier' non classée comme autoroute & Importance = '5' -> 67 km/h  
 Nature = 'Route à 1 chaussée' & Importance = '1' -> 50 km/h  
 Nature = 'Route à 1 chaussée' & Importance = '2' -> 50 km/h  
 Nature = 'Route à 1 chaussée' & Importance = '3' -> 45 km/h  
 Nature = 'Route à 1 chaussée' & Importance = '4' -> 40 km/h  
 Nature = 'Route à 1 chaussée' & Importance = '5' -> 30 km/h  
 Nature = 'Route à 2 chaussées' & Importance = '1' -> 50 km/h  
 Nature = 'Route à 2 chaussées' & Importance = '2' -> 50 km/h  
 Nature = 'Route à 2 chaussées' & Importance = '3' -> 45 km/h  
 Nature = 'Route à 2 chaussées' & Importance = '4' -> 40 km/h  
 Nature = 'Route à 2 chaussées' & Importance = '5' -> 35 km/h

### Indifférencié urbain ou non urbain

Nature = 'Route empierrée' -> 10 km/h  
 Nature = 'Rond-Point' -> 25 km/h  
 Nature = 'Bac ou liaison maritime' -> 5 km/h  
 Nature = 'Bretelle' & Importance = '1' -> 45 km/h  
 Nature = 'Bretelle' & Importance = '2' -> 45 km/h  
 Nature = 'Bretelle' & Importance = '3' -> 45 km/h  
 Nature = 'Bretelle' & Importance = '4' -> 45 km/h  
 Nature = 'Bretelle' & Importance = '5' -> 30 km/h  
 Nature = 'Chemin' & Importance = '5' -> 1 km/h  
 Nature = 'Sentier' -> 0 km/h  
 Nature = 'Escalier' -> 0 km/h  
 Nature = 'Piste cyclable' -> 0 km/h

Toutes natures, Importance vide ou 6 -> 0 km/h

Etat de l'objet <> 'En service' -> 0 km/h  
 Accès véhicule léger = 'Physiquement impossible' -> 0 km/h  
 Accès véhicule léger = 'Restreint aux ayants droit' -> 0 km/h

Dans les autres cas, 'Vitesse moyenne VL' = "0".

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire (calculée).

## Accès véhicule léger

Format PostgreSQL	Format Shapefile
acces_vehicule_leger	ACCES_VL
	Longueur maximale : 26

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : A péage | Libre | Physiquement impossible | Restreint aux ayants droit

**Définition** : L'attribut 'Accès véhicule léger' précise les conditions d'accès des véhicules légers sur chaque tronçon.

**Précision** : Un véhicule léger (VL) est un véhicule dont le PTAC (Poids Total Autorisé en Charge) est inférieur ou égal à 3,5 tonnes.

### Accès véhicule léger = « A péage »

**Définition** : La circulation des véhicules est soumise à un péage donnant lieu à acquittement d'une redevance d'utilisation.

Dans le cas d'une autoroute à péage, la section à péage commence à la dernière bretelle de sortie libre et non à la barrière de péage si celle-ci se trouve quelques kilomètres plus loin.

**Regroupement** : Autoroute payante | Bac | Liaison maritime | Tunnel à péage | Pont à péage | Route payante

**Sélection** : Toute portion de route payante (pont, tunnel à péage, bac ou liaison maritime, ...).

Une portion d'autoroute nécessitant un passage par un péage mais dont une portion peut être empruntée sans payer sera codé en accès "Libre".

Exemple :

### Accès véhicule léger = « Libre »

**Définition** : La circulation des véhicules est libre de toute contrainte d'accès (sans péage ni interdiction).

**Regroupement** : Route d'accès libre | Voie réservée aux riverains sans barrière mobile

**Précision** : Une voie qui ne possède pas de barrière mais seulement un panneau à l'entrée indiquant "Réservé aux riverains" est considéré comme une voie d'accès libre. Si cette même route possède une barrière amovible et une pancarte, on saisira un Accès véhicule léger="Restreint aux ayants droit".

Les voies dont l'accès est restreint pour certaines périodes de la journée (interdit au moment des entrées ou sorties d'école, jour de marché...) ou pour certaines périodes sur l'année (route interdite l'été, fermeture saisonnière d'un col en hiver...) sont saisis en Accès véhicule léger="Libre" à partir du moment où il n'existe pas de barrières mobiles. Leur champ 'Période de fermeture' est renseigné.

### Accès véhicule léger = « Physiquement impossible »

**Définition** : Cette valeur traduit l'impossibilité physique d'accéder aux tronçons, même pour les véhicules prioritaires (police, pompiers...).

La voie est par exemple trop étroite, ou située entre 2 escaliers, des plots en bétons ou un obstacle infranchissable empêchent tout passage de véhicule à quatre roues.

**Regroupement** : Escalier | Passerelle | Sentier | Piste cyclable avec plot fixe | Allée étroite | Ruelle étroite | Bac piéton

### Accès véhicule léger = « Restreint aux ayants droit »

**Définition** : Cette valeur correspond à une voie dont l'accès est réservé pour une grand majorité des usagers motorisés (seules certaines catégories sont autorisées : secours, employés, propriétaires, livreurs, ...).

**Regroupement** : Voie piétonne avec barrière ou plot mobile | Voie privée avec barrière mobile | Voie totalement réservée aux bus | Voie de service permettant l'accès au réseau autoroutier avec barrière | Route ou piste interdite par arrêté

**Sélection** :

- Voie barrée par un système mobile pour interdire l'accès aux véhicules automobiles.

- Voie strictement réservée aux bus dans les deux sens.

- Route ou pistes interdites en permanence par arrêté préfectoral, par autorité militaire ou par l'ONF. S'applique au réseau carrossable (revêtu ou irrégulièrement revêtu). La circulation est légalement interdite à tous les véhicules sur ces tronçons routiers. Seuls les véhicules de service ou de secours peuvent y accéder (entretien, police, pompiers, ...).

- Pistes réservées aux cycles mais accessibles physiquement pour les véhicules de secours ou de service.

---

## Accès piéton

Format PostgreSQL	Format Shapefile
acces_pieton	ACCES_PED
	Longueur maximale : 26

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Sans valeur | A péage | Libre | Passage difficile | Restreint aux ayants droit

**Définition** : Cet attribut indique les restrictions de circulation en vigueur pour les piétons (Chemins, sentiers, bac piéton...).

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Le remplissage de cet attribut n'est pas exigée et est limitée à l'existence d'un partenariat local. L'information n'est pas collectée par l'IGN.

En l'absence d'informations, ce champ reste vide. Il ne concerne potentiellement que les objets de 'Nature' ="Chemin" ou "Sentier".

**Regroupement** : Passage difficile

---

### Accès piéton = « A péage »

**Définition** : La circulation des piétons est soumise à un péage. Il peut s'agir de l'entrée dans un village touristique, d'emprunter un bac fluvial ou une liaison maritime...

### Accès piéton = « Libre »

**Définition** : Tronçon d'accès libre pour tous les piétons.

**Remarque** : Sans information connue, la valeur de ce champs reste vide <Sans valeur>.

### Accès piéton = « Passage difficile »

**Définition** : Passage difficile sur sentier balisé (passage par une échelle par exemple).

**Remarque** : Cette information n'a qu'un caractère indicatif, et le tracé des sentiers n'engage pas la responsabilité de l'IGN en cas de dommage ou d'accident.

**Valeurs du champ « Nature de la restriction » associées** : Interdit à la descente

### Accès piéton = « Restreint aux ayants droit »

**Définition** : Tronçon dont l'accès est réglementé pour les piétons (accès privé, réservé, interdit...).

---

## Période de fermeture

Format PostgreSQL	Format Shapefile
periode_de_fermeture	FERMETURE
	Longueur maximale : 127

**Type** : JSON

**Définition** : Période(s) de fermeture d'une route à la circulation automobile.

**Sélection** : Cet attribut est à ce jour utilisé pour :

- les fermetures hivernales,
- les liaisons maritimes saisonnières,
- les chaussées submersibles,

Il permet aussi de coder d'autres informations, selon les besoins des partenaires, comme :

- les tronçons dont l'accès est fermé à la circulation à certaines périodes : aux horaires de marché, les jours d'école, la nuit etc.

**Spécifications de saisie** : Ce champs est rempli de manière normalisée.

Une structure JSON est utilisée pour le remplissage du champ (sous la forme de couples 'clé-valeur' voire de tableaux de 'clé-valeur' dès lors que plusieurs périodes sont à définir). Elle est codée en texte dans le produit BD TOPO®.

Cette suite de 'clé-valeur' est une combinaison d'informations permettant de définir une période de fermeture (par intersection des différentes valeurs définies). Elle définit une ligne d'un tableau au format Json.

Si plusieurs périodes de fermeture doivent être définies, on crée alors un tableau (= plusieurs lignes ou suites de

'clé-valeur'). Les différentes périodes définies (= lignes du tableau) s'ajoutent.

Clés permettant de définir des périodes classiques : entre deux dates, un ou plusieurs mois, des jours particuliers dans le mois, des horaires, des plages ou intervalles de temps...

Pour définir des périodes d'interdiction, on propose de définir des périodes et/ou des intervalles de temps entre le début et la fin de l'interdiction.

Pour ce faire, on utilise les clés suivantes :

Clés	Définitions
<b>periode</b>	<p>Une période peut être définie en jours, en mois, avec ou sans intervalle horaire et ne pas nécessiter la saisie d'un début et d'une fin de l'interdiction de circuler.</p> <p>Ex :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les mois d'hiver</li> <li>- tous les dimanches et jours fériés</li> <li>- en juillet et en août</li> <li>- le lundi de 10h à 12h</li> </ul>
<b>debut</b>	<p>Une période peut correspondre à un intervalle qu'il est nécessaire de définir par son début et sa fin, notamment dans le cas de dates, d'horaires particuliers...</p> <p>Ex :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tous les lundis de 6h30 à 14h00, du 15/04 au 20/10</li> <li>- le 2<sup>ème</sup> weekend du mois du samedi à 6h jusqu'au dimanche à 20h</li> <li>- du 1<sup>er</sup> juin au 30 septembre</li> </ul>
<b>fin</b>	<p>Une période peut correspondre à un intervalle qu'il est nécessaire de définir par son début et sa fin, notamment dans le cas de dates, d'horaires particuliers...</p> <p>Ex : Cf. ci-dessus 'début'</p>
<b>cycle</b>	<p>Cette clé définit des éléments cycliques naturels (ex : les saisons), ou liés à la fréquentation humaine, dont les horaires ou les dates peuvent varier suivant le lieu (ex : les marées, le jour, la nuit, vacances scolaire ...).</p>
<b>activite</b>	<p>Il s'agit ici de décrire une activité humaine dont les dates ou les horaires peuvent varier dans l'espace ou le temps et pour laquelle la période ne peut être définie plus précisément.</p>
<b>meteo</b>	<p>Cette clé prend en compte des interdictions liées à des phénomènes météorologiques (vents violents, ...).</p>

La syntaxe des valeurs liées aux clés 'periode', 'debut' et 'fin' est décrite ci-après :

Notions	Valeurs	Commentaires
Année	Axxxx, Ap, Ai	xxxx représentant l'année Ap=paire ; Ai=Impaire
Mois	M1 ... M12	xxxx représentant l'année

		Ap=paire ; Ai=Impaire
Semaine	S1 ... S53, Sp, Si	Sp=paire, Si=impaire
Date_jour	D1 ... D31	
Ordre_jour	O1, O2, O3, O2 Op, Od	O1=1 <sup>er</sup> jour, ... Op=pénultième, Od=dernier Préciser ensuite le jour dans le mois. Ex : 'O2J4= 2 <sup>ème</sup> jeudi du mois
Jour	J1, ... J7, Jf, Jo	J1=lundi, ... J7=dimanche Jf=férie, Jo=ouvrable
Heure	H00h00 ... H02h05 ... H23h59	L'heure est toujours codée sur <u>5 caractères</u> : 2 pour les heures, le caractère 'h' et 2 chiffres pour les minutes.
Intervalle de temps, uniquement entre <u>2 notions identiques</u>	...-...	Du lundi au vendredi : <b>J1-J5</b> De juin à septembre : <b>M6-M9</b> De 10h à 13h30 : <b>H10h00-H13h30</b>

- **Ne pas saisir d'espace dans l'écriture** des valeurs des clés 'periode', 'debut' et 'fin' dont la syntaxe est décrite ci-dessus.

- La valeur correspond à une **suite des informations nécessaires** décrites ci-dessus. Ces informations sont **concaténées, de l'information générale à la plus précise, dans l'ordre du tableau** (ex : le dernier jeudi du mois d'avril = "M4OdJ4").

- **Plusieurs valeurs** de la même notion peuvent être juxtaposées lorsqu'elles **se cumulent** (par ex : le lundi et le mercredi = 'J1J3' ; tous les jours en juillet et en août = "M7M8" ; le 1<sup>er</sup> lundi et le 3<sup>ème</sup> jeudi de chaque mois = "O1J1O3J4").

Clés liées aux activités : ce sont des informations qui peuvent varier d'une année à l'autre (fermeture saisonnière), d'une saison à une autre (jour/nuit), d'un jour à l'autre (présence des enfants). **Préférer néanmoins une information datée voire horaire** quand c'est possible.

Clés	Valeurs	Commentaires
cycle	Hiver, Printemps, Été, Automne, Marée haute, Marée basse, Jour, Nuit Hors saison, En saison, Haute saison été, Haute saison hiver, Période scolaire, Vacances scolaires, Heures scolaires, Heures creuses, Heure de pointe	Hiver : fermeture des cols Hors saison : liaisons maritimes
activité	Exercice militaire Pollution, Jour de course, Chasse	
meteo	Vent, Neige, Crue	

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

## Nature de la restriction

Format PostgreSQL

Format Shapefile

nature_de_la_restriction	NAT_RESTR
	Longueur maximale : 127

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Sans valeur | Entrée avec gardien | Interdit à la descente | Passage barré | Plot amovible | Voie de tramway utilisable par les véhicules de secours | Voie verte

**Définition** : Nature précise de la restriction portée par un tronçon de route où la circulation *automobile* est possible mais restreinte à des ayants droits.

**Spécifications de saisie** : La BD TOPO® décrit le terrain de manière topographique. Le codage des accès réservés aux riverains et des accès privés n'est pas prévu.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Cet attribut est destiné à préciser localement des restrictions d'accès par apport collaboratif, en fonction des besoins des partenaires de l'IGN.

### Nature de la restriction = « Entrée avec gardien »

**Définition** : Route avec fermeture physique contrôlée par un poste de gardiennage.

### Nature de la restriction = « Interdit à la descente »

**Définition** : Valeur utilisée pour un cas particulier d'un sentier empruntable uniquement à la montée pour des raisons de sécurité (gorges du Verdon).

**Valeur du champ « Accès piéton » associée** : Passage difficile

### Nature de la restriction = « Passage barré »

**Définition** : Route fermée par une barrière

**Spécifications de saisie** : Cette valeur d'attribut n'est pas initialisée pour le moment.

### Nature de la restriction = « Plot amovible »

**Définition** : Voie, généralement privée, fermée par un plot amovible d'ouverture réservée aux ayants droits (riverains, livreurs, secours...).

**Regroupement** : *Route d'accès restreint fermée par un plot amovible*

### Nature de la restriction = « Voie de tramway utilisable par les véhicules de secours »

**Définition** : Cas particulier de voies revêtues (exclus les voies de tramway enherbées), pouvant être saisies dans la base en cas de partenariat avec un SDIS.

### Nature de la restriction = « Voie verte »

**Définition** : Route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés à l'exception des engins de déplacement personnel motorisés, des piétons et des cavaliers (définition du Code de la route).

**Contrainte de saisie** : Nature = "Route empierrée" ou "Piste cyclable" ou "Route à 1 chaussée."

Un itinéraire nommé "Voie verte" est modélisé par une Route numérotée ou nommée avec Type de route = "Voie verte".

**Remarque** : Valeur issue de la 'Nature' dévaluée "Voie verte" de la BD TOPO® v.2.

## Restriction de hauteur

Format PostgreSQL	Format Shapefile
restriction_de_hauteur	RESTR_H

**Type** : Liste (nombres)

**Valeurs possibles** : 1.5 à 5.5

**Définition** : Exprime l'interdiction de circuler pour les véhicules dépassant la hauteur indiquée ; il s'agit de la hauteur d'une construction, d'un ouvrage (pont, tunnel...), d'un dispositif, même naturel. Elle peut correspondre à la présence d'un panneau d'interdiction ou à la mesure d'une hauteur d'ouvrage.

Les valeurs de cet attribut sont exprimées en mètres.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Le champ 'Restriction de hauteur' ne concerne que le réseau vert et les tronçons de Nature="Type autoroutier" ou "Bretelle".

La restriction est exprimée en mètres (m) ; les valeurs sont comprises entre 1,5 m et 5,5 m par pas de 0,1 m.

Seules sont retenues les valeurs inférieures à la norme pour le réseau concerné :

- 4,75 m sur le réseau autoroutier,
- 4,50 m sur les routes européennes,
- 4,30 m sur les autres routes nationales ou départementales du réseau retenu.

Dans le format ESRI Shapefile, et dans certains logiciels, l'absence d'information peut se traduire par la valeur 0.

**'Restriction de hauteur' non renseignée** : Le tronçon de route ne comporte pas de restriction physique de hauteur ou ne fait pas partie du réseau routier sur lequel ces restrictions sont retenues (réseau vert et type autoroutier).

**Remplissage possible du champ 'Restriction de hauteur' :**

Nature du tronçon	Avec restriction de hauteur	Sans restriction de hauteur
Type autoroutier	Valeur	Sans valeur
Bretelle	Valeur	Sans valeur
Route à 2 chaussée et Itinéraire vert="Vrai"	Valeur	Sans valeur
Route à 2 chaussée et Itinéraire vert="Faux"	Sans valeur	Sans valeur
Route à 1 chaussée et Itinéraire vert="Vrai"	Valeur	Sans valeur
Route à 1 chaussée et Itinéraire vert="Faux"	Sans valeur	Sans valeur
Route empierrée	Sans valeur	Sans valeur
Chemin	Sans valeur	Sans valeur
Piste cyclable	Sans valeur	Sans valeur
Bac ou liaison maritime	Sans valeur	Sans valeur
Escalier	Sans valeur	Sans valeur
Sentier	Sans valeur	Sans valeur

**Assurance qualité** : Nature="Route empierrée" ou "Chemin" ou "Bac ou liaison maritime" ou "Piste cyclable" ou "Sentier" / Restriction de hauteur=<Sans valeur>.

---

**Restriction de hauteur = « 1.5 à 5.5 »**

---

## Restriction de poids total

Format PostgreSQL	Format Shapefile
restriction_de_poids_total	RESTR_P

**Type** : Liste (nombres)

**Valeurs possibles** : 1.5 à 40

**Définition** : Cet attribut traduit l'interdiction de circuler aux véhicules dont le poids total autorisé en charge ou le poids total roulant autorisé est supérieur au poids exprimé (en tonnes). Il s'agit d'une limitation physique ; aucune dérogation n'est possible.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Le champ 'Restriction de poids total' ne concerne que le réseau vert et les tronçons de Nature="Type autoroutier" ou "Bretelle".

Dans le format Shapefile, et dans certains logiciels, l'absence d'information peut se traduire par la valeur 0.

#### Remplissage possible du champ 'Restriction de poids total' :

Nature	Avec restriction de poids	Sans restriction de poids
Type autoroutier	Valeur	Sans valeur
Bretelle	Valeur	Sans valeur
Route à 2 chaussée et Itinéraire vert="Vrai"	Valeur	Sans valeur
Route à 2 chaussée et Itinéraire vert="Faux"	Sans valeur	Sans valeur
Route à 1 chaussée et Itinéraire vert="Vrai"	Valeur	Sans valeur
Route à 1 chaussée et Itinéraire vert="Faux"	Sans valeur	Sans valeur
Route empierrée	Sans valeur	Sans valeur
Chemin	Sans valeur	Sans valeur
Piste cyclable	Sans valeur	Sans valeur
Bac ou liaison maritime	Sans valeur	Sans valeur
Escalier	Sans valeur	Sans valeur
Sentier	Sans valeur	Sans valeur

**Assurance qualité** : Nature="Route empierrée" ou "Chemin" ou "Bac ou liaison maritime" ou "Piste cyclable" ou "Sentier" / Restriction de poids total=<Sans valeur>

Nature="Route à 2 chaussées" ou "Route à 1 chaussée" et Itinéraire vert="Faux" / Restriction de poids total=<Sans valeur>

---

#### Restriction de poids total = « 1.5 à 40 »

---

### Restriction de poids par essieu

Format PostgreSQL	Format Shapefile
restriction_de_poids_par_essieu	RESTR_PPE

**Type** : Liste (nombres)

**Valeurs possibles** : 1.5 à 20

**Définition** : Exprime l'interdiction de circuler pour les véhicules dépassant le poids par essieu indiqué (en tonnes).

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Le remplissage de cet attribut est subordonné à l'apport de données collaboratives.

Dans le format Shapefile, et dans certains logiciels, l'absence d'information peut se traduire par la valeur 0.

---

#### Restriction de poids par essieu = « 1.5 à 20 »

---

### Restriction de largeur

Format PostgreSQL	Format Shapefile
restriction_de_largeur	RESTR_LAR

**Type** : Liste (nombres)

**Valeurs possibles** : 1 à 5.5

**Définition** : Exprime l'interdiction de circuler pour les véhicules dépassant la largeur indiquée.

**Spécifications de saisie** : Largeur en mètres indiquée par le panneau de restriction.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Le remplissage de cet attribut est subordonné à l'apport de données collaboratives.

Dans le format Shapefile, et dans certains logiciels, l'absence d'information peut se traduire par la valeur 0.

---

## Restriction de largeur = « 1 à 5.5 »

---

## Restriction de longueur

Format PostgreSQL	Format Shapefile
restriction_de_longueur	RESTR_LON

**Type** : Liste (nombres)

**Valeurs possibles** : 4 à 25

**Définition** : Exprime l'interdiction de circuler pour les véhicules dépassant la longueur indiquée (exprimée en mètres).

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Le remplissage de cet attribut est subordonné à l'apport de données collaboratives.

Dans le format Shapefile, et dans certains logiciels, l'absence d'information peut se traduire par la valeur 0.

---

## Restriction de longueur = « 4 à 25 »

---

## Matières dangereuses interdites

Format PostgreSQL	Format Shapefile
matieres_dangereuses_interdites	RESTR_MAT

**Type** : Booléen

**Définition** : Exprime l'interdiction de circuler pour les véhicules transportant des matières dangereuses.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Le remplissage de cet attribut est subordonné à l'apport de données collaboratives.

---

## Borne début gauche

Format PostgreSQL	Format Shapefile
borne_debut_gauche	BORNEDEB_G
Longueur maximale : 15	Longueur maximale : 15

**Type** : Texte

**Définition** : Numéro de borne postale à gauche du tronçon en son sommet initial. Voir explication sur le remplissage : Borne début gauche

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

**Bornes (toutes confondues)** : Les bornes postales correspondent à la numérotation des adresses des habitations aux extrémités du tronçon de route, des deux côtés de la voie.

La borne gauche et la borne droite, ainsi que le début et la fin du tronçon de route sont repérés par le sens de numérisation du tronçon (et non par le sens de numérotation des bornes postales).

**Remarque** : le mot borne employé par La Poste pour désigner les numéros lisibles sur les façades de maisons a été préféré à celui d'adresse postale dans les attributs du tronçon. Deux exemples illustrent la différence :

- l'adresse postale du CETE Méditerranée est :

BP 37000  
13791 Aix-en-Provence

alors qu'il se trouve sur la rue Albert Einstein, aux Milles, à la borne 560.

- l'adresse postale de la direction de l'eau du Ministère de l'environnement est :

20, AVENUE DE SEGUR  
75302 PARIS 07 SP

alors que cette direction est située dans un immeuble AVENUE DE SUFFREN, à la borne 100.

**Valeurs d'attribut :**  
**Borne="Sans valeur"**

Il n'y a pas de borne sur ce tronçon ou celle-ci est inconnue.

**Borne="Valeur"**

La valeur de la borne peut être numérique ou alphanumérique suivant le type de l'adressage.

Valeur alphanumérique :

Les adresses comportant "bis", "ter", ou des lettres sont saisies de la façon suivante :

bis → B  
ter → T  
quater → QA  
quinquies → QI  
sexies → SX  
102a → 102A  
26 1 → 26 /1  
A1, A2 → A1, A2

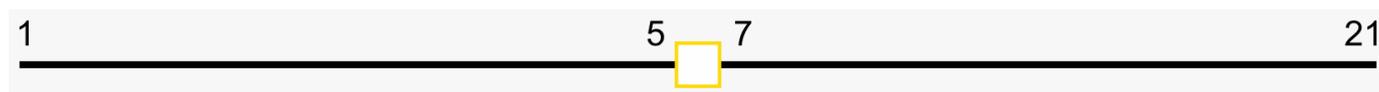
Dans le cas où une rue porte le **nom d'une résidence ou chacun des immeubles de la résidence a une lettre qui définit l'adresse**, certaines bornes postales sont exprimées uniquement par des lettres : elles sont saisies en **majuscules**.

**Spécifications de saisie :**

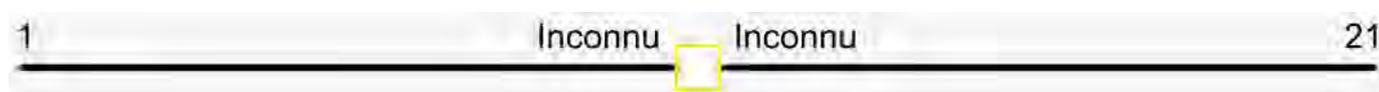
Configurations possibles sur un même côté de tronçon	Configurations impossibles sur un même côté de tronçon
"Sans valeur" - "Sans valeur"	
"Valeur" - "Valeur"	"Sans valeur" - "Valeur" (et inversement)
"Valeur" - "Inconnu" (et inversement)	"Sans valeur" - "Inconnu" (et inversement)
"Inconnu" - "Inconnu"	

S'il est impossible de déterminer précisément les bornes postales au niveau d'un changement d'attribut ou d'un pont, on remplira les bornes postales avec la valeur "Inconnu".

Cas où l'on peut déterminer les bornes autour d'un changement d'attribut(s) :



Cas où l'on ne peut pas déterminer précisément les bornes autour du changement d'attribut(s) :



**Longs tronçons sur pont et tronçons en souterrain :** les bornes postales sont vides sauf dans le cas de l'adressage métrique :

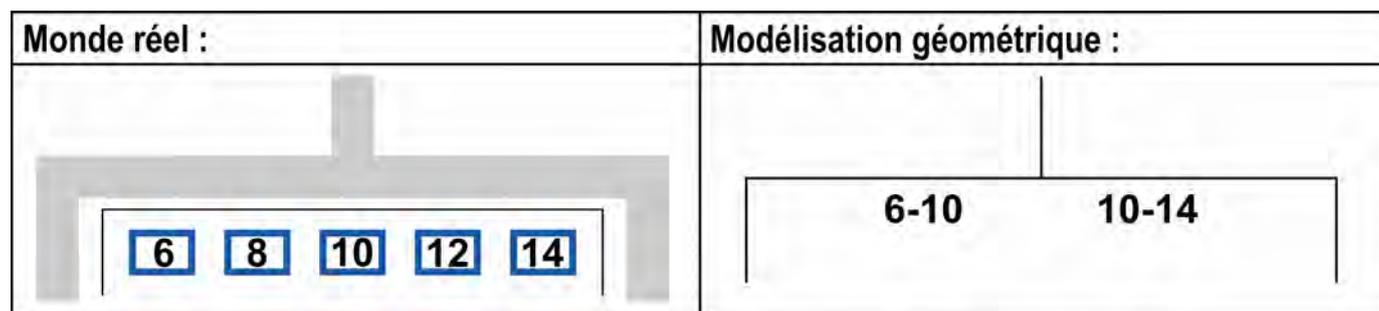


Les valeurs sont remplies à 'Inconnu' si on ne peut déterminer les bornes postales de part et d'autre du pont ou du tunnel :

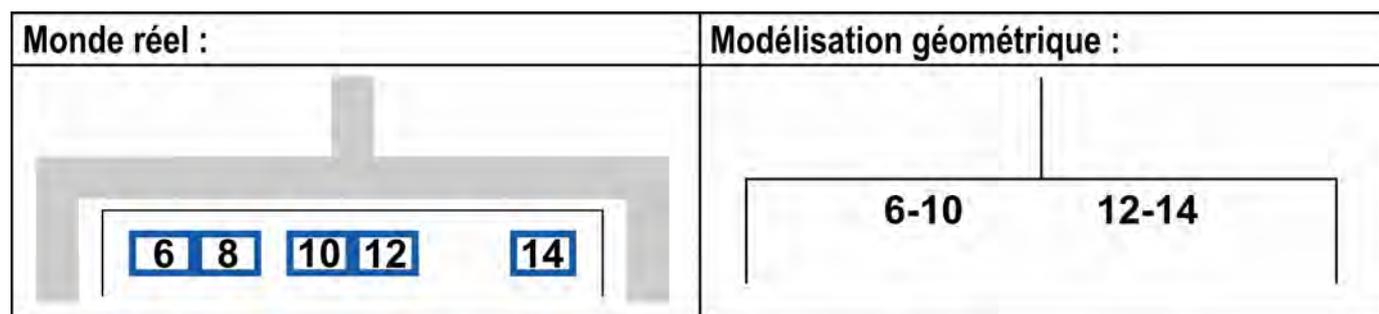


**Carrefour en T :**

On code de chaque côté du carrefour le numéro de la maison placée en face du carrefour en T :



Si deux maisons sont placées en face du carrefour, on code de chaque côté le numéro de chacune des deux maisons :

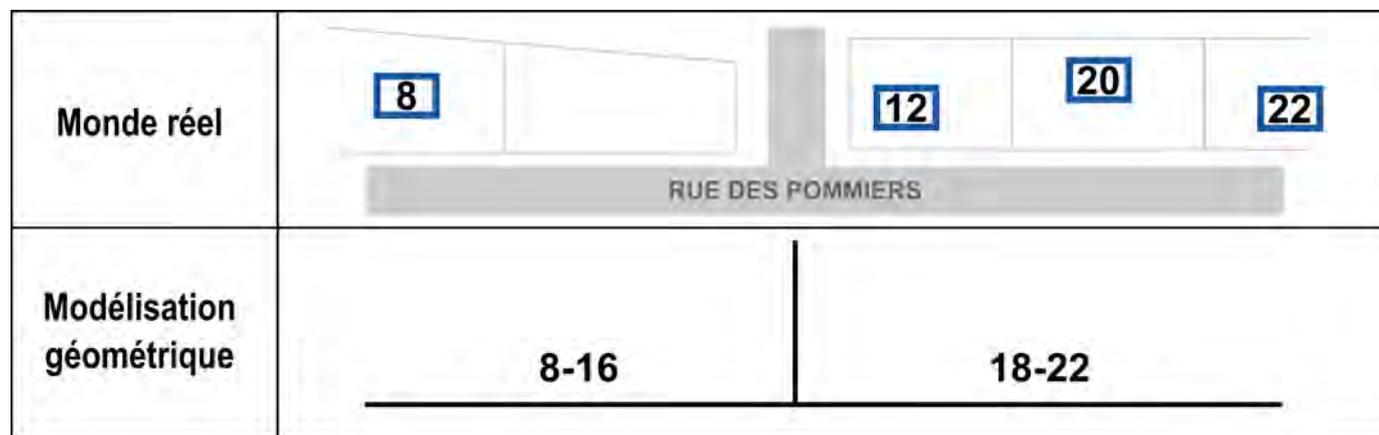


**Interpolation/extrapolation des bornes postales :**

**Cas 1 :**

Une ou plusieurs parcelles n'ont pas de numéro d'un côté du carrefour.

Si l'on est sûr de la borne postale de début de l'autre tronçon (ici le 18), on interpole 'pour boucher les trous', quel que soit l'écart :



**Cas 2 :**

Il n'existe pas de parcelles sans numéro dans le Cadastre.

Si l'écart (ici écart = 18 – 10) est inférieur ou égal à 10 numéros, on interpole.

Sinon : on saisit les bornes postales du Cadastre.

<p><b>Monde réel</b></p>		
<p><b>Modélisation géométrique</b></p>	<p>8-16</p>	<p>18-22</p>

**Cas 3 :**

Une ou plusieurs parcelles sans numéro sont situées des deux côtés du carrefour :

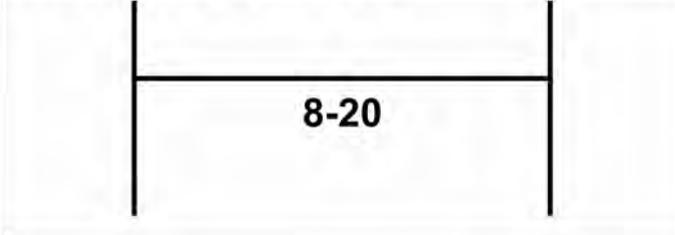
On saisit des bornes avec la valeur 'Inconnu' de chaque côté du carrefour. Ces bornes seront complétées lors d'un passage sur le terrain. On peut également saisir une Alerte dans la base.

<p><b>Monde réel</b></p>		
<p><b>Modélisation géométrique</b></p>	<p>8-Inconnu</p>	<p>Inconnu-22</p>

**Cas 4 :**

Monde réel : il n'y a pas de parcelle vide en début de tronçon.

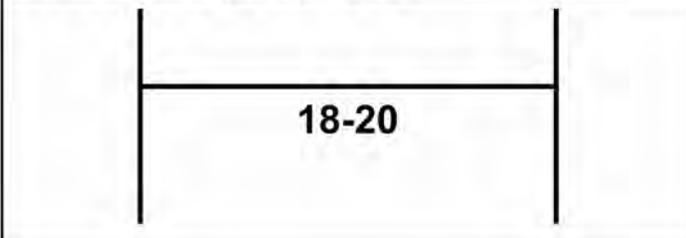
Modélisation : La première borne postale sur le Cadastre est inférieure ou égale à 10 (ou 9 pour le côté impair), on extrapole. On saisit donc "2" comme première borne postale ("1" s'il s'agit du côté impair).

<p><b>Monde réel :</b></p>	<p><b>Modélisation géométrique :</b></p>
	

**Cas 5 :**

Monde réel : il n'y a pas de parcelle vide en début de tronçon.

Modélisation : La première borne postale sur le Cadastre est supérieure à 10 (ou 9 pour le côté impair), on n'extrapole pas. On peut saisir une Alerte dans la base.

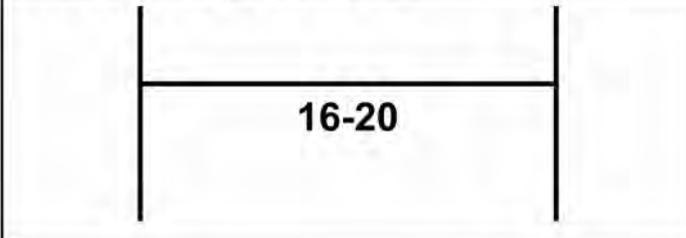
Monde réel :	Modélisation géométrique :
	

#### Cas 6 :

Monde réel : il y a une ou plusieurs parcelles vides en début de tronçon.

Modélisation : si la première borne postale sur le cadastre est inférieure ou égale à 10 (ou 9 côté impair), on extrapole jusqu'à "2" (ou "1" côté impair).

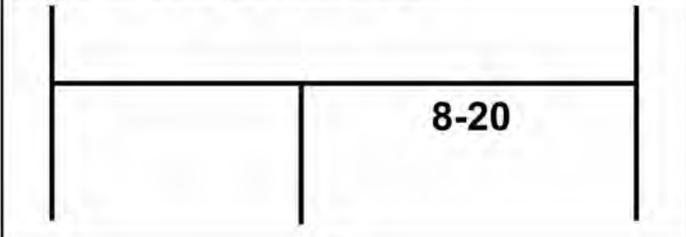
Sinon, on extrapole en comptant le nombre de parcelles vides.

Monde réel :	Modélisation géométrique :
	

#### Cas 7 :

Monde réel : la rue commence au tronçon précédent.

Modélisation : on saisit "8" comme première borne postale et on laisse les bornes postales du premier tronçon à "Sans valeur". On peut saisir une Alerte, avec le commentaire "bornes manquantes" dans la base.

Monde réel :	Modélisation géométrique :
	

## Borne début droite

Format PostgreSQL	Format Shapefile
borne_debut_droite	BORNEDEB_D
Longueur maximale : 15	Longueur maximale : 15

**Type** : Texte

**Définition** : Numéro de borne postale à droite du tronçon en son sommet initial. Voir explication sur le remplissage : Borne début gauche

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

## Borne fin gauche

Format PostgreSQL	Format Shapefile
borne_fin_gauche	BORNEFIN_G
Longueur maximale : 15	Longueur maximale : 15

**Type** : Texte

**Définition** : Numéro de borne postale à gauche du tronçon en son sommet final. Voir explication sur le remplissage : Borne début gauche

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

## Borne fin droite

Format PostgreSQL	Format Shapefile
borne_fin_droite	BORNEFIN_D
Longueur maximale : 15	Longueur maximale : 15

**Type** : Texte

**Définition** : Numéro de borne postale à droite du tronçon en son sommet final. Voir explication sur le remplissage : Borne début gauche

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

## INSEE commune gauche

Format PostgreSQL	Format Shapefile
insee_commune_gauche	INSEECOM_G
Longueur maximale : 5	Longueur maximale : 5

**Type** : Texte (jeu de caractères simplifié)

**Regex** : `^$|^([0-9])2([AB])([1-9])([1][3-8][0-9])9[0-5][0-9]{3}(?!000)(97[1-8][0-9]{2})$`

**Définition** : Numéro INSEE de la commune à gauche du tronçon par rapport au sens de numérisation.

**Assurance qualité** : Nom 1 gauche≠<Sans valeur> / INSEE commune gauche≠<Sans valeur>

'Insee commune gauche' correspond effectivement au numéro de la commune située à droite du tronçon.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

## INSEE commune droite

Format PostgreSQL	Format Shapefile
insee_commune_droite	INSEECOM_D
Longueur maximale : 5	Longueur maximale : 5

**Type** : Texte (jeu de caractères simplifié)

**Regex** : `^$|^([0-9])2([AB])([1-9])([1][3-8][0-9])9[0-5][0-9]{3}(?!000)(97[1-8][0-9]{2})$`

**Définition** : Numéro INSEE de la commune à droite du tronçon par rapport au sens de numérisation.

**Spécifications de saisie** : En bord de mer et au niveau des frontières, la valeur 99999 peut être saisie dans le champ 'INSEE commune droite' correspondant à l'extérieur du territoire. De manière plus générale, les tronçons situés à l'étranger ne sont pas renseignés.

**Assurance qualité** : Nom 1 droite≠<Sans valeur>/ INSEE commune droite≠<Sans valeur>

'Insee commune droite' correspond effectivement au numéro de la commune située à droite du tronçon.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

## Type d'adressage du tronçon

Format PostgreSQL	Format Shapefile
type_d_adressage_du_troncon	TYP_ADRES
	Longueur maximale : 10

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Sans valeur | Anarchique | Classique | Linéaire | Métrique

**Définition** : Le 'Type d'adressage du tronçon' renseigne sur la manière dont sont numérotées les bornes postales sur un tronçon de route.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Le remplissage de ce champ est obligatoire lorsque des bornes postales sont renseignées.

Le 'Type d'adressage du tronçon' du côté droit de la rue ne peut être différent de celui du côté gauche.

En revanche, une même rue peut être constituée de tronçons comportant un type d'adressage différent.

---

### Type d'adressage du tronçon = « Anarchique »

**Définition** : Ni "Classique", ni "Métrique", ni "Linéaire". Les numéros ne sont pas ordonnés.

Certaines routes peuvent avoir un type d'adressage classique sur certains tronçons, puis linéaire sur d'autres. **Dans ce cas, on renseigne le type exact d'adressage propre à chaque tronçon et non un adressage de type "Anarchique".**

### Type d'adressage du tronçon = « Classique »

**Définition** : Un côté de la rue porte des numéros pairs, l'autre des numéros impairs. Les numéros sont ordonnés par ordre croissant ou décroissant le long de la rue. C'est la valeur de 'Type d'adressage du tronçon' la plus courante.

Les tronçons de route qui ont leurs champs 'Nom 1 droite' et 'Nom 1 gauche' vides ou codés à "Inconnu" ont le champ 'Type d'adressage du tronçon' rempli à "Classique".

Exemples :

- \* 2-4-6-8,
- \* 102a-104b,
- \* A2-A4-A6.

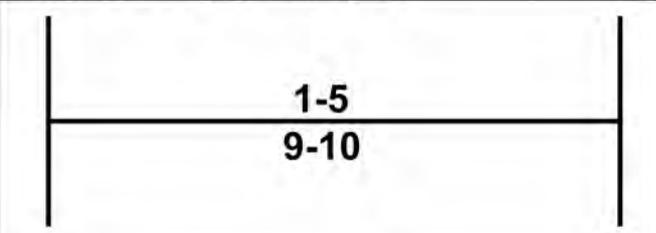
### Type d'adressage du tronçon = « Linéaire »

**Définition** : Les numéros sont ordonnés de chaque côté de la rue, sans distinction entre les numéros pairs et impairs.

Exemples :

- \* A1-A2-A3,

\* A-B-C.

Monde réel :	Modélisation géométrique :
	

### Type d'adressage du tronçon = « Métrique »

**Définition** : Les numéros des bornes postales correspondent à la distance en mètres qui sépare l'entrée principale de la parcelle d'un point origine arbitraire de la rue. Le principe de côté pair et impair n'est pas toujours conservé.

## Alias gauche

Format PostgreSQL	Format Shapefile
alias_gauche	ALIAS_G
	Longueur maximale : 127

**Type** : Texte

**Définition** : Ancien nom, nom en langue régionale ou désignation d'une voie communale utilisé pour le coté gauche de la rue.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

## Alias droit

Format PostgreSQL	Format Shapefile
alias_droit	ALIAS_D
	Longueur maximale : 127

**Type** : Texte

**Définition** : Ancien nom, nom en langue régionale ou désignation d'une voie communale utilisé pour le coté droit de la rue.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

## Code postal gauche

Format PostgreSQL	Format Shapefile
code_postal_gauche	C_POSTAL_G
Longueur maximale : 5	Longueur maximale : 5

**Type** : Texte

**Définition** : Code postal du bureau distributeur des adresses situées à gauche du tronçon par rapport à son sens de numérisation.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Ce champ doit toujours être rempli si le champ 'Nom 1 gauche' ou 'Nom 1 droite' possède un odonyme.

Les champs 'Code postal droit' et 'Code postal gauche' sont renseignés sur tous les tronçons de route qui possèdent ou non un toponyme. Leur remplissage n'est pas assuré en limite de commune.

**Assurance qualité** : Nom 1 gauche≠"Sans valeur" / Code postal gauche≠"Sans valeur"

Nom 1 droite≠ "Sans valeur" / Code postal droit≠"Sans valeur"

---

## Code postal droit

Format PostgreSQL	Format Shapefile
code_postal_droit	C_POSTAL_D
Longueur maximale : 5	Longueur maximale : 5

**Type** : Texte

**Définition** : Code postal du bureau distributeur des adresses situées à droite du tronçon par rapport à son sens de numérisation.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Ce champ doit toujours être rempli si le champ 'Nom 1 gauche' ou 'Nom 1 droite' possède un odonyme.

Les champs 'Code postal droit' et 'Code postal gauche' sont renseignés sur tous les tronçons de route qui possèdent ou non un toponyme. Leur remplissage n'est pas assuré en limite de commune.

---

## Date de mise en service

Format PostgreSQL	Format Shapefile
date_de_mise_en_service	DATE_SERV

**Type** : Date

**Définition** : Indique la date prévisionnelle ou effective de mise en service des tronçons de route dont l'attribut commun 'Etat de l'objet' prend la valeur "En construction".

Ce champ est vide pour les tronçons de route dont le champ 'Etat de l'objet' prend la valeur "En service".

**Contrainte sur l'attribut** : Le champ 'Date de mise en service' est un attribut obligatoire dès lors qu'un tronçon de route est "En construction" (valeur de l'attribut commun 'Etat de l'objet').

---

## Identifiant voie 1 gauche

Format PostgreSQL	Format Shapefile
identifiant_voie_1_gauche	ID_VOIE_G
Longueur maximale : 9	Longueur maximale : 9

**Type** : Texte

**Définition** : Identifiant de la voie associée au côté gauche du tronçon.

Le champ 'Identifiant voie 1 gauche' représente l'identifiant de la **voie** associée au côté **gauche** du tronçon selon son sens de numérisation.

Lorsque le nom de voie provient de la DGFIP, la valeur de l'attribut est obtenue par concaténation des 5 caractères du code INSEE et des 4 caractères du code Rivoli (ou FANTOIR) de la voie associée au côté gauche du tronçon.

En l'absence de code Rivoli (cas des noms de voies issus de La Poste par exemple), la valeur de l'attribut est obtenue par concaténation des 5 caractères du code INSEE et de 4 caractères débutant par un # (codification « IGN »).

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

## Identifiant voie 1 droite

Format PostgreSQL	Format Shapefile
identifiant_voie_1_droite	ID_VOIE_D
Longueur maximale : 9	Longueur maximale : 9

**Type** : Texte

**Définition** : Identifiant de la voie associée au côté droit du tronçon.

Le champ 'Identifiant voie 1 droite' représente l'identifiant de la **voie** associée au côté **droit** du tronçon selon son sens de numérisation.

Lorsque le nom de voie provient de la DGFIP, la valeur de l'attribut est obtenue par concaténation des 5 caractères du code INSEE et des 4 caractères du code Rivoli (ou FANTOIR) de la voie associée au côté droit du tronçon.

En l'absence de code Rivoli (cas des noms de voies issus de La Poste par exemple), la valeur de l'attribut est obtenue par concaténation des 5 caractères du code INSEE et de 4 caractères débutant par un # (codification « IGN »).

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

## Liens vers route nommée

Format PostgreSQL	Format Shapefile
liens_vers_route_nommee	ID_RN
	Longueur maximale : 254

**Type** : Lien multiple

**Définition** : Identifiant(s) (clé absolue) de l'objet Route numérotée ou nommée parent(s).

L'attribut 'Liens vers route nommée' permet de construire le lien entre un Tronçon de route et l'objet complexe Route numérotée ou nommée, dans le cas où le tracé de la route passe par le tronçon de route.

Un tronçon de route peut n'appartenir à aucune route (champ vide), à une route, ou à plusieurs routes. Le champ contient ainsi 0 à n identifiants d'objets de la classe Route numérotée ou nommée.

Tout tronçon de route possédant un numéro de route et/ou un numéro de route européenne et/ou un toponyme d'itinéraire et/ou appartenant à une voie verte ou à un itinéraire cyclable nommé ou véloroute possède au moins une valeur dans le champ 'Liens vers route nommée'.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

**Spécifications de saisie** : Plusieurs ID sont séparés par le caractère "/".

---

## Liens vers itinéraire autre

Format PostgreSQL	Format Shapefile
liens_vers_itineraire_autre	ID_ITI
	Longueur maximale : 254

**Type** : Lien multiple

**Définition** : L'attribut 'Liens vers itinéraire autre' permet de construire le lien entre un Tronçon de route et l'objet complexe Itinéraire autre, dans le cas où le tracé de l'itinéraire passe par le tronçon de route.

Un tronçon de route peut n'appartenir à aucun itinéraire (champ vide), à un itinéraire, ou à plusieurs itinéraires. Le champ contient ainsi 0 à n identifiants d'objets de la classe Itinéraire autre (séparateur : '/').

---

## CPX\_Numéro

Format PostgreSQL	Format Shapefile
cpx_numero	NUMERO
Longueur maximale : 32	Longueur maximale : 32

**Type** : Texte

**Définition** : Numéro(s) de(s) (la) route(s) à laquelle (auxquelles) appartient ce tronçon.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

## CPX\_Numéro route européenne

Format PostgreSQL	Format Shapefile
cpx_numero_route_europeenne	NUM_EUROP
Longueur maximale : 32	Longueur maximale : 32

**Type** : Texte

**Définition** : Numéro issu du champ 'Numéro' de l'objet complexe Route numérotée ou nommée lié au tronçon.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

## CPX\_Classement administratif

Format PostgreSQL	Format Shapefile
cpx_classement_administratif	CL_ADMIN
	Longueur maximale : 45

**Type** : Texte

**Définition** : Classement administratif du tronçon issu du champ 'Type de route' de l'objet complexe Route numérotée ou nommée lié au tronçon.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

**Sélection** : Seules les valeurs liées au classement administratif de la route, issues de l'objet Route numérotée ou nommée, sont retenues : 'Autoroute', 'Nationale', 'Départementale', 'Route intercommunale', 'Voie communale', 'Chemin rural'.

---

## CPX\_Gestionnaire

Format PostgreSQL	Format Shapefile
cpx_gestionnaire	GESTION
	Longueur maximale : 50

**Type** : Texte

**Définition** : Gestionnaire du tronçon issu du champ 'Gestionnaire' de l'objet Route numérotée ou nommée lié au tronçon.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

## CPX\_Toponyme route nommée

Format PostgreSQL	Format Shapefile
cpx_toponyme_route_nommee	TOPONYME
	Longueur maximale : 127

**Type** : Texte

**Définition** : Toponyme de l'itinéraire routier nommé auquel appartient ce tronçon.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Si la route possède plusieurs toponymes, ceux-ci sont référencés dans la table Toponymie transport.

## CPX\_Toponyme itinéraire cyclable

Format PostgreSQL	Format Shapefile
cpx_toponyme_itineraire_cyclable	ITI_CYCL
	Longueur maximale : 127

**Type** : Texte

**Définition** : Toponyme issu du champ 'Toponyme' de l'objet complexe Route numérotée ou nommée lié au tronçon.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

## CPX\_Toponyme voie verte

Format PostgreSQL	Format Shapefile
cpx_toponyme_voie_verte	VOIE_VERTE
	Longueur maximale : 127

**Type** : Texte

**Définition** : Toponyme issu du champ 'Toponyme' de l'objet complexe Route numérotée ou nommée lié au tronçon.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

## CPX\_Nature itinéraire autre

Format PostgreSQL	Format Shapefile
cpx_nature_itineraire_autre	NATURE_ITI
	Longueur maximale : 254

**Type** : Texte

**Définition** : Nature(s) du tronçon issue(s) du champ 'Nature' du ou des objets complexes Itinéraire autre liés au tronçon.

Le champ contient ainsi 0 à n natures, séparées par le caractère '/' et non ordonnées par rapport au champ <Liens vers itinéraire autre>.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

## CPX\_Toponyme itinéraire autre

Format PostgreSQL	Format Shapefile
cpx_toponyme_itineraire_autre	NOM_ITI
	Longueur maximale : 254

**Type** : Texte

**Définition** : Toponyme(s) issu(s) du champ 'Toponyme' du ou des objets complexes Itinéraire autre liés au tronçon. Le champ contient ainsi 0 à n toponymes, séparés par le caractère '/' et non ordonnés par rapport au champ <Liens vers itinéraire autre>.

**Spécifications de saisie** : Valeur non obligatoire.

---

## Géométrie

**Type** : Ligne 3D

### 13.15 Tronçon de voie ferrée

**Attributs** : *Cleabs* | Nature | Position par rapport au sol | Etat de l'objet transport | *Date de création* | *Date de modification* | *Date d'apparition* | *Date de confirmation* | *Sources* | *Identifiants sources* | *Méthode d'acquisition planimétrique* | *Précision planimétrique* | *Méthode d'acquisition altimétrique* | *Précision altimétrique* | Electrifié | Largeur | Nombre de voies | Usage | Vitesse maximale | Liens vers voie ferrée nommée | CPX\_Toponyme | Géométrie

Les attributs communs à plusieurs thèmes (en italique) ne sont pas décrits dans ce paragraphe (voir 5. Attributs communs à plusieurs thèmes).

**Type de géométrie** : Ligne 3D

**Autres géométries** : Géométrie : Ligne 3D

**Nom PostgreSQL** : troncon\_de\_voie\_ferree

**Nom Shapefile** : TRONCON\_DE\_VOIE\_FERREE

**Définition** : Portion de voie ferrée homogène pour l'ensemble des attributs qui la concernent.

**Sélection** : Sont retenus les tronçons ferroviaires suivants :

- toutes les voies LGV en site propre,
- toutes les voies ferrées principales (dont on assurera la continuité dans les aires de triage), exploitées ou non,
- toutes les voies de service, exploitées ou non, à partir de 300 m de long,
- les embranchements particuliers, voies industrielles ou de service à partir de 300 m de long,
- les voies urbaines connectées par rail au réseau national, de type RER, quelle que soit leur longueur,
- les funiculaires d'au moins 100 mètres de long,
- les trains à crémaillère d'au moins 100 mètres de long,
- les lignes à vocation touristique,
- les vélo-rails, à partir de 1 km de long,
- les lignes de métro aériennes et les lignes de tramway,
- les voies ferrées en construction.

Sont exclues :

- les voies ferrées déposées (rails supprimés sur le terrain),
- les voies de triage et de garage, généralisées en Equipement de transport de Nature="Aire de triage",
- les lignes ferrées situées à l'intérieur des parcs d'attractions.

**Toponyme** : ► Le pont ou viaduc qu'emprunte le tronçon de voie ferrée peut porter un toponyme. Le toponyme est porté par un l'objet Construction linéaire de Nature="Pont".

► De même, la voie ferrée peut être en tunnel avec un toponyme. On saisit alors un objet Construction linéaire de Nature="Tunnel" sur le tronçon de voie ferrée avec la 'Position par rapport au sol' < "0".

► Les tronçons de voies ferrées touristiques peuvent avoir des toponymes. Le toponyme est porté par un objet complexe Voie ferrée nommée qui est lié aux tronçons de voie ferrée concernés par le toponyme.

---

## Nature

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nature	NATURE

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Funiculaire ou crémaillère | LGV | Métro | Sans objet | Tramway | Voie de service | Voie ferrée principale

**Définition** : Attribut permettant de distinguer plusieurs types de voies ferrées.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

### Nature = « Funiculaire ou crémaillère »

**Définition** : Funiculaire ou voie ferrée à crémaillère.

**Regroupement** : Funiculaire | Voie ferrée à crémaillère | Funiculaire souterrain | Ascenseur incliné

**Sélection** : Tous les funiculaires et toutes les voies ferrées à crémaillère de plus de 100 m sont inclus, y compris les parties souterraines.

Les funiculaires n'ont pas toujours un écartement standard au niveau des voies (ceux de Lyon, Villard-de-Lans sont des voies étroites).

### Nature = « LGV »

**Définition** : Ligne ferroviaire réservée aux trains à grande vitesse. On ne retient que les lignes LGV en site propre.

**Contrainte de saisie** : La continuité de ces voies doit toujours être assurée dans les aires de triage.

### Nature = « Métro »

**Définition** : Ligne de métro aérienne.

**Regroupement** : Ligne de métro | Ligne de VAL (Véhicule Automatique Léger)

**Sélection** : Sont retenus les métros de type VAL (Véhicule Automatique Léger) : ORLYVAL, CDGVAL et les métros de Rennes, Lille et Toulouse.

Les tronçons de ligne de métro souterrains ne sont pas saisis ; cependant si un tronçon de métro souterrain permet d'assurer la continuité d'une ligne sur une petite longueur (de l'ordre de 300m), il peut être saisi avec une 'Position par rapport au sol'="-1". Ses deux extrémités doivent être connectées à des tronçons de voies ferrées, ou il doit permettre l'accès à une gare.

Les lignes de RER prennent la valeur de 'Nature'="Voie ferrée principale".

L'écartement des rails du métro est semblable à celui d'une voie ferrée. L'attribut 'Largeur' est donc à renseigner en "Normale". Les métros ont toujours le champ 'Electrifié'="Vrai".

### Nature = « Sans objet »

**Définition** : Aucune autre valeur de 'Nature' ne peut être attribuée.

Attribuer cette valeur aux objets *Tronçon de voie ferrée* non exploités ('Etat de l'objet transport'="Non exploité").

### Nature = « Tramway »

**Définition** : Ligne de transport en commun urbain à guidage au sol.

**Regroupement** : Tramway (ligne de) | Tramway sur pneus (ligne de)

**Sélection** : Le tram train est considéré dans la zone urbaine comme un tramway. Il devient ensuite une voie ferrée de 'Nature'="Voie principale" à partir du moment où il récupère le réseau ferroviaire.

Les tramways ont en général un écartement des rails standard de 1,435 m et possède donc l'attribut Largeur="Normale". Certains (comme le tramway de Saint-Etienne où l'écartement est de 1 m) ont un écartement spécifique et auront l'attribut 'Largeur'="Etroite".

Les tramways ont toujours le champ 'Electrifié'="Vrai".

Lorsque le tramway n'est pas en site propre mais emprunte une route sur laquelle la circulation automobile est réglementée par des barrières amovibles mais permise au niveau des rails, on saisira deux axes distincts : l'un pour le tramway qui précise le nombre de voies et l'autre pour le tronçon de route avec un 'Accès véhicule léger'="Restreint aux ayants droit".

Lorsque le tramway circule entre deux voies de circulation, on saisit trois axes distincts.

### Nature = « Voie de service »

**Définition** : Voie utilisée principalement pour la gestion, le triage ou le stationnement des trains.

**Regroupement** : Voie de service | Voie industrielle

**Sélection** : - les voies de service de plus de 300 m de long,  
- certaines voies s'inscrivant dans un faisceau de voies ferrées de plus de 25 m de large (aire de triage) pour conserver une continuité,  
- les voies de service souterraines.

### Nature = « Voie ferrée principale »

**Définition** : Voie ferrée en exploitation servant au transport des voyageurs ou des marchandises.

**Regroupement** : RER | Voie ferrée en exploitation | Voie ferrée touristique | Voie-mère d'embranchement particulier

**Sélection** : - toutes les voies ferrées en exploitation assurant un service régulier ou saisonnier pour le transport des voyageurs ou des marchandises, quelle que soit leur longueur,  
- les trains touristiques quelle que soit leur longueur.

Sont exclus :

- les lignes de métro (voir la valeur d'attribut "Métro"),
- les lignes de tramway (voir la valeur d'attribut "Tramway"),
- les lignes de LGV (voir la valeur d'attribut "LGV"),
- le réseau ferré situé à l'intérieur des parcs d'attractions.

Une voie-mère d'embranchement est une voie du réseau ferré national dont la vocation est de desservir les embranchements particuliers qui y sont raccordés : ces embranchements sont traités en Nature="Voie de service".

---

## Position par rapport au sol

Format PostgreSQL	Format Shapefile
position_par_rapport_au_sol	POS_SOL
	Longueur maximale : 2

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : 0 | 1 | -1 | 2 | -2 | 3 | -3 | 4 | -4

**Définition** : Niveau de l'objet par rapport à la surface du sol (valeur négative pour un objet souterrain, nulle pour un objet au sol et positive pour un objet en sursol).

**Modélisation géométrique** : Un tronçon de voie ferrée de position par rapport au sol > 0 est doublé d'une Construction linéaire ou Construction surfacique de Nature = "Pont".

A de rares exceptions (réseau urbains, dalles urbaines...), un tronçon de voie ferrée de position par rapport au sol < 0 est doublée d'une Construction linéaire de Nature = "Tunnel".

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

### Position par rapport au sol = « 0 »

**Définition** : Voie au sol.

### Position par rapport au sol = « 1 »

**Définition** : Voie sur pont de niveau 1.

### Position par rapport au sol = « -1 »

**Définition** : Voie en tunnel, cas général : voie souterraine mais ne passant pas sous un autre tunnel.

### Position par rapport au sol = « 2 »

**Définition** : Voie sur pont de niveau 2.

### Position par rapport au sol = « -2 »

**Définition** : Voie en tunnel passant sous un unique autre tunnel.

### Position par rapport au sol = « 3 »

### Position par rapport au sol = « -3 »

### Position par rapport au sol = « 4 »

### Position par rapport au sol = « -4 »

---

## Electrifié

Format PostgreSQL	Format Shapefile
electrifie	ELECTRIFIE

**Type** : Booléen

**Définition** : Indique si la voie ferrée est électrifiée ou non.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

**Valeurs d'attribut** :

Electrifié = "Vrai" : le tronçon est électrifié ;

Electrifié = "Faux" : le tronçon n'est pas électrifié.

---

## Largeur

Format PostgreSQL	Format Shapefile
largeur	LARGEUR
	Longueur maximale : 7

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Etroite | Large | Normale

**Définition** : Attribut permettant de distinguer les voies ferrées de largeur standard pour la France (1,435 m), des voies ferrées plus larges ou plus étroites.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

### Largeur = « Etroite »

**Définition** : Voie étroite, c'est à dire de largeur < 1,435 m.

### Largeur = « Large »

**Définition** : Voie large, c'est à dire de largeur > 1,435 m.

### Largeur = « Normale »

**Définition** : Voie normale, c'est à dire de largeur = 1,435 m.

---

## Nombre de voies

Format PostgreSQL	Format Shapefile
nombre_de_voies	NB_VOIES
	Longueur maximale : 1

**Type** : Entier (liste fermée)

**Valeurs possibles** : 0 | 1 | 2 | 3 | 4

**Définition** : Attribut indiquant le nombre de voies modélisées par le tronçon de voie ferrée.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire.

---

### Nombre de voies = « 0 »

**Définition** : Le nombre de voies est inconnu.

### Nombre de voies = « 1 »

**Définition** : La voie ferrée est constituée d'une voie unique (à sens unique ou à double sens).

### Nombre de voies = « 2 »

**Définition** : La voie ferrée est constituée de deux voies parallèles.

### Nombre de voies = « 3 »

**Définition** : La voie ferrée est constituée de trois voies parallèles.

### Nombre de voies = « 4 »

**Définition** : La voie ferrée est constituée de quatre voies parallèles.

---

## Usage

Format PostgreSQL	Format Shapefile
usage	USAGE
	Longueur maximale : 16

**Type** : Liste

**Valeurs possibles** : Sans valeur | Fret | Sans objet | Vélo-rail | Voyageur | Voyageur et fret

**Définition** : Précise le type de transport auquel la voie ferrée est destinée.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

Ce champ sera rempli avec l'opportunité d'un partenariat ou de données Open Data SNCF Réseau.

---

### Usage = « Fret »

**Définition** : La voie ferrée est exploitée exclusivement pour le transport de fret.

### Usage = « Sans objet »

**Définition** : La voie ferrée n'est plus exploitée pour du transport de personnes ou marchandises (Etat de l'objet transport="Non exploité").

### Usage = « Vélo-rail »

**Définition** : La voie ferrée non exploitée (Etat de l'objet transport="Non exploité") est empruntée par un vélo-rail.

**Regroupement** : Vélo-rail | Draisienne

Usage = « Voyageur »

**Définition** : La voie ferrée est exploitée exclusivement pour du transport de voyageurs.

Usage = « Voyageur et fret »

**Définition** : La voie ferrée est exploitée pour du transport de voyageurs et de fret.

---

## Vitesse maximale

Format PostgreSQL	Format Shapefile
vitesse_maximale	VITES_MAX
	Longueur maximale : 3

**Type** : Entier

**Définition** : Vitesse maximale pour laquelle la ligne a été construite, exprimée en km/h.

**Sélection** : Concerne les lignes en service.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.  
Son remplissage est prévu dans un premier temps pour les lignes à grande vitesse uniquement.

---

## Liens vers voie ferrée nommée

Format PostgreSQL	Format Shapefile
liens_vers_voie_ferree_nommee	ID_VFN
	Longueur maximale : 254

**Type** : Lien multiple

**Définition** : Le cas échéant, lien vers l'identifiant (clé absolue) de l'objet Voie ferrée nommée décrivant le parcours et le toponyme de l'itinéraire ferré auquel ce tronçon appartient.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

## CPX\_Toponyme

Format PostgreSQL	Format Shapefile
cpx_toponyme	TOPONYME
	Longueur maximale : 150

**Type** : Texte

**Définition** : Toponyme de la voie ferrée issu du champ 'Toponyme' de l'objet complexe Voie ferrée nommée liée au tronçon.

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur non obligatoire.

---

## Géométrie

**Type** : Ligne 3D

## 13.16 Voie ferrée nommée

**Attributs** : *Cleabs* | *Toponyme* | *Statut du toponyme* | *Date de création* | *Date de modification* | *Date d'apparition* | *Date de confirmation* | *Sources* | *Identifiants sources* | *Géométrie GE MultiLigne*

Les attributs communs à plusieurs thèmes (en italique) ne sont pas décrits dans ce paragraphe (voir 5. Attributs communs à plusieurs thèmes).

**Type de géométrie** : MultiLigne 2D

**Autres géométries** : Géométrie GE MultiLigne : MultiLigne 2D

**Nom PostgreSQL** : voie\_ferree\_nommee

**Nom Shapefile** : VOIE\_FERREE\_NOMMEE

**Définition** : Objet complexe lié aux objets Tronçon de voie ferrée qui constituent un itinéraire ou une voie ferrée nommée, touristique ou non.

**Sélection** : Toutes les voies ferrées touristiques sont incluses.

Tous les vélo-rails sont retenus.

Les LGV sont également nommées.

En fonction de partenariats locaux, les lignes de transport urbains peuvent être nommées également.

**Modélisation géométrique** : Un objet Voie ferrée nommée est lié à des objets simples linéaires de classe Tronçon de voie ferrée qui forment obligatoirement un itinéraire continu.

Un même tronçon peut appartenir à plusieurs objets Voie ferrée nommée.