

BD TOPO[®]

Version 3.0 Bêta

Descriptif de livraison



ign.fr

Date du document : Novembre 2018

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
3.3.3.2 <i>METADONNEES</i>	9
MD_COMMUNE	10
<i>Description des attributs</i>	10
MD_DEPARTEMENT	13
<i>Description des attributs</i>	13
3.3.4 Fichier <i>LISEZ-MOI.pdf</i>	16
3.4 Livraison en ligne au détail via l'espace professionnel	17

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 Bêta 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 Bêta 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_3-0Beta.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.

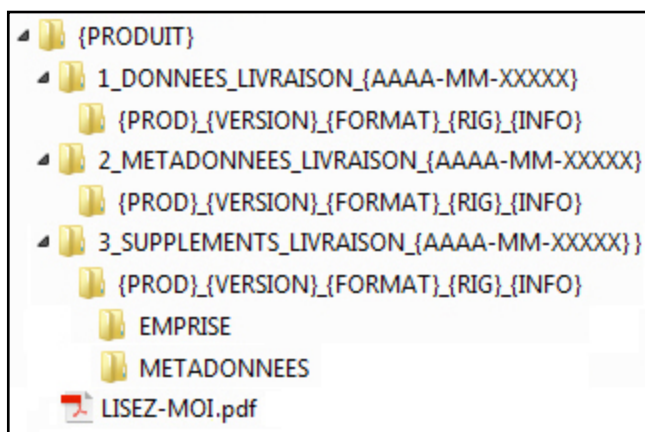
La répartition des données peut varier d'une mise à jour à l'autre.

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 Bêta, 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.

3.3.3.2 METADONNEES

Ce répertoire contient des fichiers vectoriels de métadonnées. Ces métadonnées sont disponibles en deux couches d'objets géographiques 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	
Source géométrie	ADMIN_EXPRESS	
Attributs	NOM_COM INSEE_COM MAJ_TER MAJ_BUR ROUTE_NC ZAI_ADMIN ZAI_ENS ZAI_SANTE ZAI_SPORT ZAI_RISQUE ADRESSE UNI_BATI BDP_BATI	Nom de la commune Numéro INSEE de la commune Date du dernier passage terrain Date de dernière mise à jour des données Date d'actualité du réseau routier revêtu non classé. Date d'actualité des ZAI ¹ administratives « importantes » (administration d'influence départementale, police, justice) Date d'actualité des établissements d'enseignement secondaire (collège / lycée) et supérieur Date d'actualité des hôpitaux et établissements hospitaliers Date d'actualité des établissements sportifs importants (stades, hippodromes) Date d'actualité des établissements à risque (établissement industriel classé à risque) Date de la dernière source FPB ² utilisée pour la mise à jour de la composante adresse Unification du bâti Date d'archivage de la dernière version de la BD PARCELLAIRE [®] exploitée pour l'unification ou la mise à jour de la couche bâti

Sélection : Toutes les communes sont retenues.

Description des attributs

- **NOM_COM**

Définition : Nom INSEE de la commune.

Type : Caractères (50) 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.

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire

¹ Zone d'activité ou d'intérêt

² Fichier propriété bâti

- **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)

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire

- **MAJ_TER**

Définition : Date du dernier passage terrain.

Un parcours terrain sur un parcours défini par divers impératifs est effectué par les agents de l'IGN. Cette date renseigne la date du dernier parcours effectué.

Type : Date

- **MAJ_BUR**

Définition : Date de dernière mise à jour des données par exploitation des sources documentaires et des contacts locaux noués par les agents IGN en charge de la mise à jour.

Type : Date

- **ROUTE_NC**

Définition : Date d'actualité du réseau routier revêtu non classé.

L'actualité du réseau routier non classé est initialisée à la date à laquelle l'agent IGN chargé de la mise à jour a effectué un passage terrain. Ce champ peut-être également actualisé par le collecteur chargé de la mise à jour de la carte au 1 : 25 000 si la commune est entièrement incluse dans son secteur parcouru sur le terrain. Le collecteur peut aussi actualiser cet attribut à la date à laquelle il a effectué une opération ponctuelle (levé GPS, actualisation terrain) dans les communes de moins de 1 000 habitants

Type : Date

- **ZAI_ADMIN**

Définition : Date d'actualité des informations concernant les équipements administratifs « importants » (administration d'influence départementale, police, justice).

Type : Date

- **ZAI_ENS**

Définition : Date d'actualité des informations concernant les établissements d'enseignement secondaire (collège / lycée) et supérieur.

Type : Date

- **ZAI_SANTE**

Définition : Date d'actualité des informations concernant les hôpitaux et établissements hospitaliers.

Type : Date

- **ZAI_SPORT**

Définition : Date d'actualité des informations concernant les établissements sportifs importants (stades, hippodromes).

Type : Date

- **ZAI_RISQUE**

Définition : Date d'actualité des informations concernant les établissements à risque (établissement industriel classé à risque).

Type : Date

- **ADRESSE**

Définition : Date de la dernière source FPB utilisée pour la mise à jour de la composante adresse.

De nombreuses sources permettent de mettre à jour en continu le thème ADRESSE.

Type : Date

- **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 : Booléen

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire

- **BDP_BATI**

Définition : Date d'archivage de la dernière version de la BD PARCELLAIRE[®] exploitée pour l'unification ou la mise à jour de la couche bâti.

Type : Date

MD_DEPARTEMENT

Définition	Division territoriale de la France, incluse dans une région et comprenant un ou plusieurs arrondissements.	
Genre	Surfacique 2D	
Source géométrie	ADMIN_EXPRESS	
Attributs	NOM_DEP INSEE_DEP PVA_MAJ VEGET_M VEGET ADRESSE BDP_VECT RES_ELEC BATI HYDRO ADMIN ZAI_TOUR ZAI_ADMIN ZAI_ENS ZAI_SANTE ZAI_SPORT ZAI_RISQ ROUTE_CL ROUTE_NC VF	Nom du département Numéro INSEE du département Date de la PVA ³ utilisée pour la mise à jour de la base par restitution photogrammétrique Date effective de première disponibilité de la végétation dans sa version multi-thème Date d'actualité de la végétation Date d'actualité moyenne des données adresse Pourcentage de communes couvertes par de la BD PARCELLAIRE [®] vecteur Date d'actualité du réseau électrique sur ce département Date d'actualité du thème Bâti Date d'actualité du thème Hydrographie Date d'actualité du thème Administratif Date d'actualité des informations à caractère touristique Date d'actualité des ZAI à caractère administratif ou militaire Date d'actualité des ZAI science et enseignement Date d'actualité des ZAI santé Date d'actualité des ZAI sport Date d'actualité des ZAI à risque Date d'actualité du réseau routier classé Date d'actualité du réseau routier non classé Date d'actualité du réseau ferré

Description des attributs

- **NOM_DEP**

Définition : Nom INSEE du département.

Type : Caractères (30) 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

³ Prise de vues aériennes

- **PVA_MAJ**

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

Type : Date

- **VEGET_M**

Définition : Date effective de première disponibilité de la végétation dans sa version multi-thème.

Type : Date

- **VEGET**

Définition : Date d'actualité de la végétation.

Cette date est celle de la dernière PVA exploitée pour la constitution ou la mise à jour de la couche végétation.

Type : Date

- **ADRESSE**

Définition : Date d'actualité moyenne des données adresse.

Date moyenne des derniers fichiers des propriétés bati (FPB) ou La Poste (Hexavia) exploités pour mettre à jour l'adresse des communes du département.

Type : Date (AAAAMMJJ)

- **BDP_VECT**

Définition : Pourcentage de communes couvertes par de la BD PARCELLAIRE® vecteur.

Type : Date

- **RES_ELEC**

Définition : Date d'actualité du réseau électrique sur ce département.

L'actualité du réseau électrique est celle des données fournies par le partenaire RTE qui ont été utilisées pour vérifier ce réseau dans sa globalité. Il est possible que localement, des mises à jour aient été faites sans que cette date soit impactée.

Type : Date

- **BATI**

Définition : Date d'actualité du thème Bâti.

On considère actuellement que 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 pessimiste puisqu'elle ne prend en compte ni les mises à jour apportées par la BD PARCELLAIRE® au moment de l'appariement du bâti ni les lotissements intégrés en 2D par les agents chargés de la collecte.

Type : Date

- **HYDRO**

Définition : Actualité du thème Hydrographie.

On considère actuellement que l'actualité de ce thème est celle de la PVA utilisée en restitution une fois les données intégrées dans la base. Cette définition sera amenée à changer avec le début de la constitution de la BD Topage® avec les Agences de l'Eau.

Type : Date

- **ADMIN**

Définition : Actualité du thème Administratif.

il s'agit de la date de référence des données INSEE exploitées annuellement pour mettre à jour le thème administratif en centralisé.

Type : Date

- **ZAI_TOUR**

Définition : Actualité des informations à caractère touristique.

Actualité ZAI touristique' = Min (Min ('Tâche touristique', 'Tâche hébergement') pour toutes les zones de collecte du département).

Type : Date

- **ZAI_ADMIN**

Définition : Actualité des principales ZAI à caractère administratif ou militaire.

Type : Date

- **ZAI_ENS**

Définition : Actualité des ZAI « science et enseignement ».

Type : Date

- **ZAI_SANTE**

Définition : Actualité des ZAI « santé ».

Type : Date

- **ZAI_SPORT**

Définition : Actualité des ZAI « sport ».

Type : Date

- **ZAI_RISQ**

Définition : Actualité des ZAI concernant les établissements industriels à risque.

Type : Date

- **ROUTE_CL**

Définition : Actualité du réseau routier classé.

Type : Date

- **ROUTE_NC**

Définition : Actualité du réseau routier non classé.

Type : Date

- **VF**

Définition : Actualité du réseau ferré et des gares voyageurs.

Type : Date

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

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

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

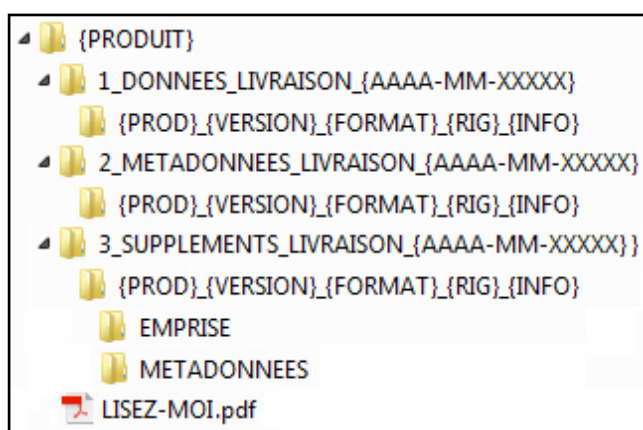
Le nom du fichier 7-Zip contient le nom du produit, la date de la livraison, le numéro de la commande et le numéro de la livraison, sous la forme :

{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.