

BD TOPO®

Version 3.0

Descriptif de livraison



ign.fr

Date du document : Novembre 2018

Révision : Avril 2019

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 Emprise de livraison	4
2.3 Formats de livraison	4
2.4 Volumes des données	5
3. ORGANISATION DES DONNÉES	6
3.1 Supports	6
3.2 Répertoires des données	6
3.2.1 Arborescence générale	6
3.2.2 Clefs MD5	6
3.2.3 Nomenclature	6
3.3 Répertoire {PRODUIT}	7
3.3.1 1_DONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}	7
3.3.2 2_METADONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}	9
3.3.3 3_SUPPLEMENTS_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}	9
3.3.3.1 <i>EMPRISE</i>	9
3.3.4 Fichier <i>LISEZ-MOI.pdf</i>	9
3.4 Livraison en ligne au détail via l'espace professionnel	9
3.4.1 Données	9
3.4.2 Métadonnées	10
MD_COMMUNE	11
<i>Description des attributs</i>	11
MD_DEPARTEMENT	12
<i>Description des attributs</i>	12

1. PRÉSENTATION DU DOCUMENT

1.1 Ce que contient ce document

Ce document décrit la manière dont la livraison du produit BD TOPO® Version 3.0 est organisée en termes de fichiers et de structure de données : il précise la nomenclature et l'organisation des supports et des répertoires de la livraison.

Le terme BD TOPO® fait référence au produit BD TOPO® Version 3.0 dans l'ensemble de ce document.

Il présente l'ensemble des classes d'objets que contient le produit.

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 le document appelé « Descriptif de contenu » (*DC_BDTOPO_3-0.pdf*) qui contient les informations suivantes :

- présentation du produit ;
- caractéristiques techniques ;
- description des classes.

Ce document ne présente pas les évolutions du produit ni celles de la documentation. Ces informations sont décrites dans un document spécifique nommé « Suivi des évolutions » (*SE_BDTOPO.pdf*).

L'ensemble de ces documents sera disponible sur l'Espace professionnel de l'IGN (onglet DOCUMENTATION) :

professionnels.ign.fr/bdtopo

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

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 Emprise de livraison

Les données BD TOPO[®] sont livrées :

- soit selon un découpage départemental avec une zone tampon de 5 km ;
- soit par territoire (France métropolitaine ou départements, régions et collectivités d'outre-mer).

L'emprise varie en fonction du format (voir paragraphe **2.3 Formats de livraison**).

2.3 Formats de livraison

En livraison standard, le produit BD TOPO[®] est disponible :

Format	Emprise
Shapefile	Départementale
PostgreSQL	Territoriale

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

professionnels.ign.fr/contacts

- Au format **Shapefile**, chaque répertoire départemental 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

- Au format **PostgreSQL**, chaque répertoire territorial contient **1** fichier par classe avec pour extension :

Extension	Description
.sql	<i>Structured Query Language</i>

2.4 Volumes des données

À titre indicatif, les volumes approximatifs sont les suivants :

Format	Emprise	Volume
Shapefile	Départementale	de 20 Mo à 4 Go
PostgreSQL	France entière	N.C

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.

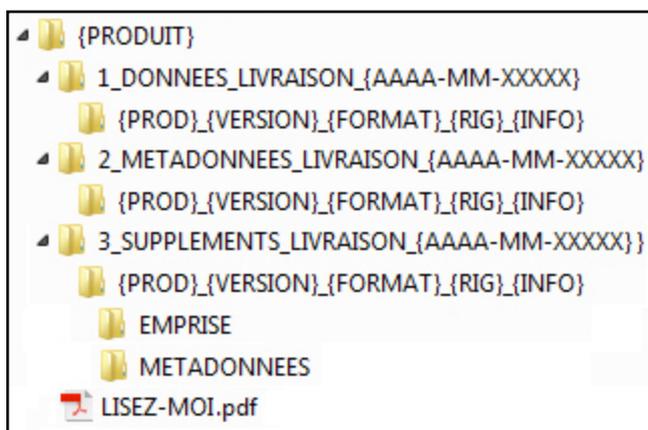
La répartition des données peut varier d'une mise à jour à l'autre.

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 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](#).

3.2.2 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.

3.2.3 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®

- **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®

- **VERSION** : Version du produit
S'il s'agit d'une version 3.0 , celle-ci sera codée 3-0Beta.

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

FORMAT	Format
SHP	Shapefile
SQL	PostgreSQL

- **RIG** : Référence Interopérabilité Géodésique.
Ce code propre à l'IGN donne la projection de livraison (exemple : LAMB93 pour Lambert-93). Le fichier **IGNF.xml**, disponible en ligne, contient l'ensemble des codes. Consulter le fichier **LISEZ-MOI.pdf** pour y accéder (voir paragraphe [3.3.4 Fichier LISEZ-MOI.pdf](#)).
- **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 un département.

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

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

Ces répertoires contiennent les fichiers de données dans des sous-répertoires thématiques.

Les données sont regroupées en **9** thèmes (un dossier par thème).

Chaque dossier « thème » contient les différentes classes d'objets.

N.B : Pour une meilleure lisibilité un seul fichier par couche est indiqué, sans extension (les extensions des fichiers livrés sont décrites au paragraphe [2.3 Formats de livraison](#)) :

ADMINISTRATIF
ARRONDISSEMENT
ARRONDISSEMENT_MUNICIPAL
COLLECTIVITE_TERRITORIALE
COMMUNE
COMMUNE_ASSOCIEE_OU_DELEGUEE
CONDOMINIUM
DEPARTEMENT
EPCI
REGION

ADRESSES
ADRESSE

BATI
BATIMENT
CIMETIERE
CONSTRUCTION_LINEAIRE
CONSTRUCTION_PONCTUELLE
CONSTRUCTION_SURFACIQUE
LIGNE_OROGRAPHIQUE
PYLONE
RESERVOIR
TERRAIN_DE_SPORT
TOPONYMIE_BATI

HYDROGRAPHIE
BASSIN_VERSANT_TOPOGRAPHIQUE
COURS_D_EAU
DETAIL_HYDROGRAPHIQUE
ENTITE_DE_TRANSITION
LIMITE_TERRE_MER
NOEUD_HYDROGRAPHIQUE
PLAN_D_EAU
SURFACE_HYDROGRAPHIQUE
TOPONYMIE_HYDROGRAPHIE
TRONCON_HYDROGRAPHIQUE

LIEUX_NOMMES
DETAIL_OROGRAPHIQUE
LIEU_DIT_NON_HABITE
TOPONYMIE_LIEUX_NOMMES
ZONE_D_HABITATION

OCCUPATION_DU_SOL
HAIE
ZONE_D ESTRAN
ZONE_DE_VEGETATION

SERVICES_ET_ACTIVITES
CANALISATION
ERP
LIGNE_ELECTRIQUE
POSTE_DE_TRANSFORMATION
TOPONYMIE_SERVICES_ET_ACTIVITES
ZONE_D_ACTIVITE_OU_D_INTERET

TRANSPORT
AERODROME
EQUIPEMENT_DE_TRANSPORT
NON_COMMUNICATION
PISTE_D_AERODROME
POINT_D_ACCES
POINT_DE_REPERE
POINT_DU_RESEAU
ROUTE_NUMEROTEE_OU_NOMMEE
TOPONYMIE_TRANSPORT
TRANSPORT_PAR_CABLE
TRONCON_DE_ROUTE
TRONCON_DE_VOIE_FERREE
VOIE_FERREE_NOMMEE

ZONES_REGLEMENTEES
FORET_PUBLIQUE
PARC_OU_RESERVE
TOPONYMIE_ZONES_REGLEMENTEES

3.3.2 2_METADONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}

Contenu : Ce dossier contient un ou plusieurs répertoires de métadonnées. Chaque répertoire correspond à un département ou à un territoire. 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 : Ce dossier contient un ou plusieurs répertoires de suppléments à la livraison. Chaque répertoire correspond à un département ou à un territoire. 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 deux sous-répertoires décrits ci-après. Ces sous-répertoires contiennent des fichiers de données au format Shapefile. Se reporter au paragraphe 2.3 **Formats de livraison** pour les extensions des fichiers.

3.3.3.1 EMPRISE

Ce répertoire contient les fichiers vectoriels de l'emprise de la commande nommés :

- ***EMPRISE***

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

3.3.4 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*** décrit l'ensemble des documents facilitant ainsi la prise en main de ces données.

3.4 Livraison en ligne au détail via l'espace professionnel

3.4.1 Données

Ce paragraphe concerne uniquement la livraison par téléchargement sur le site Espace professionnel (professionnels.ign.fr) de la BD TOPO® Version 3.0.

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

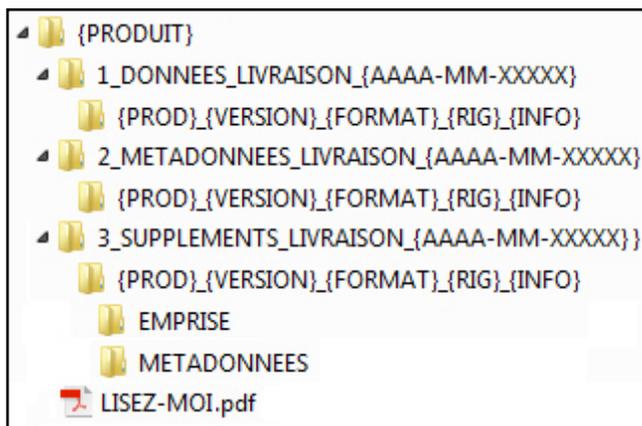
Le nom du fichier 7-Zip contient le nom du produit, la date de la livraison, le numéro de la commande et le numéro de la livraison, sous la forme :

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

Exemple (BD TOPO® « au détail » livrée le 30/10/2018, livraison 2210 de la commande 183635) : ***BDTOPO_2018-10-183635-2210e.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.

3.4.2 Métadonnées

Des métadonnées d'accompagnement sont également disponibles sur l'Espace professionnel.

Ces métadonnées sont composées de deux couches d'objets géographiques (au format Shapefile) nommées :

- **MD_COMMUNE**
- **MD_DEPARTEMENT**

Chaque couche contient des attributs décrits ci-dessous :

MD_COMMUNE

Définition	Plus petite subdivision administrative du territoire, administrée par un maire, des adjoints et un conseil municipal.	
Genre	Surfacique 2D	
Attributs	NOM_COM INSEE_COM UNI_BATI BDP_BATI	Nom de la commune Numéro INSEE de la commune Unification du bâti Actualité du bâti cadastral

Sélection : Toutes les communes sont retenues.

Description des attributs

- **NOM_COM**

Définition : Nom INSEE de la commune.

Type : Caractères (80) en majuscules et minuscules accentuées selon les règles de l'INSEE, en particulier l'article initial (« Le », « La », « Les », « L' »...) est écrit en majuscules en cohérence avec les publications officielles de l'INSEE concernant les noms de commune.

- **INSEE_COM**

Définition : Numéro INSEE de la commune.

Une commune nouvelle résultant d'un regroupement de communes préexistantes se voit attribuer le code INSEE de l'ancienne commune désignée comme chef-lieu par l'arrêté préfectoral qui l'institue. En conséquence une commune change de code INSEE si un arrêté préfectoral modifie son chef-lieu.

Type : Caractères (5)

- **UNI_BATI**

Définition : Indiquant si le bâti de cette commune a été unifié (unification BD TOPO® / BD PARCELLAIRE®).

Ce champ a un impact sur les spécifications géométriques des bâtiments.

Type : Caractères (3)

Valeurs de l'attribut : Oui / Non

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire

- **BDP_BATI**

Définition : Actualité du bâti cadastral (surtout si **UNI_BATI = Oui**).

Type : Date

MD_DEPARTEMENT

Définition	Division territoriale de la France, incluse dans une région et comprenant un ou plusieurs arrondissements.	
Genre	Surfacique 2D	
Attributs	NOM_DEP INSEE_DEP ROUTE_CL ROU_KM ROU_KM_3M ROU_KM_EV ADR_NB ADR_NB_3M ADR_NB_EV BATI BAT_NB BAT_NB_3M BAT_NB_EV BAT_SUR BAT_SUR_3M BAT_SUR_EV PVA_MAJ BDP_VECT	Nom du département Numéro INSEE du département Actualité du réseau routier classé Kilomètres de routes dans l'édition Kilomètres de routes (précédente édition) Évolution du nombre de kilomètres de routes Nombre d'adresses dans l'édition Nombre d'adresses (précédente édition) Évolution du nombre d'adresses Actualité du thème Bâti Nombre de bâtiments dans l'édition Nombre de bâtiments (précédente édition) Évolution du nombre de bâtiments Surface de bâtiments dans l'édition Surface de bâtiments (précédente édition) Évolution de la surface de bâtiments Date de la PVA ¹ ayant servi à la restitution Pourcentage de communes couvertes par le Parcellaire vecteur

Sélection : Tous les départements sont retenus.

Description des attributs

- **NOM_DEP**

Définition : Nom INSEE du département.

Type : Caractères (80) en majuscules non accentuées.

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire

- **INSEE_DEP**

Définition : Numéro INSEE du département.

Type : Caractères (3)

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire

- **ROUTE_CL**

Définition : Date d'actualité du réseau routier classé.

Type : Date

¹ Prise de vues aériennes

- **ROU_KM**

Définition : Nombre de kilomètres de routes dans l'édition.

Type : Entier (8)

- **ROU_KM_3M**

Définition : Nombre de kilomètres de routes dans l'édition précédente.

Type : Entier (8)

- **ROU_KM_EV**

Définition : Évolution en pourcentage du nombre de kilomètres de routes entre l'édition actuelle et la précédente.

Type : Décimal (6,2)

- **ADR_NB**

Définition : Nombre d'adresses dans l'édition.

Type : Entier (8)

- **ADR_NB_3M**

Définition : Nombre d'adresses dans l'édition précédente.

Type : Entier (8)

- **ADR_NB_EV**

Définition : Évolution en pourcentage du nombre d'adresses entre l'édition actuelle et la précédente.

Type : Décimal (6,2)

- **BATI**

Définition : Date d'actualité du thème Bâti.

L'actualité du thème bâti est celle de la PVA utilisée en restitution une fois le bâti intégré dans la base.

Il s'agit d'une approximation qui ne prend en compte ni les mises à jour apportées par le Parcellaire au moment de l'appariement du bâti ni les lotissements intégrés en 2D par les agents chargés de la collecte.

Type : Date

- **BAT_NB**

Définition : Nombre de bâtiments dans l'édition.

Type : Entier (8)

- **BAT_NB_3M**

Définition : Nombre de bâtiments dans l'édition précédente.

Type : Entier (8)

- **BAT_NB_EV**

Définition : Évolution en pourcentage du nombre de bâtiments entre l'édition actuelle et la précédente.

Type : Décimal (6,2)

- **BAT_SUR**

Définition : Surface occupée par les bâtiments, exprimée en hectares.

Type : Entier (8)

- **BAT_SUR_3M**

Définition : Surface occupée par les bâtiments dans l'édition précédente, exprimée en hectares.

Type : Entier (8)

- **BAT_SUR_EV**

Définition : Évolution en pourcentage de la surface occupée par les bâtiments entre l'édition actuelle et la précédente.

Type : Décimal (6,2)

- **PVA_MAJ**

Définition : Date de la PVA utilisée pour la mise à jour de la base par restitution photogrammétrique.

Type : Date

- **BDP_VECT**

Définition : Pourcentage de communes couvertes par de le Parcellaire vecteur.

Type : Entier (3)