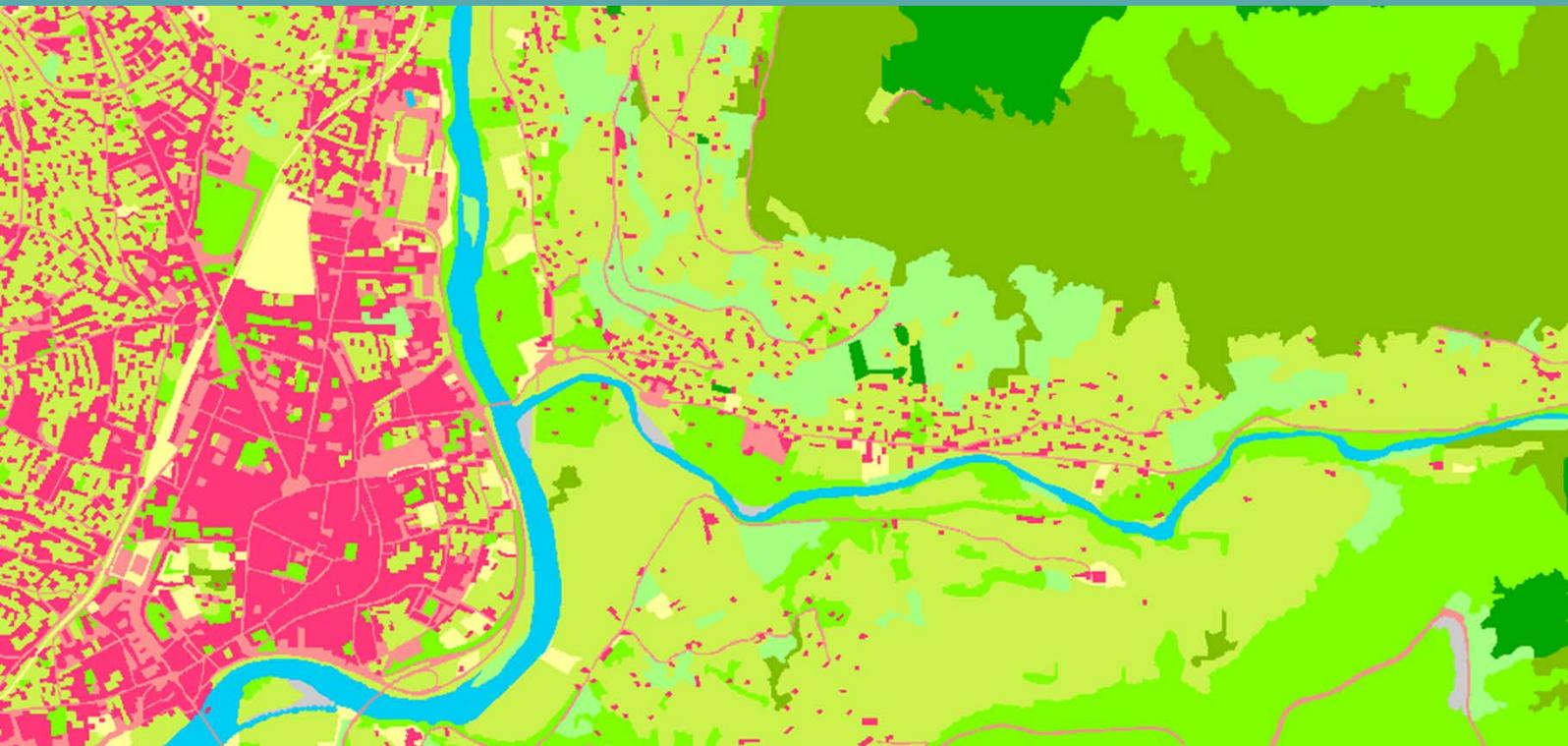


OCS GE Version 1.1

OCcupation du Sol à Grande Échelle

Descriptif de contenu



ign.fr

Date du document : Décembre 2014

Révision : Juin 2016

Ce document a été rédigé dans le cadre du projet RGE-OCS visant à faire de la région Midi-Pyrénées la première région de France couverte par l'OCS GE de l'IGN. Un partenariat entre l'État, la région et l'IGN a été mis en place pour atteindre cet objectif.

La production de l'OCS GE sur la région Midi-Pyrénées a été financée par le Fonds européen de développement régional (FEDER) ainsi que par les différents partenaires du projet (État, Conseil régional de Midi-Pyrénées et IGN).



Ce projet a été cofinancé par l'Union européenne.
L'Europe s'engage en Midi-Pyrénées avec le Fonds européen de développement régional.

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
1. GÉNÉRALITÉS	4
1.1 Ce que contient ce document.....	4
1.2 Présentation de l'OCS GE	4
2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	5
2.1 Description générale.....	5
2.1.1 Contenu	5
2.1.1.1 <i>L'occupation du sol</i>	5
• <i>L'Ossature nationale</i>	5
• <i>La couverture du sol et l'usage du sol</i>	5
2.1.1.2 <i>La zone construite</i>	7
2.1.2 Seuils de sélection	10
2.1.3 Extension géographique.....	10
2.1.4 Emprise de livraison	10
2.1.5 Références géodésiques.....	11
2.2 Qualité des données.....	11
2.2.1 Qualité géométrique.....	11
2.2.2 Qualité sémantique	12
2.2.3 Exhaustivité.....	12
2.2.4 Topologie.....	12
2.2.5 Métadonnées	12
2.3 Actualité et mise à jour.....	12
3. STRUCTURATION DES DONNÉES	13
3.1 Définition du terme de « classe »	13
3.2 Définition des termes se rapportant à l'attribut.....	13
4. CLASSES DE L'OCS GE	14
4.1 Classe OCCUPATION_SOL	14
4.1.1 Définition.....	14
4.1.2 Description des attributs	14
4.1.3 Contraintes entre attributs	25
4.2 Classe ZONE_CONSTRUITE	26
4.2.1 Définition.....	26
4.2.2 Description des attributs.....	26

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Ce que contient ce document

Ce document décrit en termes de contenu, de précision géométrique et de qualité sémantique, les caractéristiques du produit OCS GE.

Le terme OCS GE fait référence au produit Occupation du Sol à Grande Échelle version 1.1 et sera utilisé dans tout le reste de ce document.

Ce document ne décrit pas le produit OCS GE en termes de structure de livraison qui est traitée dans le document appelé « Descriptif de livraison » : ***DL_OCS_GE_1.1.pdf***.

Ce document ne présente pas les évolutions du produit ni celles de la documentation ; ces informations sont diffusées dans un document spécifique associé au produit et nommé « Suivi des évolutions » (***SE_OCS_GE.pdf***).

L'ensemble de ces documents est disponible sur le site professionnels.ign.fr.

Ce document n'est pas non plus un manuel d'utilisation du produit OCS GE.

1.2 Présentation de l'OCS GE

L'OCS GE est une base de données vectorielle pour la description de l'occupation du sol de l'ensemble du territoire métropolitain et des départements et régions d'outre-mer (DROM). Elle est un référentiel national, constituant un socle national, utilisable au niveau national et au niveau local notamment pour contribuer aux calculs d'indicateurs exigés par les documents d'urbanisme. Elle s'appuie sur un modèle ouvert séparant la couverture du sol et l'usage du sol (appelé modèle en 2 dimensions), une précision géométrique appuyée sur le Référentiel à Grande Échelle (RGE[®]) et une cohérence temporelle (notion de millésime) qui, par le biais de mises à jour à venir, permettra de quantifier et de qualifier les évolutions des espaces.

L'OCS GE est constituée par zones administratives (ensemble de communes, département ou région) tout en assurant au niveau national la continuité géographique et thématique. À terme, elle représentera une couverture complète du territoire.

Sa production est fondée sur les données existantes extraites des bases internes de l'IGN ainsi que toutes autres données mobilisables issues de référentiels nationaux ou locaux (Registre Parcellaire Graphique, OCS régionales, etc.).

La nomenclature de l'OCS GE reprend 2 des 4 dimensions de la nomenclature nationale préconisée par le Conseil national de l'information géographique (CNIG), élaborée par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA), sous le pilotage du ministère chargé de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE.DGALN)¹.

L'OCS GE respecte les préconisations nationales de production qui accompagnent la nomenclature nationale. Elle s'appuie notamment sur la couche des réseaux principaux « Ossature nationale ». Cette couche de données intermédiaires est produite et maintenue par l'IGN.

¹ La page dédiée http://cnig.gouv.fr/?page_id=640 permet d'accéder aux prescriptions nationales sur lesquelles se fonde l'IGN.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

2.1 Description générale

2.1.1 Contenu

Le produit OCS GE contient deux couches de données :

- l'occupation du sol qui décrit le territoire en couverture et usage du sol,
- la zone construite, déduite de l'occupation du sol, qui englobe les zones bâties et leur environnement proche.

2.1.1.1 L'occupation du sol

- **L'Ossature nationale**

L'OCS GE s'appuie sur des données structurantes décrivant les réseaux de transport routier et ferré principaux constituant « l'Ossature nationale ».

« L'Ossature nationale » est calculée à partir de la base de données interne de l'IGN dont est dérivée la BD TOPO®. Elle est produite et maintenue dans le temps par l'IGN. Elle est calculée préalablement à la production et dans certains cas validée par des représentants des utilisateurs (dans le respect des spécifications). Elle produit des objets d'occupation du sol relativement stables dans le temps qui, lors des prochaines mises à jour, pourront, pour certains, servir de repère lors du passage d'un millésime à un autre.

Elle a quatre fonctions principales:

- assurer une continuité géographique entre territoires;
- assurer une géométrie de référence;
- partitionner les territoires de façon homogène;
- assurer une cohésion spatiale entre échelles du territoire.

L'Ossature s'appuie sur le réseau routier principal et le réseau ferré en service. Chaque polygone de l'ossature porte une codification particulière selon sa méthode de production, il peut être extrait de la base de données interne de l'IGN (cas des tronçons routiers ou ferrés, des péages, etc.) ou issu d'une méthode de traitements afin de respecter les contraintes de spécifications liées à l'OCS GE (cas de comblements aux carrefours, des espaces entre plusieurs réseaux, etc.).

L'Ossature structure et découpe le territoire en secteurs de saisie d'occupation du sol. Elle constitue une couche d'appui pour les autres objets d'occupation du sol. Chaque polygone de l'ossature est codé en occupation du sol (couverture et usage du sol).

- **La couverture du sol et l'usage du sol**

Un objet surfacique d'occupation du sol est une description de la couverture du sol et de l'usage du sol. À chaque objet de l'OCS GE correspond une et une seule valeur de couverture du sol et une et une seule valeur d'usage du sol. C'est la couverture principale et l'usage dominant qui sont caractérisés.

Comme toute base de données d'occupation du sol, l'OCS GE est une généralisation du territoire (vision macroscopique). À ce titre, la description faite de la couverture et de l'usage sur une zone donnée est celle de la couverture et de l'usage principal observés sur cette zone. Des seuils de recouvrement sont notamment associés aux postes de couverture, ce qui permet d'identifier et classer un polygone selon sa couverture principale. Ainsi, un polygone est caractérisé par une couverture *Formation herbacée* si le taux de recouvrement de la végétation herbacée dans la surface est supérieur ou égal à 25%.

La couverture du sol est une vue « physionomique » du terrain. La description est une simple distinction des éléments structurant le paysage sans préjuger de leur fonction ou de leur spécificité macroscopique.

L'usage du sol est une vue « anthropique du sol ». Il est partagé en fonction du rôle que jouent les portions de terrain en tant qu'activité économique.

L'usage du sol différencie les différentes activités selon le modèle Inspire².

La nomenclature est conçue selon une structure hiérarchique à plusieurs niveaux pour chacune des 2 dimensions. Le niveau (ou le rang) définit la précision de description du territoire.

L'OCS GE restitue les éléments de couverture et d'usage du sol avec des niveaux de précision variables. Les tableaux suivants indiquent les niveaux utilisés.

L'entrée pour la distinction des différents modes de couverture du sol porte sur la présence ou non de végétation.

En rouge sur fond vert, les classes de couverture du sol de l'OCS GE.

Couverture du sol									
CS1. Sans végétation					CS2. Avec végétation				
CS1.1 Surfaces anthropisées		CS1.2 Surfaces naturelles			CS2.1 Végétation ligneuse			CS2.2 Végétation non ligneuse	
CS1.1.1 Zones imperméables	CS1.1.2 Zones perméables	CS1.2.1 Sols nus (sable, pierres meubles, rochers saillants...)	CS1.2.2 Surfaces d'eau (continentale et maritime)	CS1.2.3 Névés et glaciers	CS2.1.1 Formations arborées	CS2.1.2 Formations arbustives et sous-arbrisseaux (landes basses, formations arbustives, formations arbustives organisées...)	CS2.1.3 Autres formations ligneuses (vignes et autres lianes)	CS2.2.1 Formations herbacées (pelouses et prairies, terres arables, roselières...)	CS2.2.2 Autres formations non ligneuses (lichen, mousse, bananiers ...)

Les seuils de distinction de la végétation sont basés sur le recouvrement de la végétation basse (notion de dominance, selon des seuils de 25, 50, 75 et 100%) ou des seuils de couvert pour les zones arborées (projection verticale des houppiers des arbres au sol).

² L'usage est décrit dans la documentation des spécifications de Land Use de la directive Inspire http://inspire.jrc.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/INSPIRE_DataSpecification_LU_v3.0rc3.pdf

En rouge sur fond vert, les classes d'usage du sol de l'OCS GE.

Usage du sol	US1. Production primaire	US1.1 Agriculture		
		US1.2 Sylviculture		
		US1.3 Activités d'extraction		
		US1.4 Pêche et aquaculture		
		US1.5 Autre		
	US235 Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel (regroupement des US2, US3 et US5 de la nomenclature nationale)			
	US4. Réseaux de transport logistiques et infrastructures	US4.1 Réseaux de transport	US4.1.1 Routier	
			US4.1.2 Ferré	
			US4.1.3 Aérien	
			US4.1.4 Fluvial et maritime	
			US4.1.5 Autres réseaux de transport	
		US4.2 Services logistiques et de stockage		
		US4.3 Réseaux d'utilité publique		
	US6 Autre usage	US6.1 Zones en transition		
		US6.2 Zones abandonnées		
		US6.3 Sans usage		
US6.4 Usage Inconnu				

Dans la version 1.1 de l'OCS GE, l'usage US235 regroupe les 3 usages, US2 (Production secondaire), US3 (Production tertiaire) et US5 (Usage résidentiel) de la nomenclature nationale et de celle de *Land use* de la directive Inspire.

2.1.1.2 La zone construite

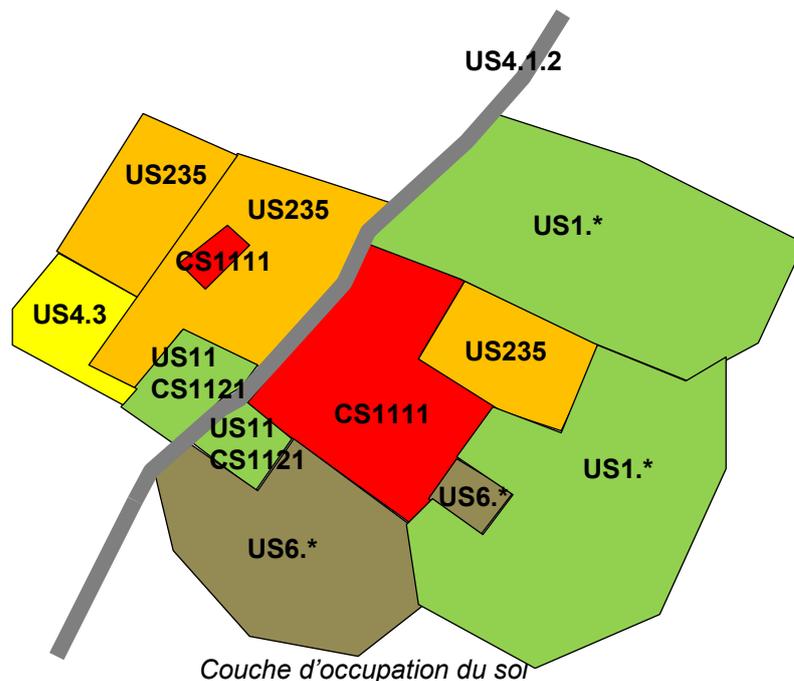
La zone construite est une couche à part entière qui englobe les zones bâties et leur environnement proche. Cette couche est un élément permettant de focaliser sur des zones évolutives, donc à enjeu d'un point de vue de l'aménagement du territoire. Elle permet de distinguer les espaces construits, définis sur une base bâtie, des terrains naturels, agricoles, forestiers et espaces aménagés isolés non bâtis. L'IGN a mis au point un algorithme permettant son calcul à partir de la couche d'occupation du sol et en cohérence (géométrique et sémantique) avec cette dernière.

Actualisée à chaque millésime d'OCS GE produit, la zone construite regroupe les zones bâties (« Zones bâties » CS1.1.1.1) quel que soit leur usage, auxquelles on adjoint des zones proches d'usage « production secondaire, production tertiaire ou usage résidentiel » (US235) et « réseaux de transport, logistique et infrastructure » (US4). Les grands axes sont :

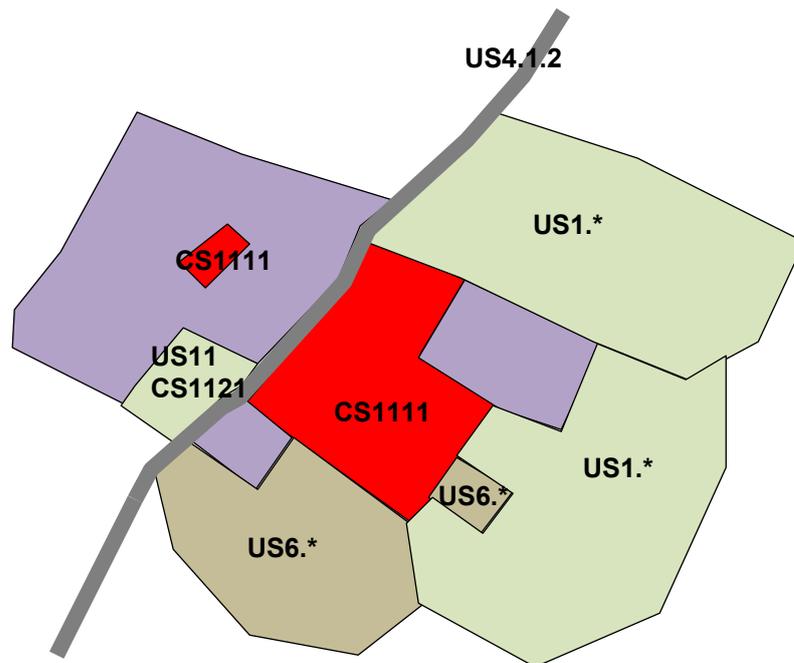
- Toutes les zones bâties sont retenues.
- Les polygones adjacents d'usage « production secondaire, production tertiaire ou usage résidentiel » (US235), « transport aérien » (US4.1.3), « services logistique et de stockage » (US4.2) et « réseaux d'utilité publique » (US4.3) sont fusionnés entre eux. Les polygones résultant en contact avec les zones bâties sont intégrés à la zone construite.

- Les zones à matériaux minéraux (CS1.1.2.1) en contact avec les zones bâties et dont l'usage est agricole (US1.1) (cas des cours de ferme) sont également intégrées dans la zone construite.
- Les éléments des réseaux routier (US4.1.1), ferré (US4.1.2) et hydro (US4.1.4) en contact avec les éléments précédemment retenus sont intégrés à la zone construite, tronqués au-delà de 20 m afin de ne pas inclure tous les réseaux.

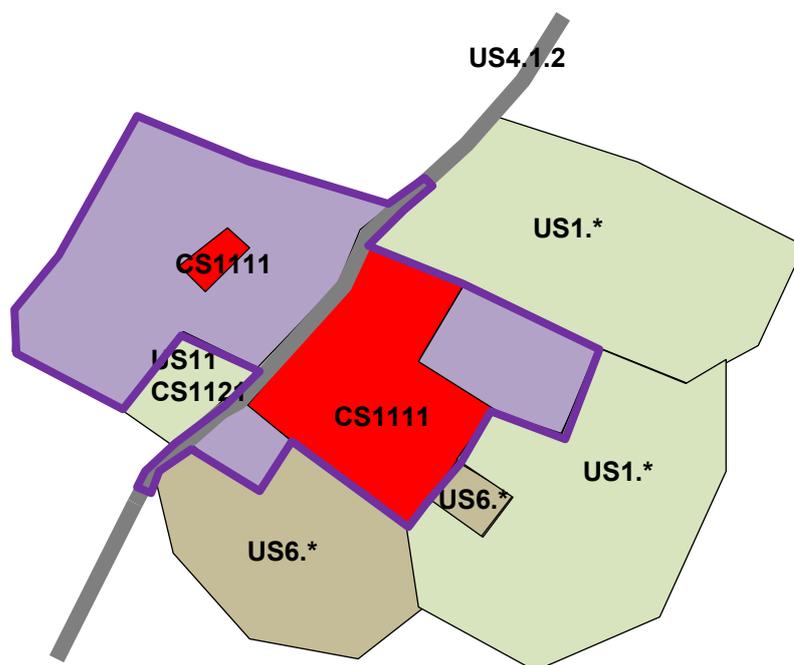
Dans les schémas qui suivent, les polygones US6. peuvent être de couverture quelconque. Les polygones US1.* peuvent être de type quelconque à l'exception de la couverture CS1.1.2.1 – « Zone à matériaux minéraux ».*



- « Zone bâtie » couverture CS1.1.1.1 de l'OCS GE
- « Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel » usage US235 de l'OCS GE
- « Réseaux d'utilité publique » usage US4.3 de l'OCS GE
- « Production primaire » usage US1 de l'OCS GE
- « Autre usage » usage US6 de l'OCS GE
- Polygones retenus pour constituer la couche « Zone construite » de l'OCS GE
- Couche « Zone construite » de l'OCS GE



*Les zones bâties sont toujours représentées en rouge.
 Les polygones intégrant la zone construite sont en violet,
 les objets d'occupation du sol n'en faisant pas partie sont estompés.*



*L'étape finale intègre les réseaux routier, ferré et hydrographique en les tronquant à 20 m.
 La limite de la zone construite finale est représentée en violet.*

2.1.2 Seuils de sélection

Les seuils sont définis selon les classes, on considère un seuil minimal d'intérêt. On distingue :

- la hauteur minimale d'intérêt (HMI). Hauteur minimale pour la distinction d'un objet dans la classe.
- la largeur minimale d'intérêt (IMI). Largeur minimale pour la distinction d'un objet dans la classe.
- la longueur minimale d'intérêt (LMI). Longueur minimale pour la distinction d'un objet dans la classe.
- l'unité minimale d'intérêt (UMI). Surface minimale pour la distinction d'un objet dans la classe.

Les seuils de surfaces pour des mêmes types de couverture du sol diffèrent suivant que le terrain analysé est situé dans une zone construite ou en dehors. L'UMI est de 500 m² en zone construite et 2500 m² en zone non-construite. La zone construite est définie au § 2.1.1.2.

Le seuil de prise en compte des bâtiments est de 50 m². La superficie des zones bâties supérieures à 50 m² et inférieure à 200 m² est portée à 200 m².

La méthode mise en œuvre pour produire la zone bâtie est la suivante :

- Agrégation des bâtiments de la BD TOPO[®] situés à moins de 10 m les uns des autres, avec comblement de leurs décrochements de moins de 10 m,
- Les surfaces bâties résultantes ayant une surface comprise entre 50 m² et 200 m² sont agrandies pour que leur surface soit égale à 200 m²,
- Renouvellement de l'agrégation à moins de 10 m,
- Suppression des surfaces résultantes de moins de 50 m²,
- Les zones bâties obtenues, comprises dans l'ossature, le réseau routier, ferré ou hydrographique, sont supprimées,
- Les surfaces comprises entre les zones bâties et à moins de 10 mètres de l'ossature, du réseau routier, ferré ou hydrographique sont ajoutées à l'ossature, au réseau routier, ferré ou hydrographique,
- Les surfaces fermées de moins de 500 m² présentes au sein des zones bâties et situées entre bâti et réseaux sont ajoutées au bâti,
- Suppression des zones finales de moins de 200 m².

2.1.3 Extension géographique

Il est prévu que, à termes, le produit OCS GE couvre l'ensemble des départements français (Métropole et Outre-Mer).

2.1.4 Emprise de livraison

Les données OCS GE sont livrées selon un découpage administratif (départemental, régional ou France entière), selon des limites de secteurs d'ossature ou selon une emprise particulière.

Dans le cas de livraisons selon un découpage administratif départemental, régional ou selon une emprise particulière, les polygones constitutifs de l'OCS GE intersectés par ces découpages administratifs ou ces emprises ne sont pas découpés par ces éléments mais livrés dans leur intégralité. La fusion par les utilisateurs de plusieurs livraisons de données IGN couvrant des zones voisines est donc susceptible d'engendrer des polygones en doublons sur les zones d'occupation du sol situées en limite d'emprise de livraison.

2.1.5 Références géodésiques

Les données sont décrites en planimétrie (pas de composante altimétrique) et proposées de façon standard dans les systèmes légaux de référence suivants :

Zone	Système géodésique	Ellipsoïde associé	Projection	Unité	Résolution
France continentale	RGF93	IAG GRS 1980	Lambert 93	m	cm
Guadeloupe	WGS84	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 20	m	cm
Martinique	WGS84	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 20	m	cm
Guyane	RGFG95	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 22	m	cm
Réunion	RGR92	IAG GRS 1980	UTM Sud fuseau 40	m	cm
Mayotte	RGM04	IAG GRS 1980	UTM Sud fuseau 38	m	cm

Pour les autres systèmes de référence, l'IGN peut réaliser une prestation de reprojection (sans contrôle a posteriori d'éventuels problèmes topologiques nouveaux).
Ce type de prestation engendre un surcoût par rapport aux données livrées en projections légales.

2.2 Qualité des données

La qualité du produit est définie par sa conformité à ses spécifications.
Pour évaluer la conformité de l'OCS GE à ses spécifications, l'IGN procède de façon programmée à des contrôles qualité.

2.2.1 Qualité géométrique

L'OCS GE est réalisée en 2 étapes.

- La 1^{ère} étape consiste à répertorier toutes les données existantes compatibles avec les spécifications et les transformer dans le modèle OCS GE.
- La 2^{ème} étape est une tâche de photo-interprétation sur fond de référence orthophotographique. La phase de photo-interprétation est chargée de vérifier les données prétraitées et de compléter l'information là où elle est absente. L'image de référence est essentiellement le produit BD ORTHO[®] à 50 cm. La couleur naturelle et le proche infrarouge fausses couleurs sont utilisés.

L'échelle d'utilisation est le 1 : 5 000. La précision de positionnement global des limites est métrique.

Les limites nettes entre deux types de couvertures du sol sont recherchées, toutefois, lorsque la limite est progressive, elle est positionnée selon le critère de plus grande vraisemblance (vision identique entre plusieurs photo-interprètes).

2.2.2 Qualité sémantique

Les objectifs de qualité sémantique sont les suivants :

- Le taux d'exactitude attendu est 98% pour les objets de couverture CS1.1.1.1 Zones bâties.
- Pour la dimension Couverture : le taux de confusion devra être inférieur à 5% entre les objets appartenant à des groupes de niveau 2 différents et inférieur à 15% entre les objets appartenant à un groupe de même niveau. Par exemple, les objets de couverture *Peuplement de feuillus (CS2.1.1.1)* devront être identifiés à 95% comme de la *Végétation ligneuse (CS2.1)* et, dans leur groupe de niveau 4 (*CS2.1.1.x*), à 85% comme du *Peuplement de feuillus (CS2.1.1.1)*.
- Pour la dimension Usage : le taux de confusion devra être inférieur à 5% entre les objets appartenant à des groupes de niveau 1 différents et inférieur à 15% entre les objets à l'intérieur de ces groupes.
- Les délimitations de la zone construite devront être correctes sur 95% de leur longueur.

2.2.3 Exhaustivité

Tous les objets d'une taille supérieure aux seuils de sélection définis et visibles sur la BD ORTHO® doivent être présents dans la base.

2.2.4 Topologie

Les objets forment une partition continue du territoire (pas de trou, pas de recouvrement).

2.2.5 Métadonnées

On appelle métadonnées, des données sur les données.

L'OCS GE est livrée avec des fichiers de métadonnées de produit et de lots, aux formats **.xml** et **.html**, réalisés selon les spécifications du descriptif de contenu **DC_Metadonnees_2-0.pdf**, suivant les normes ISO 19115 et 19139.

2.3 Actualité et mise à jour

L'OCS GE couvrira à termes l'ensemble du territoire national, toutefois la programmation est prévue au fur et à mesure de la signature de convention de partenariats avec des acteurs locaux.

L'année de référence est celle de la prise de vues du référentiel image, le plus souvent la BD ORTHO® servant à la production des données.

La mise à jour sera effectuée avec récupération de la géométrie de l'édition précédente afin de mesurer les évolutions. Le rythme de la mise à jour sera fonction de la disponibilité des référentiels images.

3. STRUCTURATION DES DONNÉES

3.1 Définition du terme de « classe »

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

Chaque classe est présentée sous forme de fiche contenant les informations suivantes :

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

Genre : Le genre spécifie la géométrie des objets de la classe (ponctuel, linéaire, surfacique).

Attributs : Des attributs sont associés à chaque objet d'une classe et permettent de lui associer des informations à caractère quantitatif (valeurs d'attribut numériques) ou qualitatif (énumération de valeurs).

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

Contrainte : Contrainte particulière sur la classe d'objet.

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

D'autres précisions ou remarques peuvent être mentionnées le cas échéant pour une meilleure compréhension des caractéristiques de la classe.

3.2 Définition des termes se rapportant à l'attribut

Définition : Définition de l'attribut.

Type : Précision sur la structure de l'attribut : entier, décimal, caractères, etc.

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

Valeurs de l'attribut : Définitions de la signification des valeurs de l'attribut. La liste des valeurs possibles est fournie. Certains attributs peuvent ne pas avoir de valeurs.

Valeurs particulières de l'attribut : Définitions de la signification de certaines valeurs particulières.

Certaines abréviations sont utilisées :

Abréviation	Signification	Définition
NC	Non concerné	Cet attribut n'a aucun sens pour l'objet considéré (CODE_OR dans le cas de surface ne constituant pas l'ossature par exemple)
NR	Non renseigné	Cet attribut n'a pas pu être renseigné (information manquante)

4. CLASSES DE L'OCS GE

Le produit OCS GE comprend deux couches de données (ou classes d'objets) :

- La classe OCCUPATION_SOL
- La classe ZONE_CONSTRUITE

4.1 Classe OCCUPATION_SOL

4.1.1 Définition

Définition	Surface d'occupation du sol homogène	
Genre	Surfacique décrit en planimétrie (géométrie simple sauf pour l'ossature possibilité de multi-géométries)	
Attributs	ID CODE_CS CODE_US MILLESIME SOURCE OSSATURE ID_ORIGINE CODE_OR	Identifiant de l'objet surfacique Code de couverture du sol Code d'usage du sol Année de référence de l'objet surfacique Type de données source Appartenance de l'objet surfacique à « l'Ossature » Identifiant « Ossature » Type d'objet « Ossature »

4.1.2 Description des attributs

- ID

Définition : Identifiant de l'objet surfacique. Cet identifiant est unique. Il est stable d'un millésime à l'autre.

Type : Caractères

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire

- CODE_CS

Définition : Code de la couverture du sol.

Type : Caractères

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire

Valeurs de l'attribut :

CODE_CS			R	V	B
CS1.1.1.1	Zones bâties	<p>Définition : Zone recouverte de bâtiments ou d'autres types de construction (l'objet est caractérisé par une hauteur et une texture composée de divers matériaux naturels ou artificiels).</p> <p>Sélection : Ces zones regroupent des constructions à caractère permanent, recouverte d'un toit (sauf exception) et les espaces associés dans le respect des seuils de saisie. Elles sont destinées à abriter, loger ou placer des personnes, des animaux, du matériel, des marchandises.</p> <p>Contraintes : UMI : 200 m² - IMI : sans objet - LMI : sans objet – HMI : >0m</p>	255	55	122
CS1.1.1.2	Zones non bâties	<p>Définition : Terrains rendus imperméables par un revêtement artificiel asphalté, bétonné.</p> <p>Sélection : Ces zones regroupent l'ensemble des terrains partiellement ou totalement imperméabilisés en particulier les sols asphaltés, bétonnés, couvert de pavés ou de dalles. Le réseau routier revêtu, les places, les parkings... sont des zones non bâties imperméables.</p> <p>Contraintes : UMI : 500 m² - IMI : 5 m- LMI : sans objet- HMI : sans objet <i>Ossature (en particulier les réseaux routiers) :</i> UMI : sans objet - IMI : 5 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet <i>Recouvrement :</i> Taux de recouvrement des zones imperméables supérieur ou égal à 50% de la surface de référence. En particulier, le taux de recouvrement de la végétation pour les parkings est inférieur à 75%.</p>	255	145	145
CS1.1.2.1	Zones à matériaux minéraux	<p>Définition : Terrains stabilisés et compactés, partiellement ou totalement perméables, et recouverts de matériaux minéraux (pierres, terre, graviers...).</p> <p>Sélection : Cette classe est composée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de réseaux : voies ferrées (rails et ballast), les chemins empierrés, les pistes ou dessertes forestières, les pares feux non végétalisés, les chantiers de voies de transport (routiers, autoroutiers, ferrés...); • de zones surfaciques : les carrières, les salines, les chantiers ; • d'épis et d'enrochements littoraux. <p>Contraintes : UMI : 500 m² - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet <i>Ossature (en particulier les voies ferrées) :</i> UMI : sans objet - IMI : 5 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet <i>Recouvrement :</i> Taux de recouvrement des matériaux minéraux supérieur à 50% de la surface de référence.</p>	255	255	153

CS1.1.2.2	Zones à autres matériaux composites	Définition : Terrains de couverture hétérogène et artificielle avec un mélange de matériaux non minéraux (comme les décharges). Sélection : Cette classe comprend notamment les décharges. Contraintes : UMI : 500 m ² - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet <i>Recouvrement :</i> Taux de recouvrement des autres matériaux est supérieur à 50% de la surface de référence.	166	77	0
CS1.2.1	Sols nus	Définition : Terrains naturels à sol nu. Sélection : Cette classe regroupe les sols couverts de sable, de galets, de rochers, surfaces pierreuses ou tout autre matériau minéral. Cette classe exclut les terres arables (CS2.2.1). Contraintes : UMI : 2500 m ² (500 m ² en <i>zone construite</i>) - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet <i>Recouvrement :</i> Taux de recouvrement du sol nu supérieur à 75% de la surface de référence.	204	204	204
CS1.2.2	Surfaces d'eau	Définition : Terrains recouverts d'eau en permanence. Sélection : Ces zones regroupent les surfaces immergées (terrains couverts d'eau (douce, salées ou saumâtres) en permanence (lit d'étiage). Les limites sont les berges ou la végétation sans que le taux de recouvrement ne dépasse 25%. Contraintes : UMI : 2500 m ² (500 m ² en <i>zone construite</i>) - IMI : 5 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet <i>Recouvrement :</i> Taux de recouvrement de la surface en eau supérieur à 75% de la surface de référence.	0	204	242
CS1.2.3	Névés et glaciers	Définition : Terrains couverts en permanence de neige ou de glace. Sélection : Cette classe regroupe les surfaces couvertes principalement de glaciers et de névés (neiges éternelles). Contraintes : UMI : 2500 m ² - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet. <i>Recouvrement :</i> Taux de recouvrement de glace ou de neige supérieur à 75%.	166	230	204

CS2.1.1.1	Peuplements feuillus	<p>Définition : Terrains de peuplements purs de feuillus.</p> <p>Sélection : Cette classe regroupe des peuplements purs d'une même essence de feuillus ou en mélange de feuillus (chênes, hêtre, peupliers, arbres fruitiers...).</p> <p>Cette classe exclut les prairies complantées. Elles sont à traiter en formations herbacées (CS2.2.1)</p> <p>Contraintes : UMI : 2500 m² (500 m² en zone construite) - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : 5m (hauteur potentielle à maturité <i>in situ</i>)</p> <p><i>Recouvrement :</i> Taux de couvert absolu des arbres supérieur ou égal à 25% avec un taux de couvert libre relatif des feuillus supérieur ou égal à 75%.</p> <p>La notion de couvert libre relatif indique que les arbres pris en compte pour apprécier le taux de couvert sont ceux qui ont accès à la lumière (arbres visibles sur l'image vue de dessus).</p>	128	255	0
CS2.1.1.2	Peuplements conifères	<p>Définition : Terrains de peuplements purs de conifères.</p> <p>Sélection : Cette classe regroupe des peuplements purs d'une même essence de conifères ou en mélange de conifères (pins, sapins...).</p> <p>Contraintes : UMI : 2500 m² (500 m² en zone construite) - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : 5m (hauteur potentielle à maturité <i>in situ</i>).</p> <p><i>Recouvrement :</i> Taux de couvert absolu des arbres supérieur ou égal à 25% avec un taux de couvert libre relatif des conifères supérieur ou égal à 75%.</p> <p>La notion de couvert libre relatif indique que les arbres pris en compte pour apprécier le taux de couvert sont ceux qui ont accès à la lumière (arbres visibles sur l'image vue de dessus).</p>	0	166	0
CS2.1.1.3	Peuplements mixtes	<p>Définition : Terrains de peuplement mélangés de feuillus et de conifères.</p> <p>Sélection : Cette classe regroupe des peuplements mélangés de feuillus et de conifères (chênaies-hêtraie, hêtraie sapinière...) en massif ou en linéaire (cordons boisés).</p> <p>Contraintes : UMI : 2500 m² (500 m² en zone construite) - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : 5m (hauteur potentielle à maturité <i>in situ</i>)</p> <p><i>Recouvrement :</i> Taux de couvert absolu des arbres supérieur ou égal à 25% avec un taux de couvert libre relatif des feuillus supérieur à 25% et inférieur à 75%.</p> <p>La notion de couvert libre relatif indique que les arbres pris en compte pour apprécier le taux de couvert sont ceux qui ont accès à la lumière (arbres visibles sur l'image vue de dessus).</p>	128	190	0

CS2.1.2	Formations arbustives et sous-arbrisseaux	<p>Définition : Terrains composés d'arbustes et sous-arbrisseaux</p> <p>Sélection : Cette classe regroupe les landes alpines, les landes montagnardes, les garrigues ou maquis non boisés, les terrains incultes ou en friches (délaissé de cultures, au voisinage de terrains agricoles, généralement de petite étendue avec des limites nettes, ou culture récemment abandonnée et déjà embroussaillée), les landes sur terrains salés (landes situées en zone littorale ou zone d'entrée maritime : étangs littoraux, marécages dont la végétation est composée majoritairement d'espèces végétales halophiles), les landes à phragmite (lande marécageuse, temporairement inondée, dont la végétation est composée majoritairement de phragmite). Cette classe inclut également les plantations de petits fruits, de plantes horticoles, de plantes médicinales et aromatiques...</p> <p>Contraintes : UMI : 2500 m² (500 m² en zone construite) - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : <5m (hauteur potentielle à maturité <i>in situ</i>) <i>Recouvrement</i> : Taux de recouvrement des arbustes et sous-arbrisseaux supérieur ou égal à 25%.</p>	166	255	128
CS2.1.3	Autres formations ligneuses	<p>Définition : Terrains composés de ligneux lianescents.</p> <p>Sélection : Cette classe regroupe les plantations de vignes, de houblon, de kiwi...</p> <p>Contraintes : UMI : 2500 m² - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet <i>Recouvrement</i> : Taux de couvert des ligneux lianescents supérieur ou égal à 25%.</p>	230	128	0
CS2.2.1	Formations herbacées	<p>Définition : Terrains couverts de végétation herbacée.</p> <p>Sélection : Cette classe regroupe les prairies permanentes et temporaires (surfaces enherbées denses), les pelouses naturelles (les pelouses alpines, les pelouses montagnardes pastorales, les pelouses pastorales des garrigues et maquis), les terres arables (surfaces de terre labourées ou cultivées. Les terres arables comprennent les terrains en jachère, les grandes cultures, les cultures maraîchères et céréalières), les pelouses d'ornement (domaine public ou privé), les jardins maraichers collectifs ou individuels au voisinage des habitations, les pelouses végétales des complexes sportifs...</p> <p>Contraintes : UMI : 2500 m² (500 m² en zone construite) - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet <i>Recouvrement</i> : Taux de recouvrement de la végétation herbacée supérieur ou égal à 25%.</p>	204	242	77

CS2.2.2	Autres formations non ligneuses	Définition Terrains couverts d'autres formations non ligneuses. Sélection Cette classe regroupe les terrains couverts de lichen ou de mousse. Cette classe inclut les zones de bananiers, de palmiers ou de bambous. Contraintes UMI : 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet <i>Recouvrement</i> : Taux de recouvrement absolu supérieur ou égal à 25%.	204	255	204
---------	--	--	-----	-----	-----

- **CODE_US**

Définition : Code de l'usage du sol.

Type : Caractères

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire

Valeurs de l'attribut :

CODE_US		R	V	B	
US1.1	Agriculture	Définition : Production de cultures (plantes, champignons, etc.) et de produits animaux destinés à l'alimentation, pour la vente, l'autoconsommation ou des usages industriels. Cette catégorie inclut les cultures destinées à la production de biocarburants ainsi que la culture de plein champ et la culture sous abris. Les terres en jachère dans le cadre de l'assolement relèvent également de cette catégorie. La préparation des produits en vue de leur commercialisation primaire est incluse, de même que la mise en état des terres (terrassements, drainage, préparation de rizières, etc.) ainsi que l'aménagement et l'entretien du paysage. Cette classe inclut les jardins maraichers partagés. Cette classe inclut les infrastructures agricoles. Contraintes : UMI : 200 m ² pour les infrastructures agricoles, 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m.	255	255	168

US1.2	Sylviculture	Définition : Production de bois rond et autres produits primaires à base de bois. Outre la production de bois, les activités sylvicoles génèrent des produits qui subissent une transformation limitée, comme le bois de chauffage, le charbon de bois et le bois rond utilisé sous une forme non transformée (par exemple, bois de mine, bois de trituration, etc.). Les pépinières ainsi que les zones de stockage et de transport liées à l'exploitation du bois, les arbres et les plantes ligneuses destinés à la production de biocarburants sont également couverts. Ces activités peuvent être effectuées dans des forêts naturelles ou dans des plantations. Contraintes : UMI : 200 m ² pour les infrastructures d'activités de sylvicultures, 5000 m ² - IMI : 20 m.	0	128	0
US1.3	Activités d'extraction	Définition : Industries extractives consistant en l'extraction de minéraux et matériaux se présentant naturellement sous forme de solides (charbon, minerais, gravier, sable, sel), de liquides (pétrole), de gaz (gaz naturel) ou de biomasse (tourbe). L'extraction peut se faire de différentes manières: sous terre, en surface, par le creusement de puits, etc. Cette classe inclut les bâtiments et les infrastructures liés à ces activités. Contraintes : UMI : 200 m ² pour les infrastructures d'activités, 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m.	166	0	204
US1.4	Pêche et Aquaculture	Définition : Cette catégorie comprend la pêche professionnelle et l'aquaculture continentale ou marine (pisciculture, algoculture, conchyliculture, mytiliculture, carcinoculture, échinoculture). Cette classe inclut les bâtiments et les infrastructures liés à ces activités. Contraintes : UMI : 200 m ² pour les infrastructures d'activités, 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m.	0	0	153
US1.5	Autres productions primaires	Définition : Chasse professionnelle, cueillette de produits forestiers non ligneux, élevage d'animaux migrateurs et toute autre production primaire non couverte par les valeurs «1.1 Agriculture, 1.2 Forêt, 1.3 Mines et carrières, 1.4 Pêche et aquaculture» ou leurs valeurs spécifiques. Cette classe inclut les bâtiments et les infrastructures liés à ces activités. Contraintes : UMI : 200 m ² pour les infrastructures d'activités, 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m.	153	102	51

US235	Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel	<p>Définition : Cette classe regroupe: <u>Production secondaire</u> Activités industrielles et manufacturières consistant à fabriquer, à partir de la production du secteur primaire, des biens manufacturés et produits intermédiaires pour d'autres secteurs. Cette catégorie inclut également les activités d'entreposage et de transport directement liées aux activités manufacturières. Les secteurs industriels couverts par cette catégorie sont l'agroalimentaire, le textile, le cuir, le bois et les produits du bois, la pâte à papier, le papier, l'édition, l'imprimerie, le pétrole et autres combustibles, les substances et produits chimiques, les fibres synthétiques, les plastiques et le caoutchouc, les produits minéraux non métalliques, les produits métallurgiques et métalliques, les ouvrages en métaux, les machines et équipements, les équipements optiques et électriques, les équipements de transport et les meubles.</p> <p><u>Production tertiaire</u> Services constituant des produits pour d'autres entreprises et consommateurs, tant privés que publics. Cette catégorie englobe les services commerciaux (le commerce de gros et de détail, les services de réparation, les services immobiliers, les services d'hébergement et de restauration - hôtels, restaurants, villages vacances, camping), les services financiers, les services spécialisés et les services d'information, les services publics (administration publique, défense, protection civile, sécurité sociale, enseignement, santé, l'action sociale et les autres services collectifs, sociaux et personnels), les services culturels, les services de loisirs et les services récréatifs (jardins botaniques, zoologiques, sites historiques, infrastructures sportives...).</p> <p><u>Usage résidentiel</u> Zones utilisées principalement pour le logement des personnes. Les formes de logement varient considérablement au sein des zones résidentielles et entre ces dernières. Ces zones incluent les logements unifamiliaux, les bâtiments résidentiels multifamiliaux et les résidences mobiles dans les villes, agglomérations et zones rurales, à condition qu'ils ne soient pas liés à la production primaire. La densité de l'usage des sols dans les zones concernées peut être élevée ou faible. Cette catégorie couvre également les zones résidentielles où coexistent d'autres usages non conflictuels et les autres zones résidentielles.</p> <p>Contraintes : UMI : 200 m² pour les infrastructures d'activités, 2500 m² (500 m² en zone construite) - IMI : 10 m.</p>	230	0	77
US4.1.1	Réseaux routiers	<p>Définition : Zones utilisées pour le transport routier ainsi que les infrastructures associées, par exemple, routes, parkings ou stations-services, aire de repos...</p> <p>Contraintes : UMI : 200 m² pour les infrastructures d'activités, 2500 m² (500 m² en zone construite) - IMI : 5 m.</p>	204	0	0
US4.1.2	Réseaux ferrés	<p>Définition : Zones utilisées pour le transport ferroviaire ainsi que les infrastructures associées, par exemple, voies, gares ferroviaires et gares de triage, parking...</p> <p>Contraintes : UMI : 200 m² pour les infrastructures d'activités, 2500 m² (500 m² en zone construite) - IMI : 5 m.</p>	90	90	90

US4.1.3	Réseaux aériens	Définition : Zones utilisées pour le transport aérien ainsi que les infrastructures associées, par exemple aéroports et services connexes... Contraintes : UMI : 200 m ² pour les infrastructures d'activités, 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 5 m.	230	204	230
US4.1.4	Réseaux de transport fluvial et maritime	Définition : Zones utilisées pour le transport par voie navigable ainsi que les infrastructures associées, par exemple ports, rivières, quais et services connexes... Contraintes : UMI : 200 m ² pour les infrastructures d'activités, 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 5 m.	0	102	255
US4.1.5	Autres réseaux de transport	Définition : Zones utilisées pour des transports ne relevant pas des autres valeurs spécifiques de la valeur «4.1 Réseaux de transport». Contraintes : UMI : 200 m ² pour les infrastructures d'activités, 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 5 m.	102	0	51
US4.2	Services logistiques et de stockage	Définition Zones utilisées pour des services de stockage et de logistiques séparés (non directement liés aux industries). Contraintes UMI : 200 m ² pour les infrastructures d'activités, 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m.	255	0	0
US4.3	Réseaux d'utilité publique	Définition : Infrastructures liées aux réseaux d'utilité publique regroupant les zones utilisées pour la distribution d'électricité, de gaz et d'énergie thermique, les zones utilisées pour le captage, la collecte, la purification, le stockage et la distribution de l'eau ainsi que pour la collecte et le traitement des eaux usées, les zones utilisées pour la collecte et le recyclage des déchets. Contraintes : UMI : 200 m ² pour les infrastructures d'activités, 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m.	255	75	0
US6.1	Zones en transition	Définition Zones en construction. Cette catégorie n'est utilisée que pour les usages existants des sols et non pour les usages planifiés. Contraintes UMI : 200 m ² pour les infrastructures d'activités, 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m.	255	77	255
US6.2	Zones abandonnées	Définition : Zones agricoles, résidentielles ou industrielles et zones consacrées au transport et aux infrastructures de base à l'état d'abandon. Une zone appartient à la catégorie des zones abandonnées si elle n'est plus utilisée ou qu'elle ne peut plus l'être à ses fins originelles sans importants travaux de réparation ou de rénovation. Contraintes : UMI : 200 m ² pour les infrastructures d'activités, 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m.	64	64	64
US6.3	Sans usage	Définition : Zones qui se trouvent à l'état naturel et ne font pas l'objet d'un autre usage économique. Contraintes : UMI : 200 m ² pour les infrastructures d'activités, 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m.	240	240	40

US6.4	Usage inconnu	Définition : Zones pour lesquelles l'usage des sols n'est pas connu. Contraintes : UMI : 200 m ² pour les infrastructures d'activités, 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m.	255	204	0
-------	---------------	---	-----	-----	---

- **MILLESIME**

Définition : Année de référence de l'objet surfacique. Elle correspond à l'année de validité de l'image de référence.

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire

Type : Caractères

- **SOURCE**

Définition : Type de données source.

La valeur de l'attribut [SOURCE] est affectée lors de la préparation automatique des données. Elle apporte une information fiable sur les objets non modifiés lors de la photo-interprétation. En revanche, les spécifications ne contraignent pas à ce jour sa valeur tout au long du processus de production (par exemple, à quel degré de modification un objet prétraité bascule d'une source identifiée à la valeur « saisie »).

Type : Caractères

Contrainte sur l'attribut :

- Si [OSSATURE] = 1, [SOURCE] prend une valeur parmi {BDTopo | calcul | saisie}.
- Si [OSSATURE] = 0, [SOURCE] peut prendre toutes les valeurs possibles.

Valeurs de l'attribut :

BDForet
BDTopo
calcul
mixte
OCS_locale
RPG
saisie

- **OSSATURE**

Définition : Appartenance de l'objet surfacique à « l'Ossature » (référentiel national des réseaux principaux, routiers et ferrés).

Type : Entier

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire

Valeurs de l'attribut :

0	n'appartient pas à « l'Ossature »
1	appartient à « l'Ossature »

- **ID_ORIGINE**

Définition : Identifiant de l'objet. Il est stable d'un millésime à l'autre pour l'«Ossature » et correspond à celui de la BD TOPO®.

Type : Caractère

Contrainte sur l'attribut :

- Si [OSSATURE] = 0, [ID_ORIGINE] = NC ou [ID_ORIGINE] prend pour valeur une chaîne de 24 caractères.
- Si [OSSATURE] = 1 :
 - o Si [SOURCE] = **BDTopo** alors [ID_ORIGINE] prend pour valeur une chaîne de 24 caractères.
 - o Si [SOURCE] = **saisie** (cas exceptionnel) ou [SOURCE] = **calcul** alors [ID_ORIGINE] = NC.

- **CODE_OR**

Définition : Type d'objet « Ossature ». Le type d'objet dépend de la méthode utilisée pour créer l'objet dans « l'Ossature ».

Type : Caractère

Contrainte sur l'attribut :

- Si [OSSATURE] = 0, [CODE_OR] = NC.
- Si [OSSATURE] = 1 :
 - o Si [SOURCE] = **BDTopo**, [CODE_OR] prend une valeur parmi {**OR1.1** | **OR1.2**} ;
 - o Si [SOURCE] = **calcul**, [CODE_OR] prend une valeur parmi {**OR2.1.1** | **OR2.1.2** | **OR2.2.1** | **OR2.2.2** | **OR2.2.3** | **OR2.2.4**} ;
 - o Si [SOURCE] = **saisie** (cas exceptionnel), [CODE_OR] prend la valeur **OR3**.

Valeurs de l'attribut :

CODE_OR		R	V	B
OR1.1	Compléments réseaux BD TOPO®	204	153	0
OR1.2	Réseaux BD TOPO®	204	0	0
OR2.1.1	Comblement fermé inférieur à 500 m ²	255	63	63
OR2.1.2	Comblement fermé inférieur à 10 m de large	255	125	125
OR2.2.1	Comblement fermé supérieur à 500m ²	204	51	0
OR2.2.2	Comblement ouvert en impasse	141	180	226
OR2.2.3	Comblement ouvert sur les 2 côtés	54	96	146
OR2.2.4	Autres comblements	118	147	60
OR3	Saisie	249	232	19

4.1.3 Contraintes entre attributs

Le tableau ci-dessous est un récapitulatif des contraintes entre attributs et valeurs d'attributs :

Attributs OCS GE			
OSSATURE	CODE_OR	ID_ORIGINE	SOURCE
1	OR1.1	24 caractères	BDTopo
	OR1.2	24 caractères	BDTopo
	OR2.1.1	NC	calcul
	OR2.1.2	NC	calcul
	OR2.2.1	NC	calcul
	OR2.2.2	NC	calcul
	OR2.2.2	NC	calcul
	OR2.2.3	NC	calcul
	OR2.2.4	NC	calcul
	OR3	NC	saisie
0	NC	NC ou Identifiant	BDForet
			BDTopo
			calcul
			mixte
			OCS_locale
			RPG
			saisie

4.2 Classe ZONE_CONSTRUITE

4.2.1 Définition

Définition	Surface déduite de l'occupation du sol englobant les zones bâties et leur environnement proche et permettant de distinguer les espaces construits, définis sur une base bâtie, des terrains naturels, agricoles, forestiers et espaces aménagés isolés non bâtis.	
Genre	Surfacique décrit en planimétrie (géométrie simple)	
Attributs	ID MILLESIME	Identifiant de l'objet surfacique Année de référence de l'objet surfacique

Contrainte : Cette couche est calculée pour un millésime d'occupation du sol donné. Il n'y a pas de superposition entre objets.

Modélisation géométrique : L'emprise de la ZONE_CONSTRUITE coïncide avec l'enveloppe extérieure des objets OCCUPATION_SOL qu'elle englobe sauf à l'intersection des réseaux de transport routier, ferré et hydrographique. Cette couche ne constitue pas une partition continue du territoire.

4.2.2 Description des attributs

- **ID**

Définition : Identifiant de l'objet surfacique. Cet identifiant est unique.

Type : Caractères

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire

- **MILLESIME**

Définition : Année de référence de l'objet surfacique. Elle correspond à l'année de validité de l'image de référence.

Type : Caractères

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire