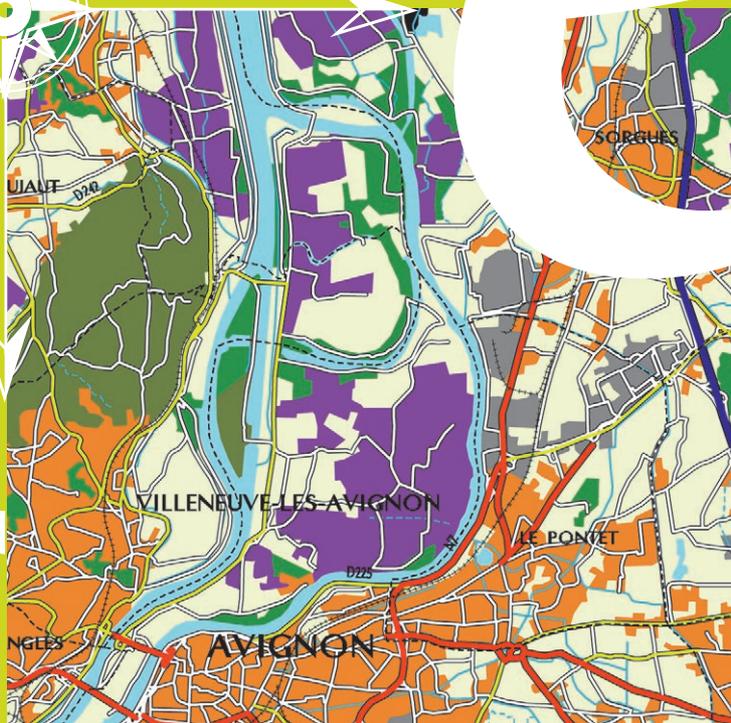


BD CARTO®

Version 3

Edition 7
2006

Descriptif de livraison
Format ArcInfo
Objet simplifié



Institut Géographique National
136 bis rue de Grenelle 75700 Paris 07 SP
www.ign.fr



Avertissement

Selon le nombre de thèmes livrés, le descriptif de livraison est fourni in extenso, ou seulement pour les thèmes livrés.

Ce descriptif, dans sa version complète, comprend 8 parties :

0-Généralités	Pages numérotées <i>Page 0-...</i>
I-Réseau routier et franchissements	Pages numérotées <i>Page I-...</i>
II-Réseau ferré	Pages numérotées <i>Page II-...</i>
III-Hydrographie	Pages numérotées <i>Page III-...</i>
IV-Unités administratives	Pages numérotées <i>Page IV-...</i>
V-Habillage	Pages numérotées <i>Page V-...</i>
VI-Toponymes	Pages numérotées <i>Page VI-...</i>
VII-Équipements	Pages numérotées <i>Page VII-...</i>

O - GÉNÉRALITÉS

Table des matières

Introduction	4
Système de coordonnées.....	4
Thèmes livrables.....	5
Structuration des données.....	6
Conventions de lecture	7
Nom des fichiers.....	7
Libellé des identifiants	7
Tables attributaires des couvertures	8
Tables INFO	8
Codification des toponymes	9

Introduction

Ce document décrit la structure de livraison de la Base de Données Cartographiques au format Arc/Info Objet Simplifié.

Le format de livraison est le format Export du logiciel Arc/Info. Pour utiliser les données livrées sous Arc/Info, il faut importer les fichiers, à l'aide de la commande IMPORT.

Exemple pour une table :

```
import info <nom_fichier_export> <nom_table>
```

Exemple pour une couverture :

```
import cover <nom_fichier_export> <nom_couverture>
```

Système de coordonnées

Toutes les coordonnées concourant à la description géométrique des données répondent aux caractéristiques suivantes :

Pour la France métropolitaine : en standard projection Lambert II étendu ou Lambert 93

Système géodésique	NTF	RGF93 ¹
Ellipsoïde	Clarke 1880 IGN	GRS80
Point fondamental	Croix du Panthéon	
Méridien origine	Paris	3° E Greenwich
Latitude origine	46° 48' N (Lambert II étendu)	46° 30' N
Projection associée	Lambert cartographique II étendu <i>En option, la projection peut être :</i> <i>Lambert cartographique I</i> <i>Lambert cartographique III</i> <i>Lambert cartographique IV</i>	Lambert 93
Système altimétrique	IGN 1969 pour la France continentale IGN 1978 pour la Corse	IGN 1969 pour la France continentale IGN 1978 pour la Corse
Unité	Mètre	Mètre

Pour la Guadeloupe (et les Saintes) :

Système géodésique : Guadeloupe – Ste Anne (Guadeloupe Fort Marigot pour St Martin et St Barthélemy)

Ellipsoïde : International (Hayford 1909)

Méridien origine : Greenwich

Projection associée : UTM Nord fuseau 20

Système altimétrique : IGN 1988 (Guadeloupe)

Unité : Mètre

¹ Le décret n° 2000-1276 du 26 décembre 2000 a défini ce nouveau système national de référence.

Pour la Martinique :

Système géodésique : Martinique – Fort Desaix
Ellipsoïde : International (Hayford 1909)
Méridien origine : Greenwich
Projection associée : UTM Nord fuseau 20
Système altimétrique : IGN 1987 (Martinique)
Unité : Mètre

Pour la Guyane :

Système géodésique : CSG 1967
Ellipsoïde : International (Hayford 1909)
Méridien origine : Greenwich
Projection associée : UTM Nord fuseau 22
Système altimétrique : RGG 1977
Unité : Mètre

Pour la Réunion :

Système géodésique : Réunion – Piton des Neiges
Ellipsoïde : International (Hayford 1909)
Méridien origine : Greenwich
Projection associée : Gauss – Laborde - Réunion
Système altimétrique : IGN 1989 (Réunion)
Unité : Mètre

Thèmes livrables

Les thèmes livrables en structure Arc/Info Objet Simplifié sont :

- I Réseau routier et franchissements
- II Réseau ferré
- III Hydrographie
- IV Unités administratives
- V Habillage
- VI Toponymes
- VII Équipements

Structuration des données

La description des données se décompose en deux niveaux, le niveau géométrique et le niveau sémantique.

Le niveau géométrique décrit la localisation des objets géographiques. Il s'appuie sur trois types d'objets géométriques : les sommets, les arcs et les faces.

Le niveau sémantique décrit les propriétés des objets de la base et les liens qui existent entre ces objets.

On distingue deux types d'objets :

- les objets simples qui se construisent directement sur les objets géométriques. Ils peuvent être :
 - ponctuels, décrits par un ou plusieurs sommets (exemple : les équipements routiers),
 - linéaires, décrits par un ou plusieurs arcs (exemple : les tronçons de route),
 - surfaciques, décrits par une ou plusieurs faces (exemple : les communes) ;
- les objets complexes qui se construisent à partir d'objets simples et/ou d'objets complexes (exemple : les cours d'eau construits à partir de tronçons de cours d'eau).

Les liens existant entre les objets sont de trois types :

- les liens de composition (exemple : une route est composée de tronçons de route) ;
- les liens topologiques (exemple : un tronçon de route a un nœud routier initial et un nœud routier final) ;
- les liens sémantiques (exemple : un département appartient à une région).

L'information sémantique est directement portée par la géométrie, exceptée pour les relations de cardinalité [n-m].

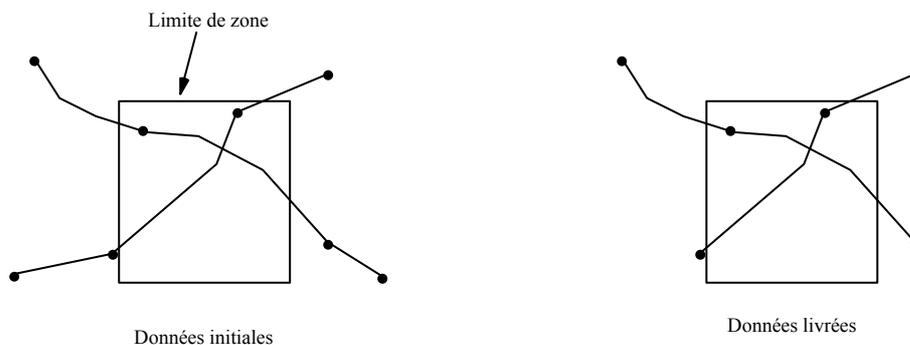
Exemple : la relation de composition des itinéraires à partir des tronçons.

→ un itinéraire est composé de n tronçons routiers $n \geq 1$

→ un tronçon routier appartient à m itinéraires ($m \geq 0$)

Remarque importante

Les données livrées correspondent à tous les objets simples intersectant la zone demandée dans leur intégralité :



Conventions de lecture

Nom des fichiers

Les noms de fichiers sont conformes à la norme DOS 8.3 (norme ISO 9660).

Ils comportent :

- un préfixe d'au plus 8 caractères, dont les deux derniers forment un numéro. Ce numéro est, en règle générale, le numéro du département représentatif de la livraison. Il peut aussi identifier des zones de livraison particulières (n° de région, ...)
- une extension de 3 caractères séparée du préfixe par un point. Elle vaut toujours e00, extension caractérisant les fichiers au format export Arc/Info.

Dans toute la suite du document, 99 représente un numéro de département fictive.

Libellé des identifiants

Chaque objet de la base (géométrique, simple, complexe) possède un identifiant IGN. Cet identifiant est :

- **unique** sur toute l'étendue de la BD CARTO® ;
- **constant** : quelle que soit l'étendue géographique choisie pour la livraison des données, un même objet possède toujours le même identifiant.

Ce sont ces identifiants qui apparaissent dans les couvertures et les tables INFO.

- ◆ '.....-ID' correspond à un objet géométrique.

'.....' est composé du préfixe :

- 'SOM' pour les sommets,
- 'ARC' pour les arcs,
- 'FAC' pour les polygones ;

suiivi de la désignation de la couverture contenant l'objet géométrique :

- '_R' pour le réseau Routier,
- '_X' pour les franchissements,
- '_F' pour le réseau Ferré,
- '_H' pour l'Hydrographie,
- '_U' pour les Unités administratives,
- '_O' pour l'Occupation du sol,
- '_T' pour les Toponymes,
- '_P' pour les équipements Ponctuels,
- '_L' pour les équipements Linéaires,
- '_S' pour les équipements Surfaciés,
- '_E' pour le réseau Électrique.

Exemple : ARC_F-ID est l'identifiant d'un arc de réseau ferré.

- ◆ 'ID_.....' correspond à un objet simple, ou à un objet complexe.

Les identifiants d'objets géométriques, simples et complexes sont liés à un état à la date de livraison. Ils doivent être conservés sans modification afin de permettre les livraisons des mises à jour ultérieures.

Tables attributaires des couvertures

Elles contiennent :

- les attributs par défaut imposés et gérés par le logiciel Arc/Info (fnode#, tnode#, ...);
- un attribut qui identifie les objets géométriques (arcs, faces et sommets);
- un attribut qui identifie les objets élémentaires composés de ces objets géométriques;
- et éventuellement des attributs descriptifs.

Attributs ARC/INFO	Liste des attributs gérés par le logiciel Arc/Info
.....-ID (entier) Définition : 4,10,B	Nom de l'identifiant d'objet géométrique
ID_..... (entier) Définition : 4,10,B	Nom de l'identifiant d'objet simple composé d'objets géométriques
Attribut descriptif n°1 (type) (Définition)	Nom explicite de l'attribut Énumération des valeurs possibles de l'attribut
Etc ...	Idem

Tables INFO

Elles contiennent la description :

- des objets complexes;
- des relations entre objets :
 - relations de composition des objets,
 - relations sémantiques.

Codification des toponymes

La codification des toponymes saisis par l'IGN s'appuie sur la norme JEC (norme ISO 6937/2) qui permet de transmettre les caractères accentués français.

Chaque caractère est codé sur deux octets :

- le premier octet sert à représenter l'accentuation quand elle existe, il vaut :
 - A pour l'accent grave ;
 - B pour l'accent aigu ;
 - C pour l'accent circonflexe ;
 - H pour le tréma ;
 - K pour la cédille ;
 - espace (ASCII 20) quand il n'y a pas d'accent.

- le deuxième octet sert à représenter la lettre elle-même (JEU ASCII standard).

Attention : le codage des caractères composés est réalisé sur deux caractères de la manière suivante (où _ représente le blanc) :

- z_ pour œ minuscule ;
- j_ pour Œ majuscule ;
- q_ pour æ minuscule ;
- a_ pour Æ majuscule.

Exemple : "le Bœuf Rivière" est codé "_l_e__Bz__u.f__R_i_v_iAe_r_e".

Remarque : les noms des communes, départements et régions proviennent de fichiers fournis par l'INSEE. Ils ne sont pas transmis suivant la norme JEC. Les caractères sont en majuscules non accentuées.

I - RÉSEAU ROUTIER ET FRANCHISSEMENTS

Le thème réseau routier et franchissements regroupe le réseau routier et les franchissements de la BD CARTO®.

La première partie de cette documentation est consacrée au réseau routier, la seconde aux franchissements.

Table des matières

I-1.Réseau routier.....	3
Définition du réseau routier.....	3
Principe de structuration : Exemple de la route.....	4
Remarque sur les attributs descriptifs.....	5
Les fichiers livrés	5
Référence aux spécifications de contenu.....	5
Couverture RTECOV99	6
Table RTECOV99.AAT.....	6
Table RTECOV99.NAT.....	10
Tables INFO des relations sémantiques du thème "réseau routier"	12
Table COMRES99	12
Table ACCES99	13
Tables INFO des objets complexes du thème "réseau routier"	14
Table CARCX99	14
Table ITI99.....	15
Table SECTIO99.....	16
Table INFO des relations de composition du thème "réseau routier"	17
Table ITITR99.....	17
I-2.Franchissements.....	18
Définition des franchissements.....	18
Les franchissements dans la réalité, et leur représentation BD CARTO®	19
Fichiers livrés	19
Couverture FRACOV99.....	20
Table FRACOV99.PAT	20
Tables INFO des relations sémantiques du thème "franchissement"	21
Table FRARTE99.....	21
Table FRAVFE99.....	21
Table FRAHYD99	22

I-1. Réseau routier

Définition du réseau routier

Le réseau routier regroupe les voies à usage de circulation automobile, cycliste et piéton, ainsi que les communications entre ces voies. Il comprend également les équipements portés par les voies.

Il est décrit par une couverture d'arcs et de nœuds **RTECOV99** contenant la géométrie des axes et des sommets routiers et sept tables INFO contenant des informations sémantiques.

- 2 tables de relations sémantiques :

- **COMRES99** décrit la relation "un tronçon communique avec un autre tronçon sous restriction de ..." ;
- **ACCES99** décrit la relation "un tronçon de route permet d'accéder à un équipement routier".

- 3 tables d'objets complexes :

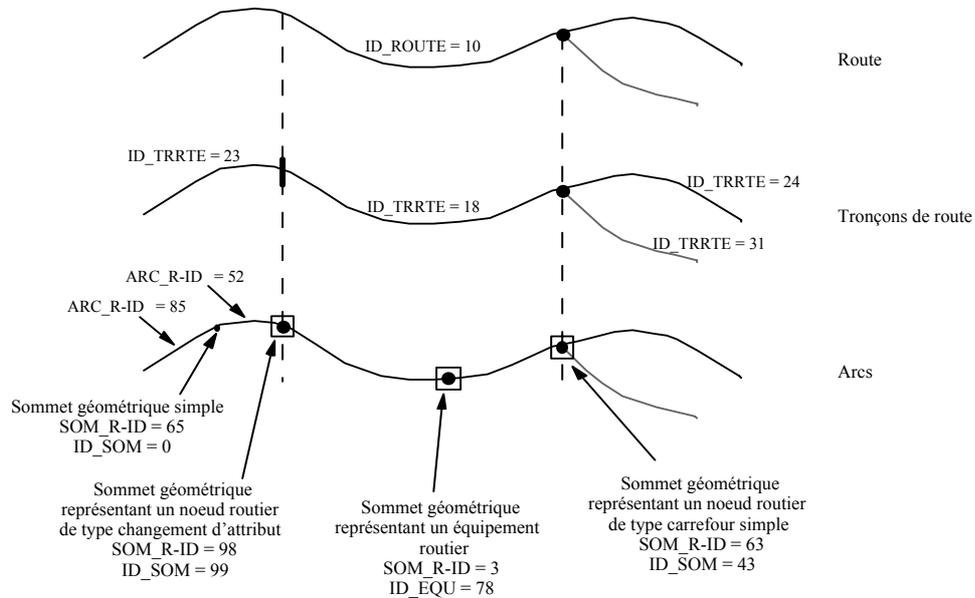
- **CARCX99** décrit les carrefours complexes ;
- **ITI99** décrit les itinéraires routiers ;
- **SECTIO99** décrit les sections de routes.

- 1 table de relations de composition :

- **ITITR99** décrit la relation de composition "un itinéraire est composé de tronçons routiers".

Principe de structuration : Exemple de la route

Une route est composée de tronçons routiers, eux-mêmes composés d'arcs géométriques. Les tronçons routiers sont délimités par les nœuds routiers. Un nœud routier est un sommet géométrique, mais un sommet géométrique n'est pas forcément un nœud routier. Les équipements sont portés par des sommets géométriques.



Extrait de la table RTECOV99.NAT

SOM R-ID	ID SOM	ID EQU
65	0	0
98	99	0
3	0	78
63	43	0
...

Extrait de la table RTECOV99.AAT

ARC R-ID	ID TRRTE	ID SOM I	ID SOM F	ID ROUTE
85	23	98	hors dessin	10
52	23	98	hors dessin	10
3	18	63	98	10
6	18	63	98	10
...	24	63	hors dessin	10
...

Remarque sur les attributs descriptifs

Pour tous les attributs descriptifs codés en caractères :

- la valeur '0' correspond à une information inconnue ;
- la valeur '' (vide) signifie que l'attribut n'a pas de sens pour l'objet concerné ;

Les fichiers livrés

Il y a 7 fichiers Export pour le réseau routier.

Fichier Export de la couverture :

- **RTECOV99.e00**.

Fichiers Export des tables Info :

- **COMRES99.e00** ;
- **ACCES99.e00** ;
- **CARCX99.e00** ;
- **ITI99.e00** ;
- **SECTIO99.e00** ;
- **ITITR99.e00**.

Référence aux spécifications de contenu

Pour la définition et les critères de sélection des objets de ce thème, il convient de se reporter au document "Descriptif de contenu" (DC_BDCARTO) page I-1 à I-24.

Couverture RTECOV99

Elle est décrite par une table attributaire d'arcs **RTECOV99.AAT** et une table attributaire de nœuds **RTECOV99.NAT**.

Table RTECOV99.AAT

Elle décrit les arcs du réseau routier.

Les attributs des tronçons sont portés directement par les arcs. Un tronçon est un ensemble continu d'arcs délimité par deux nœuds routiers. Un tronçon est homogène pour tous les attributs qu'il porte, ainsi que pour les relations de communication auxquelles il participe.

Attributs ARC/INFO : FNODE#, TNODE#, LPOLY#, RPOLY#, LENGTH, RTECOV99#, RTECOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
ARC_R-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de l'arc géométrique
ID_TRRTE (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du tronçon de route auquel appartient l'arc géométrique <u>Remarque</u> : si l'arc géométrique n'appartient pas à un tronçon de route, ID_TRRTE = 0
VOCATION (caractères) Définition : 2,2,C	Vocation de la liaison à laquelle appartient le tronçon 1- Type autoroutier 2- Liaison principale 6- Liaison régionale 7- Liaison locale (valeur par exclusion des autres valeurs) 8- Bretelle 10- Piste cyclable
NB_CHAUS (caractères) Définition : 1,1,C	Nombre de chaussées du tronçon 1- 1 chaussée 2- 2 chaussées
NB_VOIES (caractères) Définition : 1,1,C	Nombre de voies du tronçon 0- Inconnu (uniquement pour les tronçons en construction) 1- 1 voie ou 2 voies étroites 7- 2 voies 3- 3 voies 4- 4 voies 9- Plus de 4 voies S- Sans objet : valeur obligatoire pour les voies à double chaussée et les bretelles d'échangeur

<p>ETAT (caractères) Définition : 1,1,C</p>	<p>État physique de la route</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- Route revêtue 2- Route non revêtue 3- En construction 4- Chemin d'exploitation 5- Sentier
<p>ACCES (caractères) Définition : 1,1,C</p>	<p>Accès au tronçon</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- Libre 2- A péage 3- Interdit 6- Fermeture saisonnière
<p>POSITION (caractères) Définition : 1,1,C</p>	<p>Position par rapport au sol</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- A niveau, normal, sur digue 2- Sur viaduc ou sur pont 3- En tunnel, souterrain, couvert ou semi-couvert
<p>VERT (caractères) Définition : 1,1,C</p>	<p>Appartenance au réseau vert</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- Appartient 2- N'appartient pas
<p>SENS (caractères) Définition : 1,1,C</p>	<p>Sens de circulation</p> <ul style="list-style-type: none"> 2- Sens unique (sens nœud initial vers nœud final) 3- Sens unique (sens nœud final vers nœud initial) 0- Double sens probable
<p>NBV_MON (caractères) Définition : 1,1,C</p>	<p>Nombre de voie de la chaussée montante (dont la circulation se fait dans le sens nœud initial vers nœud final)</p> <ul style="list-style-type: none"> S- Sans objet (uniquement pour les tronçons à simple chaussée) 1- 1 voie 2- 2 voies 3- 3 voies 4- 4 voies 9- Plus de 4 voies
<p>NBV_DES (caractères) Définition : 1,1,C</p>	<p>Nombre de voie de la chaussée descendante (dont la circulation se fait dans le sens nœud final vers nœud initial)</p> <ul style="list-style-type: none"> S- Sans objet (uniquement pour les tronçons à simple chaussée) 1- 1 voie 2- 2 voies 3- 3 voies 4- 4 voies 9- Plus de 4 voies

TOPO_RTE (caractères) Définition : 254,254,C	Toponyme du tronçon de route en norme JEC
TOP_RTE (caractères) Définition : 127,127,C	Toponyme du tronçon de route en minuscules non accentuées
USAGE (caractères) Définition : 1,1,C	Utilité du tronçon 1- Logique et cartographique 2- Logique seule 3- Cartographique seule
DATE (caractères) Définition : 10,10,C	Date prévue de mise en service, renseignée uniquement pour les tronçons en construction (mois/année)
ID_TRBAC (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de tronçon de bac
VOC_BAC (caractères) Définition : 1,1,C	Vocation de la liaison 1- Piétons seulement 2- Piétons et automobiles
OUVERT (caractères) Définition : 1,1,C	Ouverture 1- Toute l'année 6- En saison seulement
DUREE (entier) Définition : 5,5,I	Nombre entier donnant la durée de la traversée en minutes
TOPO_BAC (caractères) Définition : 250,250,C	Toponyme du tronçon de bac en norme JEC
TOP_BAC (caractères) Définition : 125,125,C	Toponyme du tronçon de bac en minuscules non accentuées
ID_ROUTE (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de la route à laquelle appartient le tronçon Remarque : si le tronçon n'appartient pas à une route, ID_ROUTE = 0
NUMERO (caractères) Définition : 10,10,C	Numéro de la route

CLAS_ADM (caractères) Définition : 1,1,C	Classement administratif 1- Autoroute 3- Route nationale 4- Route départementale
GESTION (caractères) Définition : 3,3,C	Numéro du département gestionnaire de la route Cet attribut n'est rempli que pour les routes départementales

Remarque générale :

- Cette table contient les attributs des tronçons de route et des tronçons de bac ;
- L'attribut ARC_R-ID est rempli pour tous les arcs. Les attributs ID_TRRTE à DATE et ID_ROUTE à GESTION sont spécifiques aux tronçons de route. Les attributs ID_TRBAC à TOP_BAC sont spécifiques aux tronçons de bac ;
- Pour les arcs représentant des tronçons routiers, l'attribut ID_TRRTE est non nul, et les attributs ID_TRBAC à TOP_BAC sont non significatifs ;
- Pour les arcs représentant des tronçons de bac, l'attribut ID_TRBAC est non nul, et les attributs ID_TRRTE à DATE et ID_ROUTE à GESTION sont non significatifs.

Remarques concernant les attributs :

- **nb_chaus**

Les voies à chaussées séparées contiguës sont représentées par un seul tronçon à 2 chaussées, celles qui sont éloignées de plus de 100 mètres sur au moins 1 km de long sont décrites par 2 tronçons à 1 chaussée.

- **acces**

La valeur 3 est réservée aux tronçons de routes régulièrement ou irrégulièrement entretenus, et interdits de façon permanente par arrêté préfectoral.

La valeur 6 est réservée aux tronçons de réseau classé fermés en hiver par arrêté préfectoral permanent.

- **topo_rte**

Seuls les noms de ponts, viaducs et tunnels sont portés par les tronçons de route.

Table RTECOV99.NAT

Elle décrit les nœuds du réseau routier.

Attributs ARC/INFO : ARC#, RTECOV99#, RTECOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
SOM_R-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du sommet géométrique
ID_SOM (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du nœud routier (s'il existe) auquel correspond le sommet géométrique <u>Remarque</u> : si le sommet géométrique n'est pas un nœud routier, ID_SOM = 0
TYPE (caractères) Définition : 2,2,C	Type de nœud routier 11- Carrefour simple ou cul de sac 12- Intersection représentant un carrefour aménagé d'une extension supérieure à 100 m sans toboggan ni passage inférieur 14- Intersection représentant un rond-point de diamètre supérieur à 100 m d'axe à axe 15- Carrefour aménagé avec passage inférieur ou toboggan quelle que soit son extension 16- Intersection représentant un échangeur complet 17- Intersection représentant un échangeur partiel 18- Rond-point simple (50 m < diamètre < 100 m) 22- Embarcadère de bac ou liaison maritime 23- Embarcadère de liaison maritime situé hors du territoire BD CARTO® 31- Barrière interdisant la communication libre entre deux portions de route carrossables (les barrières situées sur les chemins et sentiers ne sont pas retenues) 32- Barrière de douane hors CEE 40- Changement d'attribut 50- Nœud de communication restreinte
TOPO_SOM (caractères) Définition : 254,254,C	Toponyme de nœud routier en norme JEC
TOP_SOM (caractères) Définition : 127,127,C	Toponyme de nœud routier en minuscules non accentuées
COTE (entier) Définition : 4,4,I	Nombre entier donnant l'altitude en mètres des nœuds routiers La valeur 9999 correspond à une cote non renseignée

ID_CAR (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du carrefour complexe auquel appartient le nœud routier (implémentation du lien de construction "un carrefour complexe est composé de nœuds routiers") <u>Remarque:</u> si le nœud n'appartient pas à un carrefour complexe, ID_CAR = 0
ID_EQU (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® d'équipement routier
NATURE (caractères) Définition : 1,1,C	Nature de l'équipement 1- Aire de service 2- Aire de repos 5- Tunnel de moins de 200 mètres de long 7- Gare de péage
TOPO_EQU (caractères) Définition : 254,254,C	Toponyme d'équipement en norme JEC
TOP_EQU (caractères) Définition : 127,127,C	Toponyme d'équipement en minuscules non accentuées

Remarques concernant les attributs des nœuds routiers :

- cote

Les équipements routiers n'ont pas de cote.

Tables INFO des relations sémantiques du thème "réseau routier"

Table COMRES99

Elle représente la relation "un tronçon communique avec un autre tronçon sous restriction de ...".

Elle explicite les restrictions éventuelles au passage d'un tronçon de route à un autre via un nœud routier commun aux deux tronçons.

Cette relation est saisie pour toutes les intersections situées sur des tronçons du réseau autoroutier et vert hors agglomération, à l'exception des intersections concernant un tronçon dont l'utilisation est simplement cartographique (valeur 3 de l'attribut USAGE).

ID_SOM (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de nœud routier
ID_TRINI (entier) Définition :4,10,B	Identifiant BD CARTO® du tronçon de route initial
ID_TRFIN (entier) Définition :4,10,B	Identifiant BD CARTO® du tronçon de route final
INTERDIT (caractères) Définition :1,1,C	Type de restriction de passage 1- Interdiction à tout véhicule 2- Interdiction restreinte au dépassement d'une hauteur et/ou d'un poids maximal
POIDS (entier) Définition :6,6,N,1	Poids maximal autorisé en tonnes
HAUTEUR (entier) Définition :6,6,N,2	Hauteur maximale autorisée en mètres

Remarques concernant les attributs de la relation "communication restreinte" :

- Poids ou Hauteur

Lorsque l'interdiction est totale (valeur 1 pour l'attribut INTERDIT), cet attribut est obligatoirement vide ; sinon (valeur 2 pour l'attribut INTERDIT), l'absence de valeur indique qu'il n'y a pas de restriction de poids ou de hauteur.

Table ACCES99

Elle représente la relation "un tronçon de route permet d'accéder à un équipement routier".

Cette relation n'est saisie que pour les aires de repos et de service.

ID_TRRTE (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du tronçon accédant à l'équipement
ID_EQU (entier) Définition :4,10,B	Identifiant BD CARTO® d'équipement routier
COTE (caractères) Définition : 1,1,C	Côté d'accès à l'équipement 1- A droite 2- A gauche 3- Des deux côtés ou au milieu

Tables INFO des objets complexes du thème "réseau routier"

Table CARCX99

Elle contient la description des carrefours complexes.

Un carrefour complexe est construit à partir de nœuds routiers.

ID_CAR (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de carrefour complexe
NUMERO (caractères) Définition : 10,10,C	Numéro du carrefour complexe
NATURE (caractères) Définition : 1,1,C	Nature du carrefour complexe 1- Échangeur, diffuseur, carrefour dénivelé et "tourne à gauche" dénivelé 2- Rond-point 3- Carrefour aménagé
TOPONYME (caractères) Définition : 254,254,C	Toponyme en norme JEC
TOPO (caractères) Définition : 127,127,C	Toponyme en minuscules non accentuées

Remarques concernant les attributs des carrefours complexes :

- nature

Les valeurs 2 et 3 ne concernent que les ronds-points et carrefours aménagés d'un diamètre supérieur à 100 mètres et portant un toponyme.

Table ITI99

Elle contient la description des itinéraires routiers.

Un itinéraire routier est construit à partir de tronçons de route. Il s'agit d'un ensemble de parcours continus empruntant des tronçons de route, des chemins ou des sentiers. Il est identifié par un nom et/ou un numéro.

ID_ITI (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® d'itinéraire
NUMERO (caractères) Définition : 7,7,C	Numéro de l'itinéraire
NATURE (caractères) Définition : 1,1,C	Nature de l'itinéraire 1- Itinéraire routier portant un nom 2- Route européenne
TOPONYME (caractères) Définition : 254,254,C	Toponyme en norme JEC
TOPO (caractères) Définition : 127,127,C	Toponyme en minuscules non accentuées

Table SECTIO99

Elle contient la description des sections de routes.

Une section est un ensemble continu de tronçons de route ayant même numéro et même gestionnaire. Elle est définie dans la BD CARTO® par son tronçon initial et par le sens de parcours de ce premier tronçon. Un tronçon de route appartient au plus à une section.

ID_SEC (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de section
GESTION (caractères) Définition :3,3,C	Numéro du département gestionnaire de la section
SENS (caractères) Définition : 1,1,C	Sens de parcours de la section 1- Sens du tronçon initial (on commence le parcours à partir du nœud initial) 2- Sens inverse du tronçon initial (on commence le parcours à partir du nœud final)
ID_TRRTE (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du premier tronçon de route de la section
ID_SEC_S (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de la section suivante

Table INFO des relations de composition du thème "réseau routier"

Table ITITR99

Elle contient la description de la relation de composition "un itinéraire est composé de tronçons routiers".

ID_ITI (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® d'itinéraire
ID_TRRTE (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de tronçon de route

I - 2 . F r a n c h i s s e m e n t s

Définition des franchissements

Les franchissements regroupent les lieux où plusieurs tronçons des réseaux routier, ferré ou hydrographique s'intersectent, sans qu'il y ait communication entre ces tronçons. Dans le cas particulier des franchissements internes au réseau routier, il peut y avoir communication entre les tronçons, mais elle ne se fait pas au niveau du point représentant le franchissement. Elle se fait par l'intermédiaire de bretelles (échangeur).

Les franchissements entre le réseau hydrographique d'une part, et le réseau routier ou ferré d'autre part, sont livrés uniquement lorsque le tronçon hydrographique est au dessus du tronçon routier ou ferré. N'est pas considéré comme franchissement l'intersection entre un tronçon hydrographique et un chemin ou sentier quand le passage se fait à gué.

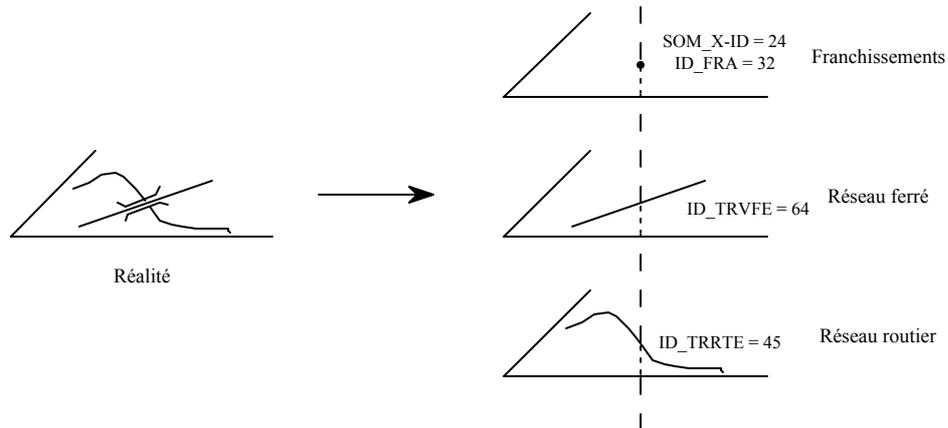
Les franchissements ne sont pas retenus dans le cas d'une intersection où l'un des tronçons est souterrain (valeur 3 de l'attribut POSITION).

Ils sont décrits par une couverture de points **FRACOV99** contenant la géométrie des franchissements et trois tables INFO contenant les informations sémantiques.

- 3 tables de relations sémantiques :

- **FRARTE99** décrit la relation "un tronçon routier passe par un franchissement" ;
- **FRAVFE99** décrit la relation "un tronçon ferré passe par un franchissement" ;
- **FRAHYD99** décrit la relation "un tronçon hydrographique passe par un franchissement".

Les franchissements dans la réalité, et leur représentation BD CARTO®



Extrait de la table FRACOV99.PAT

SOM_X-ID	ID_FRA
24	32
...	...

Extrait de la table FRARTE99

ID_FRA	ID_TRRTE	NIVEAU
32	45	0
...

Extrait de la table FRAVFE99

ID_FRA	ID_TRVFE	NIVEAU
32	64	1
...

Fichiers livrés

Il y a 4 fichiers Export pour les franchissements.

Fichier Export de la couverture :
- **FRACOV99.e00**.

Fichiers Export des tables Info :
- **FRARTE99.e00** ;
- **FRAVFE99.e00** ;
- **FRAHYD99.e00**.

Référence aux spécifications de contenu

Pour la définition et les critères de sélection des objets de ce thème, il convient de se reporter au document "Descriptif de contenu" (DC_BDCARTO) page I-25 à I-29.

Couverture FRACOV99

Elle est décrite par une table attributaire de points **FRACOV99.PAT**.

Table FRACOV99.PAT

Elle décrit les points représentant les franchissements.

Attributs ARC/INFO : AREA, PERIMETER, FRACOV99#, FRACOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel
SOM_X-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du point géométrique
ID_FRA (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du franchissement
TOPONYME (caractères) Définition : 254,254,C	Toponyme en norme JEC
TOPO (caractères) Définition : 127,127,C	Toponyme en minuscules non accentuées
COTE (caractères) Définition : 4,4,I	Nombre entier donnant l'altitude en mètres du tronçon le plus élevé La valeur 9999 correspond à une cote non renseignée

Tables INFO des relations sémantiques du thème "franchissement"

Table FRARTE99

Elle représente la relation "un tronçon routier passe par un franchissement".

ID_FRA (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de franchissement
ID_TRRTE (entier) Définition :4,10,B	Identifiant BD CARTO® du tronçon de route passant par le franchissement
MODE (caractères) Définition :1,1,C	Mode de passage du tronçon par le franchissement 1- Sur pont 2- En souterrain (moins de 200 m) 5- Au sol
NIVEAU (entier) Définition :2,2,I	Niveau d'empilement du tronçon dans le franchissement

Table FRAVFE99

Elle représente la relation "un tronçon ferré passe par un franchissement".

ID_FRA (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de franchissement
ID_TRVFE (entier) Définition :4,10,B	Identifiant BD CARTO® du tronçon ferré passant par le franchissement
MODE (caractères) Définition :1,1,C	Mode de passage du tronçon par le franchissement 1- Sur pont 2- En souterrain (moins de 200 m) 5- Au sol
NIVEAU (entier) Définition :2,2,I	Niveau d'empilement du tronçon dans le franchissement

Table FRAHYD99

Elle représente la relation "un tronçon hydrographique passe par un franchissement".

ID_FRA (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de franchissement
ID_TRHYD (entier) Définition :4,10,B	Identifiant BD CARTO® du tronçon hydrographique passant par le franchissement
MODE (caractères) Définition :1,1,C	Mode de passage du tronçon par le franchissement 1- Sur pont 2- En souterrain (moins de 200 m) 5- Au sol
NIVEAU (entier) Définition :2,2,I	Niveau d'empilement du tronçon dans le franchissement

II - RÉSEAU FERRÉ

Table des matières

Définition du réseau ferré.....	2
Remarque sur les attributs descriptifs.....	2
Fichiers livrés	2
Couverture VFECOV99	3
Table VFECOV99.AAT.....	3
Table VFECOV99.NAT.....	5

Définition du réseau ferré

Le réseau ferré regroupe l'ensemble des voies ferrées de la BD CARTO®, ainsi que certains équipements (gares et arrêts).

Il est décrit par une couverture d'arcs et de nœuds **VFECOV99** contenant la géométrie des axes et des sommets du réseau ferré. L'information sémantique est directement portée par la géométrie.

Remarque sur les attributs descriptifs

Pour tous les attributs descriptifs codés en caractères :

- la valeur '0' correspond à une information inconnue ;
- la valeur '' (vide) signifie que l'attribut n'a pas de sens pour l'objet concerné ;

Fichiers livrés

Il y a 1 fichier Export pour le réseau ferré.

Fichier Export de la couverture :
- **VFECOV99.e00**.

Référence aux spécifications de contenu

Pour la définition et les critères de sélection des objets de ce thème, il convient de se reporter au document "Descriptif de contenu" (DC_BDCARTO) page II-1 à II-6.

Couverture VFECOV99

Elle est décrite par une table attributaire d'arcs **VFECOV99.AAT** et une table attributaire de nœuds **VFECOV99.NAT**.

Table VFECOV99.AAT

Elle décrit les arcs du réseau ferré.

Les attributs des tronçons sont portés directement par les arcs. Un tronçon est un ensemble continu d'arcs délimité par deux nœuds ferrés. Un tronçon est homogène pour tous les attributs qu'il porte.

Attributs ARC/INFO : FNODE#, TNODE#, LPOLY#, RPOLY#, LENGTH, VFECOV99#, VFECOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
ARC_F-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de l'arc géométrique
ID_TRVFE (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du tronçon de voie ferrée auquel appartient l'arc géométrique
NATURE (caractères) Définition : 1,1,C	Nature du tronçon 1- Voie normale 2- Tronçon à grande vitesse 3- Embranchement particulier 4- Voie de triage ou de garage 5- Train à crémaillère 6- Funiculaire
ENERGIE (caractères) Définition : 1,1,C	Énergie de propulsion 0- Inconnue (en général pour les voies industrielles) 1- Électrique 2- En cours d'électrification 3- Non électrique
NB_VOIES (caractères) Définition : 1,1,C	Nombre de voies principales 1- 1 voie 2- 2 voies ou plus
LARGEUR (caractères) Définition : 1,1,C	Largeur des voies 1- Normale 2- Étroite 3- Large

<p>POSITION (caractères) Définition : 1,1,C</p>	<p>Position par rapport au sol</p> <p>1- A niveau, normal 2- Sur viaduc ou pont 3- En tunnel, souterrain, couvert</p>
<p>CLASSE (caractères) Définition : 1,1,C</p>	<p>Classement du tronçon</p> <p>1- Exploité 2- Neutralisé ou fermé (voie n'étant plus utilisée pour le trafic normal) 4- En construction</p>
<p>TOPO_VFE (caractères) Définition : 254,254,C</p>	<p>Toponyme du tronçon de voie ferrée en norme JEC</p>
<p>TOP_VFE (caractères) Définition : 127,127,C</p>	<p>Toponyme du tronçon de voie ferrée en minuscules non accentuées</p>
<p>ID_LIGNE (entier) Définition : 4,10,B</p>	<p>Identifiant BD CARTO® de la ligne de chemin de fer à laquelle appartient le tronçon</p> <p><u>Remarque</u> : si le tronçon n'appartient pas à une ligne de chemin de fer, ID_LIGNE = 0</p>
<p>TOURIST (entier) Définition : 1,1,C</p>	<p>Ligne de chemin de fer</p> <p>1- Ligne touristique 2- Ligne sans caractère touristique particulier</p>
<p>TOPO_LIG (caractères) Définition : 254,254,C</p>	<p>Valeur du toponyme de ligne de chemin de fer, transmise suivant la norme JEC</p>
<p>TOP_LIG (caractères) Définition : 127,127,C</p>	<p>Toponyme de ligne de chemin de fer en minuscules non accentuées</p>

Remarque concernant les attributs des arcs du réseau ferré :

- position

La valeur 2 de l'attribut (pont ou viaduc) n'est retenue que pour les tronçons d'une longueur supérieure à 500 mètres. La valeur 3 (tunnel, souterrain, couvert) n'est retenue que pour les tronçons d'une longueur supérieure à 200 mètres.

- topo_vfe

Il s'agit du toponyme des ponts, viaducs ou tunnels.

- id_ligne

Les lignes de chemins de fer sont des itinéraires retenus pour leur notoriété ou leur importance touristique. Elles sont identifiées par un nom.

Table VFECOV99.NAT

Elle décrit les nœuds du réseau ferré.

Attributs ARC/INFO : ARC#, VFECOV99#, VFECOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel
SOM_F-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du sommet géométrique
ID_SOM (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du nœud du réseau ferré (s'il existe) auquel correspond le sommet géométrique <u>Remarque</u> : si le sommet géométrique n'est pas un nœud du réseau ferré, ID_SOM = 0
TYPE (caractères) Définition : 1,1,C	Type de nœud ferré 2- Gare SNCF de voyageurs et de fret 3- Gare SNCF de fret seulement 4- Gare SNCF ou point d'arrêt SNCF ouvert aux voyageurs seulement 6- Embranchement ou cul de sac 7- Changement d'attribut
TOPONYME (caractères) Définition : 254,254,C	Toponyme en norme JEC
TOPO (caractères) Définition : 127,127,C	Toponyme en minuscules non accentuées

Remarque concernant les attributs des nœuds du réseau ferré :

- toponyme

Il s'agit du toponyme des gares.

III-HYDROGRAPHIE

Table des matières

III-1.Réseau hydrographique.....	2
III-2.Hydrographique ponctuelle.....	7
III-3.Hydrographie de texture	9
III-4.Laisses.....	11
III-5.Hydrographie surfacique.....	13

III-1. Réseau hydrographique

Définition du réseau hydrographique

Le réseau hydrographique comprend les rivières et cours d'eau de la BD CARTO®, ainsi que les points remarquables de ces cours d'eau (barrages, cascades ...).

Il est décrit par une couverture d'arcs et de nœuds **HYACOV99** contenant la géométrie des axes et des sommets hydrographiques.

Remarque sur les attributs descriptifs

Pour tous les attributs descriptifs codés en caractères :

- la valeur '0' correspond à une information inconnue ;
- la valeur ' ' (vide) signifie que l'attribut n'a pas de sens pour l'objet concerné ;

Fichiers livrés

Il y a 1 fichier Export pour le réseau hydrographique linéaire.

Fichier Export de la couverture :

- **HYACOV99.e00**.

Référence aux spécifications de contenu

Pour la définition et les critères de sélection des objets de ce thème, il convient de se reporter au document "Descriptif de contenu" (DC_BDCARTO) page III-1 à III-8.

Couverture HYACOV99

Elle est décrite par une table attributaire d'arcs **HYACOV99.AAT** et une table attributaire de nœuds **HYACOV99.NAT**.

Table HYACOV99.AAT

Elle décrit les arcs du réseau hydrographique.

Attributs ARC/INFO : FNODE#, TNODE#, LPOLY#, RPOLY#, LENGTH, HYACOV99#, HYACOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
ARC_H-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de l'arc géométrique
ID_TRHYD (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du tronçon hydrographique auquel appartient l'arc géométrique <u>Remarque</u> : un tronçon hydrographique est homogène pour les attributs : ETAT, LARGEUR, NATURE, NAVIGAB, POSITION.
ETAT (caractères) Définition : 1,1,C	État général 0- Inconnu : l'existence d'un écoulement est certaine, mais le tracé n'est pas connu avec précision 1- Écoulement permanent 2- Écoulement intermittent 3- Axe fictif : tronçon créé pour assurer la continuité des cours d'eau à la traversée des zones d'hydrographie (valeurs « eau douce permanente » et « eau salée permanente » de l'attribut « nature » des éléments surfaciques ou lorsque le tracé n'est pas connu avec précision (parcours souterrain). 4- Canal abandonné, à sec
LARGEUR (caractères) Définition : 1,1,C	Largeur du tronçon S- Sans objet (seulement si l'état est inconnu ou fictif) 1- Entre 0 et 15 mètres 2- Entre 15 et 50 mètres 3- Plus de 50 mètres
NATURE (caractères) Définition : 1,1,C	Nature du tronçon S- Sans objet (seulement si l'état est inconnu ou fictif) 1- Cours d'eau naturel 3- Canal, chenal : voie d'eau artificielle 4- Aqueduc, conduite forcée : tuyau ou chenal artificiel conçu pour le transport de l'eau (usage hydroélectrique, industriel ...) 7- Estuaire : écoulement d'un cours d'eau dans la zone d'estran

<p>NAVIGAB (caractères) Définition : 1,1,C</p>	<p>Navigabilité</p> <ul style="list-style-type: none"> 0- Inconnue 1- Navigable (inscrite à la nomenclature des voies navigables) 2- Non navigable
<p>POSITION (caractères) Définition : 1,1,C</p>	<p>Position par rapport au sol</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- Au sol, à ciel ouvert 2- Élevé sur pont, arcade ou mur 3- Souterrain 4- Au sol (tuyau posé au sol)
<p>CLASSE (caractères) Définition : 1,1,C</p>	<p>Classe</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 - tout tronçon appartenant à un cours d'eau d'une longueur supérieure à 100 km ou tout cours d'eau se jetant dans une embouchure logique et d'une longueur supérieure à 25 km 2 - tout tronçon appartenant à cours d'eau d'une longueur comprise entre 50 et 100 km ou tout cours d'eau se jetant dans une embouchure logique et d'une longueur supérieure à 10 km 3 - tout tronçon appartenant à cours d'eau d'une longueur comprise entre 25 et 50 km 4 - tout tronçon appartenant à cours d'eau d'une longueur comprise entre 10 et 25 km 5 - tout tronçon appartenant à cours d'eau d'une longueur comprise entre 5 et 10 km 6 - tout tronçon appartenant aux autres cours d'eau
<p>TOPONYME (caractères) Définition : 254,254,C</p>	<p>Toponyme en norme JEC</p>
<p>TOPO (caractères) Définition : 127,127,C</p>	<p>Toponyme en minuscules non accentuées</p>
<p>SENS (caractères) Définition : 1,1,C</p>	<p>Sens d'écoulement de l'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> 0- Inconnu 1- Connu (le sens d'écoulement des eaux est le sens nœud initial vers nœud final) 2- Sens d'écoulement variable dont bief de partage

Remarques générales :

- toponyme

Cet attribut correspond à un toponyme local du cours d'eau pour un tronçon. Tous les tronçons ne possèdent pas un toponyme local.

Table HYACOV99.NAT

Elle décrit les nœuds du réseau hydrographique.

Attributs ARC/INFO : ARC#, HYACOV99#, HYACOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
SOM_H-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du sommet géométrique
ID_SOM (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du nœud hydrographique (s'il existe) auquel correspond le sommet géométrique
NATURE (caractères) Définition : 2,2,C	Type de nœud hydrographique 1- Barrage de retenue 2- Barrage au fil de l'eau sans écluse 3- Barrage au fil de l'eau avec écluse 4- Écluse 5- Chute d'eau, cascade remarquable 6- Source d'intérêt touristique 7 – Franchissement hydro/hydro 20- Embouchure, estuaire, delta 50- Changement d'attribut sur l'arc 60- Source simple, confluent
TOPONYME (caractères) Définition : 254,254,C	Toponyme en norme JEC
TOPO (caractères) Définition : 127,127,C	Toponyme en minuscules non accentuées
COTE (entier) Définition : 4,4,I	Nombre entier donnant l'altitude en mètres La valeur 9999 correspond à une cote non renseignée.

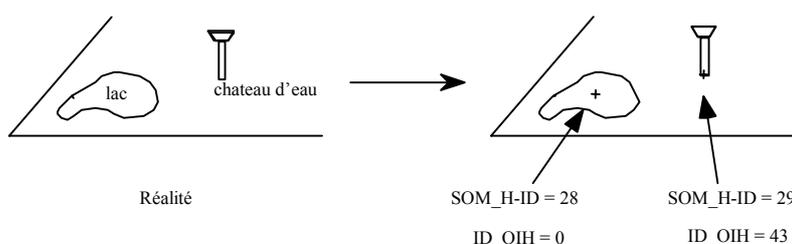
III-2. Hydrographique ponctuelle

Définition de l'hydrographique ponctuelle

L'hydrographie ponctuelle est composée des points d'eau isolés ne participant pas à la construction du réseau (châteaux d'eau, ...).

Elle est décrite par une couverture de points **HDPCOV99** contenant la position des points d'eau isolés.

Principe de structuration : objets hydrographiques isolés.



Extrait de la table HDPCOV99.PAT

SOM_H-ID	NAT_ZHP
28	1
29	0
...	...

Fichiers livrés

Il y a 1 fichier Export pour l'hydrographie ponctuelle.

Fichier Export de la couverture :
- **HDPCOV99.e00**.

Référence aux spécifications de contenu

Pour la définition et les critères de sélection des objets de ce thème, il convient de se reporter au document "Descriptif de contenu" (DC_BDCARTO) page III-9 à III-11.

Couverture HDPCOV99

Elle est décrite par une table attributaire de points **HDPCOV99.PAT**.

Table HDPCOV99.PAT

Elle décrit les points correspondant à des points d'eau isolés.

Attributs ARC/INFO : AREA, PERIMETER, HDPCOV99#, HDPCOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
SOM_H-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du point géométrique
ID_OIH (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de l'objet isolé correspondant au point géométrique <u>Remarque</u> : si le point ne représente pas un objet isolé, ID_OIH = 0
NAT_OIH (caractères) Définition : 1,1,C	Nature de l'objet isolé 1- Château d'eau 2- Station de traitement des eaux 3- Station de pompage 4-Réservoir 5- Plan d'eau d'une superficie inférieure à 1 ha
COTE (entier) Définition : 4,4,I	Nombre entier donnant l'altitude en mètres La valeur 9999 correspond à une cote non renseignée.
TOPONYME (caractères) Définition : 254,254,C	Toponyme en norme JEC
TOPO (caractères) Définition : 127,127,C	Toponyme en minuscules non accentuées

III-3. Hydrographie de texture

Définition de l'hydrographie de texture

L'hydrographie de texture contient les zones plates, au drainage complexe, dans lesquelles circule un ensemble de portions de cours d'eau formant un entrelacs de bras d'égale importance. Ces zones sont localisées par des faces et retenues si elles couvrent une superficie supérieure à 25 hectares.

Elle est décrite par une couverture de polygones **ZHTCOV99** contenant la géométrie des zones d'hydrographie de texture.

Fichiers livrés

Il y a 1 fichier Export pour l'hydrographie de texture.

Fichier Export de la couverture :
- **ZHTCOV99.e00**.

Référence aux spécifications de contenu

Pour la définition et les critères de sélection des objets de ce thème, il convient de se reporter au document "Descriptif de contenu" (DC_BDCARTO) page III-12 à III-13.

Couverture ZHTCOV99

Elle est décrite par une table attributaire d'arcs **ZHTCOV99.AAT**, et une table attributaire de polygones **ZHTCOV99.PAT**.

Table ZHTCOV99.AAT

Elle décrit les arcs qui définissent les limites des zones d'hydrographie de texture.

Attributs ARC/INFO : FNODE#, TNODE#, LPOLY#, RPOLY#, LENGTH, ZHTCOV99#, ZHTCOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
ARC_H-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de l'arc géométrique

Table ZHTCOV99.PAT

Elle décrit les faces d'hydrographie de texture.

Attributs ARC/INFO : AREA, PERIMETER, ZHTCOV99#, ZHTCOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel
FAC_H-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de la face géométrique
ID_ZHT (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de la zone d'hydrographie de texture à laquelle appartient la face
TOPONYME (caractères) Définition : 254,254,C	Toponyme en norme JEC
TOPO (caractères) Définition : 127,127,C	Toponyme en minuscules non accentuées

Remarques :

- Si une face appartient à plusieurs zones d'hydrographie de texture, elle est affectée à la zone ayant la plus grande superficie.
- Toutes les zones d'hydrographie de texture ne possèdent pas un toponyme.

III-4. L a i s s e s

Définition des l a i s s e s

Le thème "laises" contient la laisse des plus hautes eaux, dont la continuité est assurée sur l'ensemble du territoire , et la laisse des plus basses eaux, en dehors des estuaires, et aux endroits où elle est distante de plus de 100 mètres de la laisse des plus hautes eaux.

Elles sont décrites par une couverture d'arcs **LAICOV99** contenant la géométrie des laises.

Fichiers livrés

Il y a 1 fichier Export pour les laises.

Fichier Export de la couverture :
- **LAICOV99.e00**.

Référence aux spécifications de contenu

Pour la définition et les critères de sélection des objets de ce thème, il convient de se reporter au document "Descriptif de contenu" (DC_BDCARTO) page III-14 à III-15.

Couverture LAICOV99

Elle est décrite par une table attributaire d'arcs **LAICOV99.AAT**.

Table LAICOV99.AAT

Elle décrit les arcs qui définissent les laisses de plus hautes et basses eaux.

Attributs ARC/INFO : FNODE#, TNODE#, LPOLY#, RPOLY#, LENGTH, LAICOV99#, LAICOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
ARC_H-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de l'arc géométrique
ID_LAI (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de la laisse à laquelle appartient l'arc géométrique
NATURE (caractères) Définition : 2,2,C	Limite des plus hautes eaux 11- Naturelle, non rocheuse 12- Naturelle rocheuse 13- Artificielle 14- Fermeture arbitraire d'un estuaire Limite des plus basses eaux 21- Naturelle (zéro bathymétrique) 22- Fermeture arbitraire d'un estuaire 01 - Inconnue

III-5. Hydrographie surfacique

Définition de l'hydrographie surfacique

Cette classe regroupe les zones couvertes d'eau permanente ou non permanente, les glaciers, les névés et les marais salants.

Elle est décrite par une couverture de surfaces **SHCOV99**.

Remarque sur les attributs descriptifs

Pour tous les attributs descriptifs codés en caractères :

- la valeur '0' correspond à une information inconnue ;
- la valeur '' (vide) signifie que l'attribut n'a pas de sens pour l'objet concerné.

Référence aux spécifications de contenu

Pour la définition et les critères de sélection des objets de ce thème, il convient de se reporter au document "Descriptif de contenu" (DC_BDCARTO).

Fichiers livrés

Il y a 1 fichier Export pour l'hydrographie surfacique.

Fichier Export de la couverture :
- **SHCOV99.e00**.

Couverture SHCOV99

Elle est décrite par une table attributaire d'arcs **SHCOV99.AAT** et une table attributaire de polygones **SHCOV99.PAT**.

Table SHCOV99.AAT

Elle décrit les arcs qui définissent les limites des surfaces hydrographiques.

Attributs ARC/INFO : FNODE#, TNODE#, LPOLY#, RPOLY#, LENGTH, SHCOV99#, SHCOV99- ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
--	---

Table SHCOV99.PAT

Elle décrit les faces des surfaces hydrographiques. Elle ne porte aucun attribut descriptif BD CARTO®.

Attributs ARC/INFO : AREA, PERIMETER, SHCOV99#, SHCOV99- ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
---	---

Attributs ARC/INFO : AREA, PERIMETER, SHCOV99#, SHCOV99- ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
NAT_SH (caractères) Définition : 1,1,C	Nature de la zone couverte d'eau 1 - Eau libre 2- Névé, glacier 5- Marais salant 6- Zone temporairement recouverte d'eau

IV - UNITÉS ADMINISTRATIVES

Table des matières

Définition des unités administratives	2
Fichiers livrés	2
Couverture ADMCOV99	3
Table ADMCOV99.AAT	3
Table ADMCOV99.PAT.....	4

Définition des unités administratives

Il s'agit du découpage administratif du territoire de la BD CARTO®.

Les unités administratives sont décrites par une couverture d'arcs et de polygones **ADMCOV99** contenant la géométrie des limites administratives.

Fichiers livrés

Fichier Export de la couverture :
- **ADMCOV99.e00**.

Référence aux spécifications de contenu

Pour la définition et les critères de sélection des objets de ce thème, il convient de se reporter au document "Descriptif de contenu" (DC_BDCARTO) page IV-1 à IV-13.

Couverture ADMCOV99

Elle est décrite par une table attributaire d'arcs **ADMCOV99.AAT** et une table attributaire de polygones **ADMCOV99.PAT**.

Table ADMCOV99.AAT

Elle décrit les limites administratives.

Attributs ARC/INFO : FNODE#, TNODE#, LPOLY#, RPOLY#, LENGTH, ADMCOV99#, ADMCOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
ARC_U-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de l'arc géométrique
ID_LIM (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de la limite à laquelle appartient l'arc géométrique <u>Remarque</u> : un tronçon est homogène pour les attributs PRECIS et TYPE
PRECIS (caractères) Définition : 1,1,C	Précision de la localisation de la limite 0- Précision standard de localisation 1- Précision non définie
TYPE (caractères) Définition : 1,1,C	Type de la limite administrative 0- Limite côtière 1- Limite internationale 2- Limite de région 3- Limite de département 4- Limite d'arrondissement 5- Limite de pseudo-canton 6- Limite de commune

Remarques concernant les attributs des limites :

- precis

La valeur 1 (précision non définie) est utilisée en particulier pour les limites s'appuyant sur des surfaces d'eau faisant partie du domaine public de l'État.

Table ADMCOV99.PAT

Elle décrit les faces des unités administratives.

Attributs ARC/INFO : AREA, PERIMETER, ADMCOV99#, ADMCOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
FAC_U-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de la face géométrique
ID_COM (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de la commune à laquelle appartient la face
NOM_COM (caractères) Définition : 50,50,C	Nom de la commune <u>Remarque</u> : le nom provient d'un fichier fourni par l'INSEE ; il est fourni en majuscules non accentuées
NUM_COM (caractères) Définition : 5,5,C	Numéro INSEE de la commune composé de 5 caractères : numéro du département suivi du numéro de commune ¹
STATUT (caractères) Définition : 1,1,C	Statut administratif de la commune 1- Capitale d'état 2- Préfecture de région 3- Préfecture 4- Sous-préfecture 5- Chef-lieu de canton 6- Commune simple
X_COM (entier) Définition : 8,8,I	Abscisse en mètres d'un point à l'intérieur de la commune (en projection standard ² pour la France métropolitaine, en système local pour les départements d'outre-mer (cf pages O-4 et O-5))
Y_COM (entier) Définition : 8,8,I	Ordonnée en mètres d'un point à l'intérieur de la commune (en projection standard pour la France métropolitaine, en système local pour les départements d'outre-mer (cf pages O-4 et O-5))

¹ Particularité des départements d'outre-mer :
les quatre départements français d'outre-mer sont numérotés de la façon suivante :

- 97-1 Guadeloupe
- 97-2 Martinique
- 97-3 Guyane
- 97-4 Réunion

Dans chaque département, les communes sont caractérisées par un nombre à deux chiffres. Il en résulte que le numéro de commune à trois chiffres permet de distinguer le département, le chiffre des centaines caractérisant celui-ci.

² En Lambert II étendu ou en Lambert 93 selon les cas

<p>SURFACE (entier) Définition : 4,10,B</p>	<p>Somme des aires (attribut AREA) des faces composant la commune (exprimée en ha)</p>
<p>POPU (entier) Définition : 8,8,I</p>	<p>Population de la commune (exprimée en centaines d'habitants)</p>
<p>NUM_CAN (caractères) Définition :2,2,C</p>	<p>Numéro INSEE du pseudo-canton auquel appartient la commune</p>
<p>NUM_ARR (caractères) Définition : 1,1,C</p>	<p>Numéro INSEE de l'arrondissement auquel appartient la commune</p>
<p>NOM_DEP (caractères) Définition : 30,30,C</p>	<p>Nom du département <u>Remarque</u> : le nom provient d'un fichier fourni par l'INSEE ; il est transmis en majuscules non accentuées</p>
<p>NUM_DEP (caractères) Définition : 2,2,C</p>	<p>Numéro INSEE du département auquel appartient la commune Pour les départements d'outre-mer, ce champ prend la valeur « 97 ».</p>
<p>NOM_REG (caractères) Définition : 30,30,C</p>	<p>Nom de la région <u>Remarque</u> : le nom provient d'un fichier fourni par l'INSEE ; il est transmis en majuscules non accentuées</p>
<p>NUM_REG (caractères) Définition : 2,2,C</p>	<p>Numéro INSEE de la région à laquelle appartient la commune Pour les départements d'outre-mer, ce champ prend les valeurs « 01 », « 02 », « 03 » et « 04 »</p>

Remarque générale :

Les pseudo-cantons sont les cantons de rattachement des communes au sens INSEE. Ils ne coïncident avec les cantons électoraux que pour les communes rurales.

V - H A B I L L A G E

Table des matières

Définition de l'habillage	2
Fichiers livrés	2
Couverture OCSCOV99	3
Table OCSCOV99.PAT	3

Définition de l'habillage

Ce thème comprend l'occupation du sol de la BD CARTO®.

Il est décrit par une couverture de polygones **OCSCOV99** contenant la géométrie des faces représentant l'occupation du sol.

Fichiers livrés

Il y a 1 fichier Export pour l'habillage.

Fichier Export de la couverture :
- **OCSCOV99.e00**.

Référence aux spécifications de contenu

Pour la définition et les critères de sélection des objets de ce thème, il convient de se reporter au document "Descriptif de contenu" (DC_BDCARTO) page V-1 à V-6.

Couverture OCSCOV99

Elle est décrite par une table attributaire de polygones **OCSCOV99.PAT**.

Table OCSCOV99.PAT

Elle décrit les faces représentant les zones d'occupation du sol.

Attributs ARC/INFO : AREA, PERIMETER, OCSCOV99#, OCSCOV99- ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
FAC_O-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de la face géométrique
NATURE (caractères) Définition : 3,3,C	Nature <u>Territoires artificiels</u> 110- Bâti 120- Zone industrielle, commerciale, de communication ou de loisirs 130- Carrière, décharge <u>Agriculture et prairie</u> 210- Prairie, pelouse, et toute culture hormis vigne et verger, bananeraie, canne à sucre 220- Vigne, verger, bananeraie, canne à sucre, rizière ; les rizières du territoire métropolitain sont codées en « 210 » <u>Forêt et espace semi-naturel</u> 310- Forêt 320- Végétation naturelle basse ligneuse, maquis, garrigue, lande, broussailles, fourré 331- Plage, dune, sable, gravier, galet ou terrain nu sans couvert végétal 332- Rocher, éboulis 340- Mangrove <u>Zone humide</u> 410- Marais, tourbière 420- Marais salant (y compris les anciens marais salants) <u>Eau</u> 510- Eau libre 520- Glacier, névé

VI - TOPONYMES

Ce thème comprend des objets ponctuels et surfaciques portant des toponymes. Ces objets sont les bâtiments, les points remarquables du relief, les massifs boisés (objets ponctuels) et les zones réglementées d'intérêt touristique (objets surfaciques).

La première partie de cette documentation est consacrée aux toponymes ponctuels, la deuxième aux toponymes linéaires et la dernière aux toponymes surfaciques.

Table des matières

VI-1. Toponymes ponctuels	3
Définition des toponymes ponctuels	3
Principe de structuration.....	3
Fichiers livrés	4
Référence aux spécifications de contenu.....	4
Couverture TOPCOV99	5
Table TOPCOV99.PAT	5
VI-2. Toponymes surfaciques	9
Définition des toponymes surfaciques.....	9
Fichiers livrés	9
Référence aux spécifications de contenu.....	9
Couverture TOSCOV99	10
Table TOSCOV99.AAT	10
Table TOSCOV99.PAT	10
Table FACZRT99.....	11

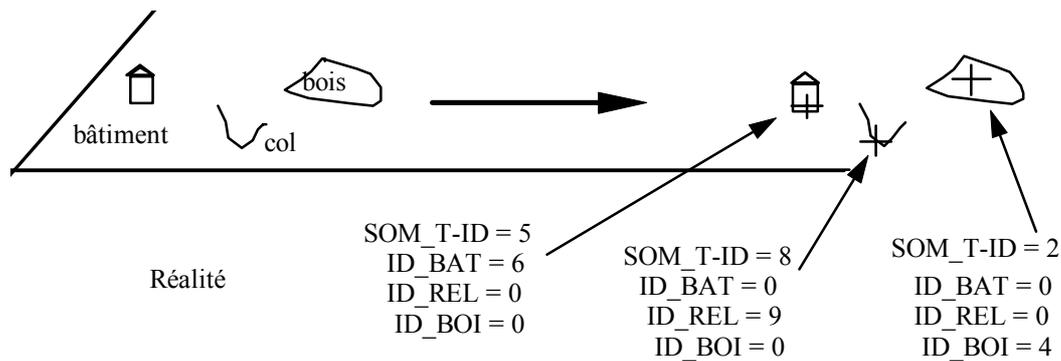
VI-1. Toponymes ponctuels

Définition des toponymes ponctuels

Les toponymes ponctuels se rapportent aux bâtiments (zones d'habitat, zones d'activité et établissements administratifs et publics), aux points remarquables du relief (pics, caps, cols ...), et aux massifs boisés (ponctuels localisant des bois et forêts).

Ils sont décrits par une couverture de points **TOPCOV99** contenant la position des ponctuels.

Principe de structuration



Extrait de la table TOPCOV99.PAT

SOM T-ID	ID BAT	ID REL	ID BOI
5	6	0	0
8	0	9	0
2	0	0	4
...

Fichiers livrés

Il y a 1 fichier Export pour les toponymes ponctuels.

Fichier Export de la couverture :
- **TOPCOV99.e00**.

Référence aux spécifications de contenu

Pour la définition et les critères de sélection des objets de ce thème, il convient de se reporter au document "Descriptif de contenu" (DC_BDCARTO) page VI-1 à VI-6.

Couverture TOPCOV99

Elle est décrite par une table attributaire de points **TOPCOV99.PAT**.

Table TOPCOV99.PAT

Elle décrit les points localisant les toponymes ponctuels.

Attributs ARC/INFO : AREA, PERIMETER, TOPCOV99#, TOPCOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel
SOM_T-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du point géométrique
ID_BAT (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du bâtiment auquel correspond le point géométrique <u>Remarque</u> : si le point géométrique ne représente pas un bâtiment, ID_BAT = 0
ID_REL (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du point remarquable du relief auquel correspond le point géométrique <u>Remarque</u> : si le point géométrique ne représente pas un point remarquable du relief, ID_REL = 0
ID_BOI (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du massif boisé auquel correspond le point géométrique <u>Remarque</u> : si le point géométrique ne représente pas un massif boisé, ID_BOI = 0
TYPE (caractères) Définition : 1,1,C	Type du bâtiment 1- Zone d'habitat 2- Zone d'activité 3- Établissement administratif ou public
NAT_HAB (caractères) Définition : 2,2,C	Importance de la zone d'habitat Cet attribut n'est significatif que pour les zones d'habitat (pour TYPE = 1). S- Sans objet (valeur obligatoire si TYPE ne vaut pas 1) 11- Chef-lieu de commune 12- Quartier de ville 13- Hameau
INSEE (caractères) Définition : 5,5,C	Numéro INSEE de la commune dont le bâtiment est chef-lieu <u>Remarque</u> : cet attribut n'est rempli que si TYPE = 1 et NAT_HAB = 11

<p>NAT_ETA (caractères) Définition : 2,2,C</p>	<p>Nature de l'établissement administratif ou public Cet attribut n'est significatif que pour les établissements administratifs ou publics (pour TYPE = 3). S- Sans objet (valeur obligatoire si TYPE ne vaut pas 3) 31- Préfecture 32- Hôtel départemental 33- Hôtel régional 34- Hôpital 35- Établissement d'enseignement 36- Aérogare</p>
<p>NAT_REL (caractères) Définition : 2,2,C</p>	<p>Nature du point remarquable du relief 1- Cap, pointe, promontoire 2- Cirque 3- Col, passage, cluse 4- Cratère, volcan 5- Crête, arête, ligne de faite, chaîne de montagne, montagne, massif rocheux, mont, colline, mamelon, sommet 6- Coteau, versant, falaise 7- Cuvette, bassin fermé, doline, dépression 8- Défilé, gorge, canyon, val, vallée, vallon, ravin, thalweg, combe 9- Île, îlot, presqu'île 10- Dune, isthme, cordon littoral, plage, grève 11- Pic, aiguille, piton 12- Plaine, plateau 13- Récif, brisant 14- Chaos, rocher, escarpement rocheux 15- Baie, golfe, anse, crique, calanque, espace marin divers 16- Banc, haut fond S- Sans objet</p>
<p>COTE (entier) Définition : 4,4,I</p>	<p>Nombre entier donnant l'altitude en mètres</p>
<p>TOPONYME (caractères) Définition : 250,250,C</p>	<p>Toponyme en norme JEC</p>
<p>TOPO (caractères) Définition : 125,125,C</p>	<p>Toponyme en minuscules non accentuées</p>

Remarque :

- L'attribut SOM_T-ID est rempli pour tous les points ;
- Pour un point, un des identifiants ID_BAT, ID_REL ou ID_BOI est forcément non nul, et les deux autres forcément nuls ;
- Les attributs TYPE, NAT_HAB, INSEE et NAT_ETA sont spécifiques aux bâtiments. Les attributs NAT_REL et COTE sont spécifiques aux points remarquables

du relief.

VI-2. Toponymes surfaciques

Définition des toponymes surfaciques

Les toponymes surfaciques se rapportent aux zones réglementées d'intérêt touristique (parcs nationaux et régionaux, forêts domaniales, réserves naturelles et de chasse).

Ils sont décrits par une couverture de polygones **TOSCOV99** contenant la géométrie des zones réglementées et une table **INFO** contenant les informations sémantiques..

Fichiers livrés

Il y a 2 fichiers Export pour les toponymes surfaciques.

Fichier Export de la couverture :
- **TOSCOV99.e00**.

Fichier Export de la table info :
- **FACZRT99.e00**.

Référence aux spécifications de contenu

Pour la définition et les critères de sélection des objets de ce thème, il convient de se reporter au document "Descriptif de contenu" (DC_BDCARTO) page VI-9 à VI-10.

Couverture TOSCOV99

Elle est décrite par une table attributaire d'arcs **TOSCOV99.AAT**, et une table attributaire de polygones **TOSCOV99.PAT**.

Table TOSCOV99.AAT

Elle décrit les arcs qui définissent les limites des zones réglementées.

Attributs ARC/INFO : FNODE#, TNODE#, LPOLY#, RPOLY#, LENGTH, TOSCOV99#, TOSCOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel
ARC_T-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® d'arc géométrique

Table TOSCOV99.PAT

Elle décrit les faces composant les zones réglementées.

Attributs ARC/INFO : AREA, PERIMETER, TOSCOV99#, TOSCOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel
FAC_T-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de face géométrique

Table FACZRT99

Elle décrit les objets simples "zone réglementée d'intérêt touristique".

FAC_T-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de face géométrique
ID_ZRT (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de zone réglementée d'intérêt touristique
NATURE (caractères) Définition : 1,1,C	Nature 1- Parc national 2- Parc national (zone périphérique) 3- Parc naturel régional 6- Forêt domaniale 7- Réserve naturelle 8- Réserve nationale de chasse
TOPONYME (caractères) Définition : 250,250,C	Toponyme en norme JEC
TOPO (caractères) Définition : 125,125,C	Toponyme en minuscules non accentuées

VII - ÉQUIPEMENTS

Le thème équipements est composé d'équipements ponctuels, linéaires, surfaciques, et des lignes de transport d'énergie électrique.

Cette documentation comporte 4 parties, correspondant aux subdivisions énoncées ci-dessus.

Table des matières

VII-1.Équipements ponctuels.....	3
Définition des équipements ponctuels.....	3
Fichiers livrés	3
Référence aux spécifications de contenu.....	3
Couverture EQPCOV99	4
Table EQPCOV99.PAT	4
VII-2.Équipements linéaires.....	5
Définition des équipements linéaires.....	5
Principe de structuration : transports par câble, digues et pistes d'aérodromes.	5
Fichiers livrés	5
Référence aux spécifications de contenu.....	5
Couverture EQLCOV99.....	6
Table EQLCOV99.AAT	6
VII-3.Équipements surfaciques.....	8
Définition des équipements surfaciques.....	8
Fichiers livrés	8
Référence aux spécifications de contenu.....	8
Couverture EQSCOV99	9
Table EQSCOV99.AAT.....	9
Table EQSCOV99.PAT	9
VII-4.Transport d'électricité.....	11
Définition du transport d'électricité.....	11
Fichiers livrés	11
Référence aux spécifications de contenu.....	11
Couverture EDFCOV99	12
Table EDFCOV99.AAT.....	12

VII-1. Équipements ponctuels

Définition des équipements ponctuels

Les équipements ponctuels sont les constructions élevées.

Ils sont décrits par une couverture de points **EQPCOV99** contenant la position des constructions élevées. L'information sémantique est directement portée par la géométrie.

Fichiers livrés

Il y a 1 fichier Export pour les équipements ponctuels.

Fichier Export de la couverture :
- **EQPCOV99.e00**.

Référence aux spécifications de contenu

Pour la définition et les critères de sélection des objets de ce thème, il convient de se reporter au document "Descriptif de contenu" (DC_BDCARTO) page VII-2 à VII-3.

Couverture EQPCOV99

Elle est décrite par une table attributaire de points **EQPCOV99.PAT**.

Table EQPCOV99.PAT

Elle décrit les points correspondant aux équipements ponctuels.

Attributs ARC/INFO : AREA, PERIMETER, EQPCOV99#, EQPCOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
SOM_P-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du point géométrique
ID_CEL (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de la construction élevée correspondant au point géométrique
NATURE (caractères) Définition : 1,1,C	Nature de la construction élevée 1- Pylône 2- Tour de télécommunication 3- Antenne 4- Silo, château d'eau 5- Cheminée

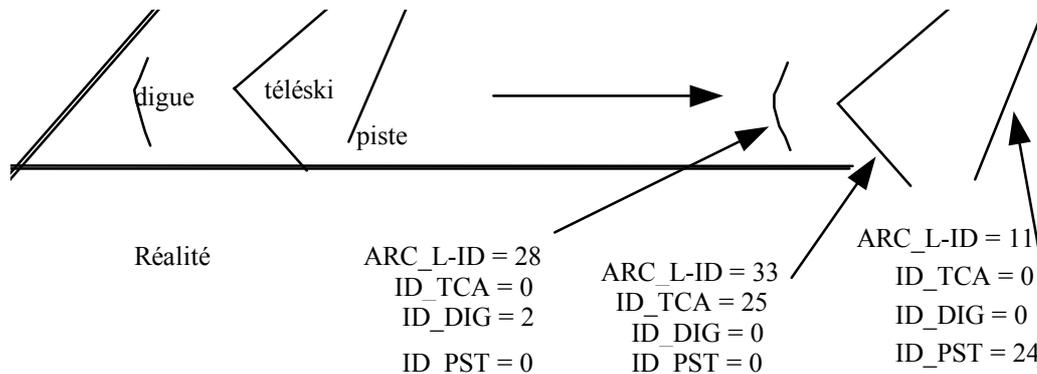
VII-2. Équipements linéaires

Définition des équipements linéaires

Les équipements linéaires comprennent les transports par câble, les digues et les pistes d'aérodrome.

Ils sont décrits par une couverture d'arcs **EQLCOV99** contenant la géométrie des axes des équipements linéaires. L'information sémantique est directement portée par la géométrie.

Principe de structuration : transports par câble, digues et pistes d'aérodromes.



Extrait de la table EQLCOV99.AAT

ARC L-ID	ID TCA	ID DIG	ID PST	NAT TCA	NAT DIG
28	0	2	0		1
33	25	0	0	2	
11	0	0	24		
...

Fichiers livrés

Il y a 1 fichier Export pour les équipements linéaires.

Fichier Export de la couverture :
- **EQLCOV99.e00**.

Référence aux spécifications de contenu

Pour la définition et les critères de sélection des objets de ce thème, il convient de se reporter au document "Descriptif de contenu" (DC_BDCARTO) page VII-4 à VII-8.

Couverture EQLCOV99

Elle est décrite par une table attributaire d'arcs **EQLCOV99.AAT**.

Table EQLCOV99.AAT

Elle décrit les arcs correspondant à des équipements linéaires.

Attributs ARC/INFO : FNODE#, TNODE#, LPOLY#, RPOLY#, LENGTH, EQLCOV99#, EQLCOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
ARC_L-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de l'arc géométrique
ID_TCA (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du câble correspondant à l'arc géométrique <u>Remarque</u> : si l'arc géométrique n'appartient pas à un transport par câble, ID_TCA = 0
ID_DIG (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de la digue correspondant à l'arc géométrique <u>Remarque</u> : si l'arc géométrique n'appartient pas à une digue, ID_DIG = 0
ID_PST (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de la piste d'aérodrome correspondant à l'arc géométrique <u>Remarque</u> : si l'arc géométrique n'appartient pas à une piste d'aérodrome, ID_PST = 0
ID_MET (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de la ligne de métro aérien correspondant à l'arc géométrique <u>Remarque</u> : si l'arc géométrique n'appartient pas à une ligne de métro aérien, ID_MET = 0
NAT_TCA (caractères) Définition : 1,1,C	Nature du câble 1- Téléphérique, télécabine à usage de loisirs 2- Télésiège, téléski à usage de loisirs 3- Transport par câble à usage privé ou industriel
NAT_DIG (caractères) Définition : 1,1,C	Nature de la digue 1- Digue délimitant un barrage 2- Autre digue
TOPONYME (caractères) Définition : 250,250,C	Toponyme en norme JEC
TOPO (caractères) Définition : 125,125,C	Toponyme en minuscules non accentuées

Remarque :

- L'attribut ARC_L-ID est rempli pour tous les arcs ;
- Pour un arc, un des identifiants ID_TCA, ID_DIG , ID_PST ou ID_MET est forcément non nul, et les trois autres forcément nuls ;
- Les attributs NAT_TCA, TOPONYME et TOPO sont spécifiques aux transports par câbles. L'attribut NAT_DIG est spécifique aux digues.

VII-3.Équipements surfaciques

Définition des équipements surfaciques

Les équipements surfaciques contiennent les aérodromes, les enceintes militaires et les cimetières.

Ils sont décrits par une couverture de polygones **EQSCOV99** contenant la géométrie des équipements surfaciques. L'information sémantique est directement portée par la géométrie.

Fichiers livrés

Il y a 1 fichier Export pour les équipements surfaciques.

Fichier Export de la couverture :
- **EQSCOV99.e00**.

Référence aux spécifications de contenu

Pour la définition et les critères de sélection des objets de ce thème, il convient de se reporter au document "Descriptif de contenu" (DC_BDCARTO) page VII-9 à VII-12.

Couverture EQSCOV99

Elle est décrite par une table attributaire d'arcs **EQSCOV99.AAT**, et une table attributaire de polygones **EQSCOV99.PAT**.

Table EQSCOV99.AAT

Elle décrit les arcs qui définissent les limites des équipements surfaciques.

Attributs ARC/INFO : FNODE#, TNODE#, LPOLY#, RPOLY#, LENGTH, EQSCOV99#, EQSCOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
ARC_S-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de l'arc géométrique

Table EQSCOV99.PAT

Elle décrit les faces des équipements surfaciques.

Attributs ARC/INFO : AREA, PERIMETER, EQSCOV99#, EQSCOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
FAC_S-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de la face géométrique
ID_AER (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de l'aérodrome correspondant à la face géométrique <u>Remarque</u> : si la face géométrique ne représente pas un aérodrome, ID_AER = 0
ID_CIM (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du cimetière correspondant à la face géométrique <u>Remarque</u> : si la face géométrique ne représente pas un cimetière, ID_CIM = 0
ID_ENC (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de l'enceinte militaire correspondant à la face géométrique <u>Remarque</u> : si la face géométrique ne représente pas une enceinte militaire, ID_ENC = 0
NAT_AER (entier) Définition : 1,1,C	Nature de l'aérodrome 1- Normal 2- D'altitude 3- Sur l'eau

NAT_CIM (entier) Définition : 1,1,C	Nature du cimetière 1- Civil 2- Nécropole nationale 3- Cimetière militaire étranger
NAT_ENC (entier) Définition : 1,1,C	Nature de l'enceinte militaire 1- Fort et citadelle 2- Terrain militaire 3- Champ de tir
DESSERTE (entier) Définition : 1,1,C	Desserte de l'aérodrome 1- Desservi par au moins une ligne régulière de transport de voyageurs 2- Non desservi par au moins une ligne régulière de transport de voyageurs
TOPONYME (caractères) Définition : 250,250,C	Toponyme en norme JEC
TOPO (caractères) Définition : 125,125,C	Toponyme en minuscules non accentuées

Remarque :

- L'attribut FAC_S-ID est rempli pour toutes les faces ;
- Pour une face, un des identifiants ID_AER, ID_CIM ou ID_ENC est forcément non nul, et les deux autres forcément nuls ;
- Les attributs NAT_AER et DESSERTE sont spécifiques aux aérodromes. L'attribut NAT_CIM est spécifique aux cimetières. L'attribut NAT_ENC est spécifique aux enceintes militaires.

VII-4. Transport d'électricité

Définition du transport d'électricité

Ce thème contient les lignes de transport d'énergie électrique.

Il est décrit par une couverture d'arcs **EDFCOV99** contenant la géométrie des lignes électriques. L'information sémantique est directement portée par la géométrie.

Fichiers livrés

Il y a 1 fichier Export pour le transport d'électricité.

Fichier Export de la couverture :
- **EDFCOV99.e00**.

Référence aux spécifications de contenu

Pour la définition et les critères de sélection des objets de ce thème, il convient de se reporter au document "Descriptif de contenu" (DC_BDCARTO) page VII-13 à VII-14.

Couverture EDFCOV99

Elle est décrite par une table attributaire d'arcs **EDFCOV99.AAT**.

Table EDFCOV99.AAT

Elle décrit les arcs correspondant à des lignes électriques.

Attributs ARC/INFO : FNODE#, TNODE#, LPOLY#, RPOLY#, LENGTH, EDFCOV99#, EDFCOV99-ID	Ces attributs sont gérés par le logiciel.
ARC_E-ID (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® de l'arc géométrique
ID_TREDF (entier) Définition : 4,10,B	Identifiant BD CARTO® du tronçon de ligne électrique correspondant à l'arc géométrique
TYPE (caractères) Définition : 1,1,C	Type de tracé 1- Aérien 2- Souterrain, sous-marin 3- Fictif (prolongation des lignes électriques à l'intérieur des postes)
TENSION (caractères) Définition : 1,1,C	Tension de construction du tronçon 2- $T \leq 42$ kV 3- $42 < T \leq 63$ kV 4- $63 < T \leq 90$ kV 5- $90 < T \leq 150$ kV 6- $150 < T \leq 225$ kV 7- $225 < T \leq 400$ kV

Remarques concernant les attributs des tronçons de ligne électrique :

- tension

Il n'existe pas pour l'instant de ligne à plus de 400 kV. Si de telles lignes sont construites, les valeurs d'attribut seront adaptées.