

Produits Vecteur

Descriptif de livraison



ign.fr

Date du document : Mai 2011

Révision : Avril 2017

SOMMAIRE

| | |
|--|----------|
| SOMMAIRE | 2 |
| 1. PRÉSENTATION DU DOCUMENT | 3 |
| 1.1 Ce que contient ce document | 3 |
| 1.2 Ce que ne contient pas ce document | 3 |
| 2. CARACTÉRISTIQUES D'UNE LIVRAISON | 4 |
| 2.1 Contenu d'une livraison | 4 |
| 2.2 Emprises de livraison | 4 |
| 2.2.1 Produits du Référentiel géographique à Grande Échelle (RGE®) | 4 |
| 2.2.2 Produits Moyenne Échelle et fichiers géographiques de référence..... | 4 |
| 2.3 Format de livraison | 4 |
| 2.4 Volumes des données | 5 |
| 2.4.1 Livraison départementale..... | 5 |
| 2.4.2 Livraison France entière..... | 5 |
| 3. ORGANISATION DES DONNÉES | 6 |
| 3.1 Supports..... | 6 |
| 3.2 Répertoires des données..... | 6 |
| 3.2.1 Fichier <i>LISEZ-MOI.pdf</i> | 6 |
| 3.2.2 Arborescence générale | 6 |
| 3.2.3 Clefs MD5..... | 6 |
| 3.2.4 Nomenclature | 7 |
| 3.3 Répertoire {PRODUIT}..... | 8 |
| 3.3.1 1_DONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}..... | 8 |
| 3.3.1.1 <i>Extensions</i> | 8 |
| 3.3.1.2 <i>Répertoires de données</i> | 8 |
| 3.3.1.3 <i>Fichiers de données</i> | 9 |
| 3.3.2 2_METADONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}..... | 13 |
| 3.3.3 3_SUPPLEMENTS_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}..... | 13 |
| 3.4 Livraison en ligne au détail via l'espace professionnel..... | 14 |

1. PRÉSENTATION DU DOCUMENT

1.1 Ce que contient ce document

Ce document décrit la livraison des produits suivants :

| Produit | Version |
|---|---------|
| BD CARTO [®] | 3.2 |
| BD TOPO [®] BD ADRESSE [®] ROUTE ADRESSE [®] POINT ADRESSE [®] | 2.2 |
| ROUTE 500 [®] | 2.1 |

Ce document décrit la manière dont les données des produits cités ci-dessus sont livrées. Il précise la nomenclature et l'organisation des répertoires et des fichiers livrés.

Il présente l'ensemble des classes d'objets que contiennent les produits.

1.2 Ce que ne contient pas ce document

Ce document ne décrit pas les produits en termes de contenu, ce qui est traité dans les Descriptifs de Contenu (DC).

Ce document ne présente pas les évolutions des produits ni celles de la documentation, ce qui est traité dans les Suivis des Évolutions (SE) de chaque produit qu'il décrit.

Les descriptifs de contenu et les suivis des évolutions (lorsqu'ils sont disponibles) sont consultables sur le site Espace professionnel de l'IGN (onglet DOCUMENTATION des pages produit) :

professionnels.ign.fr/donnees

Ce document n'est pas un manuel d'utilisation des produits.

2. CARACTÉRISTIQUES D'UNE LIVRAISON

2.1 Contenu d'une livraison

Une livraison est constituée de :

- données vecteur ;
- métadonnées textuelles ;
- données d'accompagnement.

Le contenu d'une livraison est décrit en détail au paragraphe **3.ORGANISATION DES DONNÉES**.

2.2 Emprises de livraison

2.2.1 Produits du Référentiel géographique à Grande Échelle (RGE®)

Les données BD TOPO®, BD ADRESSE®, ROUTE ADRESSE® et POINT ADRESSE® sont livrées selon un découpage s'appuyant sur une emprise polygonale (limites administratives, emprise rectangulaire ou grille de dalles kilométriques).

Une livraison peut se répartir selon plusieurs emprises (par exemple plusieurs départements) : dans ce cas elle peut comporter un répertoire de données par emprise (par exemple un répertoire par département).

Si les emprises de livraison sont adjacentes, tout objet intersectant les polygones englobant des emprises de livraison, figurera dans chaque répertoire associé.

2.2.2 Produits Moyenne Échelle et fichiers géographiques de référence

La mise à disposition d'une licence se fait :

- Par emprise polygonale (limites administratives, emprise rectangulaire ou grille de dalles kilométriques) : BD CARTO® ;
- France métropolitaine : ROUTE 500® ;

2.3 Format de livraison

En livraison standard, les produits Vecteur décrits dans ce document sont disponibles au format **Shapefile**.

Pour tout format autre que Shapefile, contacter un chargé de relation IGN.

2.4 Volumes des données

A titre indicatif, pour une livraison au format Shapefile, les volumes approximatifs sont les suivants :

2.4.1 Livraison départementale

| Produit | Volume |
|----------------------------|----------|
| BD TOPO [®] | ± 1 Go |
| BD ADRESSE [®] | ± 250 Mo |
| ROUTE ADRESSE [®] | ± 170Mo |
| POINT ADRESSE [®] | ± 80 Mo |
| BD CARTO [®] | ± 32 Mo |
| ROUTE 500 [®] | ± 16 Mo |

Les volumes ci-dessus correspondent au département de la Côte-d'Or (21).

2.4.2 Livraison France entière

| Produit | Volume |
|----------------------------|----------|
| BD TOPO [®] | ± 80 Go |
| BD ADRESSE [®] | ± 26 Go |
| ROUTE ADRESSE [®] | ± 15 Go |
| POINT ADRESSE [®] | ± 10 Go |
| BD CARTO [®] | ± 2,5 Go |
| ROUTE 500 [®] | ± 470 Mo |

Une livraison France entière se fait par départements séparés pour les produits suivants :

| |
|----------------------------|
| BD TOPO [®] |
| BD ADRESSE [®] |
| ROUTE ADRESSE [®] |
| POINT ADRESSE [®] |

3. ORGANISATION DES DONNÉES

3.1 Supports

Le produit est livré sur un ou plusieurs supports physiques dont la nature (CD-ROM, DVD-ROM, clé USB, disque dur) est adaptée au volume des données.

La répartition des données peut varier d'une mise à jour à l'autre.

Chaque support de livraison présente les informations nécessaires à une identification sans ambiguïté des données livrées : produit, format, projection, édition.

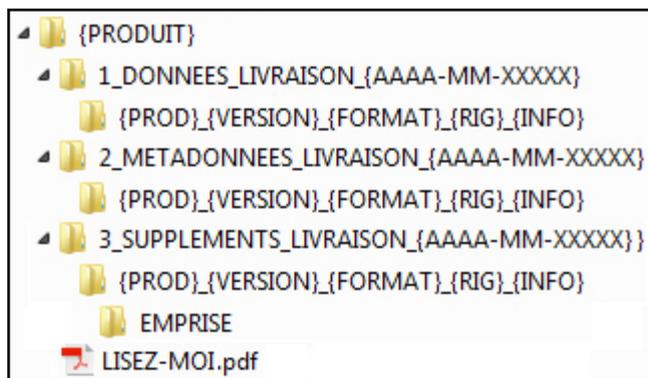
3.2 Répertoires des données

3.2.1 Fichier *LISEZ-MOI.pdf*

Afin de comprendre comment utiliser les données IGN, plusieurs compléments sont disponibles en ligne, notamment sur l'espace professionnel de l'IGN. Le fichier LISEZ-MOI.pdf décrits l'ensemble des documents vous facilitant la prise en main de ces données.

3.2.2 Arborescence générale

L'arborescence des répertoires de livraison est la suivante :



Les termes entre accolades sont des termes génériques variables décrits au paragraphe [3.2.3 Nomenclature](#).

3.2.3 Clefs MD5

Les fichiers **.md5** présents dans différents répertoires de l'arborescence, sont des signatures de fichiers qui permettent de contrôler l'intégrité de la livraison (après copie, téléchargement, etc.), par rapport aux fichiers initiaux.

3.2.4 Nomenclature

Pour tous les répertoires et fichiers décrits ci-après, la nomenclature adoptée est la suivante :

- **PRODUIT** : Nom complet du produit sans espaces ni caractères spéciaux :

| Nom du répertoire | Nom du produit |
|---------------------|----------------------------|
| BDTOPO | BD TOPO [®] |
| BDADRESSE | BD ADRESSE [®] |
| ROUTEADRESSE | ROUTE ADRESSE [®] |
| POINTADRESSE | POINT ADRESSE [®] |
| BDCARTO | BD CARTO [®] |
| ROUTE500 | ROUTE 500 [®] |

- **AAAA-MM-XXXXX** :

| | |
|----------------|--|
| AAAA-MM | Année et mois de livraison |
| XXXXX | identificateur de la livraison (code à 5 chiffres) |

- **PROD** : Abréviation le nom du produit :

| PROD | Nom du produit |
|-------------|----------------------------|
| BDT | BD TOPO [®] |
| BDA | BD ADRESSE [®] |
| RA | ROUTE ADRESSE [®] |
| PA | POINT ADRESSE [®] |
| BDC | BD CARTO [®] |
| R500 | ROUTE 500 [®] |

- **VERSION** : Version du produit ou des extensions
S'il s'agit d'une version 1.2, celle-ci sera codée 1-2.

- **FORMAT** : Format de livraison des données :

| | |
|------------|-----------|
| SHP | Shapefile |
|------------|-----------|

- **RIG** : Référence Interopérabilité Géodésique.

Ce code propre à l'IGN donne la projection de livraison (exemple : LAMB93 pour Lambert-93). Le fichier **IGNF.xml** contient l'ensemble des codes. Il est librement disponible en ligne. Consulter le fichier **LISEZ-MOI.pdf** pour y accéder.

- **INFO** : Précise éventuellement la zone géographique et l'édition des données.

3.3 Répertoire {PRODUIT}

Ce répertoire porte le nom complet du produit (voir paragraphe 3.2.3 Nomenclature). Il contient 3 sous-répertoires décrits ci-dessous.

3.3.1 1_DONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}

Contenu : Ce dossier contient un ou plusieurs répertoires de données. Chaque répertoire correspond à une extraction ou à un département.

Des extensions sont également livrées sous la forme de fichiers texte pour certains produits (voir paragraphe 3.3.1.1 Extensions).

3.3.1.1 Extensions

Les extensions sont des fichiers contenant diverses informations complétant les produits standards suivants :

| Nom de l'extension | PRODUIT | Extension des fichiers |
|---|---|------------------------|
| <i>Extension_College-Lycee_{INFO}</i> | BD TOPO [®] | .txt |
| <i>Extension_Graphie_Regionale_{INFO}</i> | | |
| <i>Extension_Graphie_Secondaire_{INFO}</i> | | |
| <i>Extension_Nom_Usuel_{INFO}</i> | | |
| <i>Extension_Nom_lieu-dit_droit_{INFO}</i> | BD TOPO [®] BD ADRESSE [®] | |
| <i>Extension_Nom_lieu-dit_gauche_{INFO}</i> | ROUTE ADRESSE [®] | |

Pour plus d'informations sur les extensions, consulter le descriptif de contenu et de livraison des extensions : *DC_DL_Extensions_{VERSION}.pdf* disponible sur l'Espace professionnel de l'IGN (onglet DOCUMENTATION des pages de ces produits) :

professionnels.ign.fr/donnees

3.3.1.2 Répertoires de données

Ces répertoires sont nommés de la façon suivante (voir paragraphe 3.2.3 Nomenclature) :

{PROD}_{VERSION}_{FORMAT}_{RIG}_{INFO}

Ces répertoires contiennent les données :

- soit directement sous forme de fichiers ;
- soit sous forme de sous-répertoires thématiques contenant les fichiers

(voir paragraphe 3.3.1.3 Fichiers de données).

3.3.1.3 Fichiers de données

Au format **Shapefile**, chaque répertoire contient **5** fichiers par classe avec pour extensions :

| Extension | Description |
|-----------|-------------------------|
| .dbf | Sémantique des données |
| .prj | Projection des données |
| .shp | Géométrie des données |
| .shx | Index |
| .cpg | Encodage des caractères |

Les fichiers sont répartis de la manière suivante :

(pour une meilleure lisibilité un seul fichier par couche est indiqué, sans extension)

- **BD TOPO®** : les données sont regroupées en **10** thèmes (un dossier par thème), contenant chacun différentes classes d'objets :

A_RESEAU_ROUTIER

ROUTE
ROUTE_NOMMEE
CHEMIN
ROUTE_PRIMAIRE
ROUTE_SECONDAIRE
SURFACE_ROUTE
TOPONYME_COMMUNICATION

B_VOIES_FERREES_ET_AUTRES

AIRE_TRIAGE
GARE
TRONCON_VOIE_FERREE
TRANSPORT_CABLE
TOPONYME_FERRE

C_TRANSPORT_ENERGIE

CONDUITE
LIGNE_ELECTRIQUE
POSTE_TRANSFORMATION
PYLONE

D_HYDROGRAPHIE

POINT_EAU
RESERVOIR_EAU
SURFACE_EAU
CANALISATION_EAU
TRONCON_COURS_EAU
TRONCON_LAISSE
HYDRONYME

E_BATI

BATI_INDIFFERENCIE
BATI_REMARQUABLE
BATI_INDUSTRIEL
CONSTRUCTION_LEGERE
CIMETIERE
PISTE_AERODROME
RESERVOIR
TERRAIN_SPORT
CONSTRUCTION_LINEAIRE
CONSTRUCTION_PONCTUELLE
CONSTRUCTION_SURFACIQUE

F_VEGETATION

ZONE_VEGETATION

G_OROGRAPHIE

LIGNE_OROGRAPHIQUE
ORONYME

H_ADMINISTRATIF

COMMUNE
ARRONDISSEMENT
CHEF_LIEU

I_ZONE_ACTIVITE

SURFACE_ACTIVITE
PAI_ADMINISTRATIF_MILITAIRE
PAI_CULTURE_LOISIRS
PAI_ESPACE_NATUREL
PAI_SCIENCE_ENSEIGNEMENT
PAI_GESTION_EAUX
PAI_INDUSTRIEL_COMMERCIAL
PAI_RELIGIEUX
PAI_SANTE
PAI_SPORT
PAI_TRANSPORT
PAI_ZONE_HABITATION
PAI_HYDROGRAPHIE
PAI_OROGRAPHIE

T_TOPONYMES

LIEU_DIT_HABITE
LIEU_DIT_NON_HABITE
TOPONYME_DIVERS

- **BD ADRESSE**[®] : les données ne sont pas regroupées en dossiers, les classes d'objets sont les suivantes :

*ADRESSE
ROUTE_ADRESSE
ROUTE_ADRESSE_NOMMEE
LIEU_DIT_HABITE
COMMUNE
ARRONDISSEMENT
CHEF_LIEU*

- **ROUTE ADRESSE**[®] : les données ne sont pas regroupées en dossiers, les classes d'objets sont les suivantes :

*ROUTE_ADRESSE
ROUTE_ADRESSE_NOMMEE
LIEU_DIT_HABITE
COMMUNE
ARRONDISSEMENT
CHEF_LIEU*

- **POINT ADRESSE**[®] : les données ne sont pas regroupées en dossiers, la classe d'objets est la suivante :

ADRESSE

- **BD CARTO**[®] : les données sont regroupées en 7 thèmes (un dossier par thème), contenant chacun différentes classes d'objets.

ADMINISTRATIF

*ARRONDISSEMENT
COMMUNE
DEPARTEMENT
LIMITE_ADMINISTRATIVE
REGION*

EQUIPEMENT

*AERODROME
CIMETIERE
CONSTRUCTION_ELEVEE
DIGUE
ENCEINTE_MILITAIRE
LIGNE_ELECTRIQUE
METRO_AERIEN
PISTE_AERODROME
TRANSPORT_CABLE*

HABILLAGE

ZONE_OCCUPATION_SOL

HYDROGRAPHIE

*LAISSE
PONCTUEL_HYDROGRAPHIQUE
SURFACE_HYDROGRAPHIQUE
TRONCON_HYDROGRAPHIQUE
ZONE_HYDROGRAPHIQUE_TEXTURE*

RESEAU_FERRE

*NOEUD_FERRE
TRONCON_VOIE_FERREE*

RESEAU_ROUTIER

*ACCES_EQUIPEMENT
COMMUNICATION_RESTREINTE
DEBUT_SECTION
EQUIPEMENT_ROUTIER
FRANCHISSEMENT
ITINERAIRE
LIAISON_MARITIME
NOEUD_ROUTIER
TRONCON_ROUTE*

TOPONYMIE

*ETABLISSEMENT
MASSIF_BOISE
POINT_REMARQUABLE_RELIEF
ZONE_ACTIVITE
ZONE_HABITAT
ZONE_REGLEMENTEE_TOURISTIQUE*

- **ROUTE 500®** : les données sont regroupées en 4 thèmes (un dossier par thème), contenant chacun différentes classes d'objets :

ADMINISTRATIF

COMMUNE
LIMITE_ADMINISTRATIVE

HABILLAGE

COTE_FRONTIERE
TRONCON_HYDROGRAPHIQUE
ZONE_OCCUPATION_SOL

RESEAU_FERRE

NOEUD_FERRE
TRONCON_VOIE_FERREE

RESEAU_ROUTIER

AERODROME
COMMUNICATION_RESTREINTE
NOEUD_COMMUNE
NOEUD_ROUTIER
TRONCON_ROUTE

Remarque : Si une table ne contient aucune donnée les fichiers ne sont pas livrés.

3.3.2 2_METADONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}

Contenu : Ce dossier contient un ou plusieurs répertoires de métadonnées. Chaque répertoire correspond à une extraction. Il porte le même nom que le répertoire de données auquel il est associé (voir paragraphe 3.3.1 1_DONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}).

Chaque répertoire contient les fichiers de métadonnées aux formats **.xml** et **.html** nommés :

IGNF_{PRODUIT}_r_{VERSION}_{FORMAT}_{RIG}_{INFO}

En cas d'indisponibilité temporaire des métadonnées de lots de livraison et des métadonnées de lots ou de tuiles, un fichier **LISEZ_MOI.txt** en informe l'utilisateur.

3.3.3 3_SUPPLEMENTS_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}

Contenu : Lorsque les données d'emprise sont disponibles, ce dossier contient un ou plusieurs répertoires de suppléments à la livraison (fichiers d'informations propres à la livraison). Chaque répertoire correspond à un département ou à une extraction. Il porte le même nom que le répertoire de données auquel il est associé (voir paragraphe 3.3.1 1_DONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}).

Chaque répertoire contient un sous-répertoire nommé **EMPRISE**, contenant les fichiers vectoriels de l'emprise de la commande.

Ces fichiers sont fournis au format de livraison des données (Shapefile) et sont nommés :

- **EMPRISE.dbf**
- **EMPRISE.prj**
- **EMPRISE.shp**
- **EMPRISE.shx**

En cas d'indisponibilité de l'**EMPRISE**, un fichier **LISEZ_MOI.txt** en avertit l'utilisateur.

3.4 Livraison en ligne au détail via l'espace professionnel

Ce paragraphe concerne uniquement la livraison par téléchargement sur le site Espace professionnel (professionnels.ign.fr) des produits Vecteur.

Suite à une commande passée sur l'Espace professionnel, un courrier électronique informe le client de la disponibilité de chaque sélection composant sa commande. Les sélections sont à télécharger depuis le compte de l'utilisateur (rubrique Mon compte / Mes commandes).

Pour chaque sélection, un fichier compressé (compression 7-Zip) contient les données livrées.

Pour tous les répertoires et fichiers décrits ci-après, la nomenclature adoptée est la suivante :

- **PRODUIT** : Nom du produit (voir paragraphe [3.2.3 Nomenclature](#))
- **AAAA-MM** : Année et mois de la livraison
- **C** : Numéro de commande (sans nombre de chiffres fixé)
- **L** : Numéro de livraison (sans nombre de chiffres fixé)
- **xxx** : Numéro de l'archive (001, 002...) avec un maximum de 400 Mo par archive

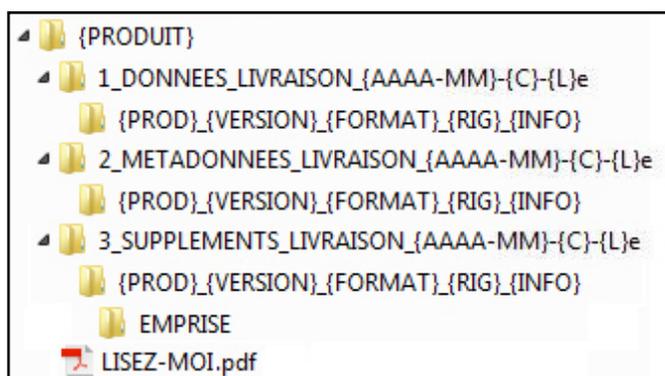
Le nom du fichier 7-Zip contient le nom du produit, la date de la livraison, le numéro de la commande et le numéro de la livraison, sous la forme :

{PRODUIT}_{AAAA-MM}-{C}-{L}e.7z.{xxx}, avec :

Exemple (BD TOPO® « au détail » livrée le 18/05/2016, livraison 4713 de la commande 200339) : **BDTOPO_2016-05-200339-4713e.7z.001**

Une fois le fichier décompressé, l'utilisateur se retrouve avec un dossier nommé **{PRODUIT}** (exemple : BDTOPO).

Ce dossier contient :



Se référer aux paragraphes [3.2.3 Nomenclature](#) pour la nomenclature et [3.3 Répertoire {PRODUIT}](#) pour l'organisation des données.