

# OCS GE Version 1.1

OCcupation du Sol à Grande Échelle

Descriptif de livraison



ign.fr

Date du document : Décembre 2014

Révision : Février 2019

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

<b>SOMMAIRE</b> .....	3
<b>1. PRÉSENTATION DU DOCUMENT</b> .....	4
1.1 Ce que contient ce document .....	4
1.2 Ce que ne contient pas ce document .....	4
<b>2. CARACTÉRISTIQUES D'UNE LIVRAISON</b> .....	5
2.1 Contenu d'une livraison .....	5
2.2 Emprise de livraison .....	5
2.3 Format de livraison .....	5
2.4 Volumes des données .....	5
<b>3. ORGANISATION DES DONNÉES</b> .....	6
3.1 Support .....	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 DIFFERENTIEL .....	7
3.3.1 Différentiel entre millésime initial et millésime mis à niveau .....	7
3.3.2 Description des attributs .....	7
3.3.3 Différentiel entre le nouveau millésime et le précédent .....	9
3.3.4 Description des attributs .....	9
3.3.5 Fusion des millésimes .....	10
3.3.6 Description des attributs .....	10
3.4 Répertoire OCS_GE .....	12
3.4.1 1_DONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX} .....	12
3.4.2 2_METADONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX} .....	12
3.4.3 3_SUPPLEMENTS_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX} .....	13
3.4.4 Fichier LISEZ-MOI.pdf .....	13

# 1. PRÉSENTATION DU DOCUMENT

## 1.1 Ce que contient ce document

Ce document décrit la façon dont les données du produit OCS GE version 1.1 sont livrées : il précise la nomenclature et l'organisation des répertoires et des fichiers livrés.

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.

## 1.2 Ce que ne contient pas ce document

Ce document ne décrit pas le produit OCS GE en termes de contenu, ce qui est traité dans le descriptif de contenu (***DC\_OCS\_GE\_1-1.pdf***) qui contient les informations suivantes :

- caractéristiques générales du produit ;
- critères de qualité.

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 l'Espace professionnel de l'IGN (onglet **DOCUMENTATION**) :

[professionnels.ign.fr/ocsge](http://professionnels.ign.fr/ocsge)

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

## 2. CARACTÉRISTIQUES D'UNE LIVRAISON

### 2.1 Contenu d'une livraison

Une livraison est constituée de :

- données vecteur :
  - La classe OCCUPATION\_SOL est livrée avec les objets à cheval sur la limite de livraison (ex : un département) afin d'éviter des multi-géométries ou des données microscopiques.
  - La classe ZONE\_CONSTRUITE est livrée avec les objets découpés selon cette limite.
- métadonnées textuelles ;
- données d'accompagnement ;
- différentiels entre deux millésimes.

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

### 2.2 Emprise de livraison

La plus petite entité livrable du produit OCS GE est départementale.

Une livraison régionale sera composée d'autant de répertoires « départementaux » que de départements qui composent la région.

Une livraison France métropolitaine sera composée de 96 répertoires « départementaux ».

### 2.3 Format de livraison

En livraison standard, le produit OCS GE est disponible au format **Shapefile**,

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

Au format **Shapefile**, **5** fichiers sont livrés avec pour extensions :

Extension	Description
<b>.dbf</b>	Sémantique des données
<b>.prj</b>	Projection des données
<b>.shp</b>	Géométrie des données
<b>.shx</b>	Index des géométries
<b>.cpg</b>	Encodage des caractères

### 2.4 Volumes des données

À titre indicatif, on obtient les volumes de livraison approximatifs suivants :

Emprise	Volume global des données
Département	500 Mo
France métropolitaine	50 Go

## 3. ORGANISATION DES DONNÉES

### 3.1 Support

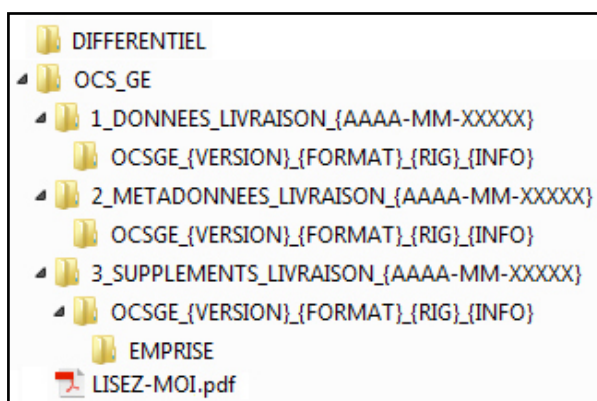
Le produit est livré sur un ou plusieurs supports physiques dont la nature (CDROM, DVDROM, disque dur, clé USB) est adaptée au volume des données.

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 variables décrites 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 décrits ci-après, la nomenclature adoptée est la suivante :

Terme	Définition
<b>AAAA-MM</b>	Année et mois de livraison.
<b>XXXXX</b>	Identificateur de la livraison (code à 5 chiffres).
<b>VERSION</b>	Version du produit. Une version 1.1 est codée <b>1-1</b> .
<b>FORMAT</b>	Format de livraison des données. <b>SHP</b> pour le format Shapefile.

Terme	Définition
<b>RIG</b>	Référence Interopérabilité Géodésique. Ce code propre à l'IGN donne la projection de livraison (exemple : LAMB93 pour Lambert-93). Le fichier <b>IGNF.xml</b> , disponible en ligne, contient l'ensemble des codes. Consulter le fichier <b>LISEZ-MOI.pdf</b> pour y accéder (voir paragraphe <b>3.3.4 Fichier LISEZ-MOI.pdf</b> ).
<b>INFO</b>	Précise éventuellement la zone géographique et l'édition des données.

## 3.3 Répertoire DIFFÉRENTIEL

Ce répertoire contient :

- deux différentiels :
  - un différentiel entre un millésime initial et ce même millésime mis à niveau (modifications de codage de l'occupation et de l'usage du sol, nouveaux identifiants, ...),
  - un différentiel entre le nouveau millésime et le précédent ;
- un fichier de fusion des millésimes (nouveau et précédent).

Ces fichiers sont livrés au format Shapefile. Se reporter au paragraphe **2.3 Format de livraison** pour les extensions des fichiers Shapefile.

Chaque différentiel possède des attributs.

### 3.3.1 Différentiel entre millésime initial et millésime mis à niveau

<b>Définition</b>	Différentiel	
<b>Genre</b>	Multi-surfacique 2D	
<b>Attributs</b>	ID_nouveau CS_nouveau US_nouvea SRC_nouvea OSS_nouvea ID_ancien CS_ancien US_ancien SRC_ancien OSS_ancien NATURE_MAN	Nouvel identifiant de l'objet surfacique Nouveau code de couverture du sol Nouveau code d'usage du sol Nouveau type de données source Nouvelle appartenance de l'objet à « l'Ossature » Ancien identifiant de l'objet surfacique Ancien code de couverture du sol Ancien code d'usage du sol Ancien type de données source Ancienne appartenance de l'objet à « l'Ossature » Nature de la mise à niveau

### 3.3.2 Description des attributs

- **ID\_nouveau / ID\_ancien**

**Définition** : Nouvel / ancien identifiant de l'objet surfacique. Cet identifiant est unique.

**Type** : Caractères (24)

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire

- **CS\_nouveau / CS\_ancien**

**Définition** : Nouveau / ancien code de la couverture du sol.

**Type** : Caractères (10)

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire

**Valeurs de l'attribut** : Voir les valeurs de l'attribut **CODE\_CS** dans le descriptif de contenu.

- **US\_nouveau / US\_ancien**

**Définition** : Nouveau / ancien code de l'usage du sol.

**Type** : Caractères (10)

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire

**Valeurs de l'attribut** : Voir les valeurs de l'attribut **CODE\_US** dans le descriptif de contenu.

- **SRC\_nouvea / SRC\_ancien**

**Définition** : Nouveau / ancien type de données source.

**Type** : Caractères (20)

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire

**Valeurs de l'attribut** : Voir les valeurs de l'attribut **SOURCE** dans le descriptif de contenu.

- **OSS\_nouvea / OSS\_ancien**

**Définition** : Nouvelle / ancienne appartenance de l'objet à « l'Ossature ».

**Type** : Entier (5)

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire

**Valeurs de l'attribut** : Voir les valeurs de l'attribut **OSSATURE** dans le descriptif de contenu.

- **NATURE\_MAN**

**Définition** : Nature de la mise à niveau.

**Type** : Caractères (20)

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire

**Valeurs de l'attribut** :

<b>fusion</b>
<b>redistribution</b>
<b>scission</b>
<b>semantique</b>



### 3.3.3 Différentiel entre le nouveau millésime et le précédent

<b>Définition</b>	Différentiel	
<b>Genre</b>	Multi-surfacique 2D	
<b>Attributs</b>	ID_{AAAA} CS_{AAAA} US_{AAAA} SRC_{AAAA} OSS_{AAAA}	Identifiant de l'objet surfacique d'un ancien millésime Code de couverture du sol d'un ancien millésime Code d'usage du sol d'un ancien millésime Type de données source d'un ancien millésime Appartenance de l'objet à « l'Ossature » d'un ancien millésime
	ID_{AAAA} CS_{AAAA} US_{AAAA} SRC_{AAAA}n OSS_{AAAA}	Identifiant de l'objet surfacique d'un nouveau millésime Code de couverture du sol d'un nouveau millésime Code d'usage du sol d'un nouveau millésime Type de données source d'un nouveau millésime Appartenance de l'objet à « l'Ossature » d'un nouveau millésime
	NATURE_MAJ	Nature de la mise à jour

### 3.3.4 Description des attributs

- **ID\_{AAAA}**

**Définition** : Identifiant de l'objet surfacique et année du millésime. Cet identifiant est unique.

**Type** : Caractères (24)

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire

- **CS\_{AAAA}**

**Définition** : Code de la couverture du sol et année du millésime.

**Type** : Caractères (10)

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire

**Valeurs de l'attribut** : Voir les valeurs de l'attribut **CODE\_CS** dans le descriptif de contenu.

- **US\_{AAAA}**

**Définition** : Code de l'usage du sol. et année du millésime

**Type** : Caractères (10)

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire

**Valeurs de l'attribut** : Voir les valeurs de l'attribut **CODE\_US** dans le descriptif de contenu.

- **SRC\_{AAAA}**

**Définition** : Type de données source et année du millésime.

**Type** : Caractères (20)

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire

**Valeurs de l'attribut** : Voir les valeurs de l'attribut **SOURCE** dans le descriptif de contenu.

- **OSS\_{AAAA}**

**Définition** : Appartenance de l'objet à « l'Ossature » et année du millésime.

**Type** : Entier (5)

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire

**Valeurs de l'attribut** : Voir les valeurs de l'attribut **OSSATURE** dans le descriptif de contenu.

- **NATURE\_MAJ**

**Définition** : Nature de la mise à jour.

**Type** : Caractères (20)

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire

**Valeurs de l'attribut** :

fusion
redistribution
scission
semantique

### 3.3.5 Fusion des millésimes

<b>Définition</b>	Différentiel	
<b>Genre</b>	Multi-surfacique 2D	
<b>Attributs</b>	ID_{AAAA}	Identifiant de l'objet surfacique d'un ancien millésime
	CS_{AAAA}	Code de couverture du sol d'un ancien millésime
	US_{AAAA}	Code d'usage du sol d'un ancien millésime
	SRC_{AAAA}	Type de données source d'un ancien millésime
	OSS_{AAAA}	Appartenance de l'objet à « l'Ossature » d'un ancien millésime
	ID_{AAAA}	Identifiant de l'objet surfacique d'un nouveau millésime
	CS_{AAAA}	Code de couverture du sol d'un nouveau millésime
	US_{AAAA}	Code d'usage du sol d'un nouveau millésime
	SRC_{AAAA}	Type de données source d'un nouveau millésime
	OSS_{AAAA}	Appartenance de l'objet à « l'Ossature » d'un nouveau millésime
	NATURE_MAJ	Nature de la mise à jour

### 3.3.6 Description des attributs

- **ID\_{AAAA}**

**Définition** : Identifiant de l'objet surfacique et année du millésime. Cet identifiant est unique.

**Type** : Caractères (24)

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire

- **CS\_{AAAA}**

**Définition** : Code de la couverture du sol et année du millésime.

**Type** : Caractères (10)

**Valeurs de l'attribut** : Voir les valeurs de l'attribut **CODE\_CS** dans le descriptif de contenu.

- **US\_{AAAA}**

**Définition** : Code de l'usage du sol. et année du millésime

**Type** : Caractères (10)

**Valeurs de l'attribut** : Voir les valeurs de l'attribut **CODE\_US** dans le descriptif de contenu.

- **SRC\_{AAAA}**

**Définition** : Type de données source et année du millésime.

**Type** : Caractères (20)

**Valeurs de l'attribut** : Voir les valeurs de l'attribut **SOURCE** dans le descriptif de contenu.

- **OSS\_{AAAA}**

**Définition** : Appartenance de l'objet à « l'Ossature » et année du millésime.

**Type** : Entier (5)

**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire

**Valeurs de l'attribut** : Voir les valeurs de l'attribut **OSSATURE** dans le descriptif de contenu.

- **NATURE\_MAJ**

**Définition** : Nature de la mise à jour.

**Type** : Caractères (20)

**Valeurs de l'attribut** :

<b>fusion</b>
<b>identité</b>
<b>redistribution</b>
<b>scission</b>
<b>semantique</b>
<b>&lt;vide&gt;</b>

## 3.4 Répertoire OCS\_GE

### 3.4.1 1\_DONNEES\_LIVRAISON\_{AAAA-MM-XXXXX}

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

Ces répertoires sont nommés de la façon suivante :

**OCSGE\_{VERSION}\_{FORMAT}\_{RIG}\_{INFO}**

Chaque répertoire contient les fichiers de données nommés de la manière suivante :  
(pour une meilleure lisibilité un seul fichier est indiqué sans extension)

- **OCCUPATION\_SOL**
- **ZONE\_CONSTRUITE**

Se reporter au paragraphe **2.3 Format de livraison** pour les extensions des fichiers Shapefile.

### 3.4.2 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\_OCS\_GE\_{VERSION}\_{FORMAT}\_{RIG}\_{INFO}**

En cas d'indisponibilité temporaire des métadonnées de lots de livraison, un fichier **LISEZ\_MOI.txt** en informe l'utilisateur.

### 3.4.3 3\_SUPPLEMENTS\_LIVRAISON\_{AAAA-MM-XXXXX}

Contenu :

1) Un fichier qui permet d'établir les correspondances entre noms d'attributs, libellés et codes couleurs (R, V et B), décliné en 3 formats Texte :

- **NomenclatureOCSGE.csv**
- **NomenclatureOCSGE.dbf**
- **NomenclatureOCSGE.txt**

**.csv** est un fichier tableur contenant du texte délimité par un séparateur (point-virgule)

**.dbf** est un fichier DataBase contenant du texte

**.txt** est un fichier texte délimité par un séparateur (espace)

Les champs sont présentés de la manière suivante :

	CODE	LIBELLE	R	V	B
Exemple	US1.1	Agriculture	255	255	168

2) Un ou plusieurs répertoires de suppléments à la livraison (fichiers d'informations propres à la livraison). Chaque répertoire correspond à un département et 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 auxquelles ils sont associés (**Shapefile**) :

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

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

### 3.4.4 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.