



DIRECTION DE LA PRODUCTION
 SERVICE DES BASES VECTEURS
 Equipe produits « Forêt et Environnement »

Affaire suivie par Thierry Touzet
 Réf. SBV / 2015 – 9

SPECIFICATIONS

**COUCHE OCCUPATION DU SOL
 A GRANDE ECHELLE**

De l'IGN

OCS GE

Version	Auteurs	Date	Organisme
1.0	Thierry Touzet	26/06/14	Equipe produit « Forêt et Environnement »
1.1	Thierry Touzet	10/11/14	
2.0	Thierry Touzet	13/01/15	
2.1	Thierry Touzet	15/01/15	
2.1.1	Thierry Touzet	21/01/15	

<i>Confidentialité</i> : Diffusion externe		
Volume :	Nombre de pages total :	Annexes :
1		
Situation du document : En cours de validation		

1 MODIFICATIONS

Edition	Date	Pages modifiées
2	14/01 2015	Respect des seuils : Définition de la zone construite Règles de regroupement : priorité aux limites de l'usage Couverture « zones non bâties » : Classement de l'usage pour les « zones non bâties » Formation arbustives et sous arbrisseaux : Classement des formations arbustives en fonction de l'usage Usage « Agriculture » : Exemple du traitement des fermes (sièges d'exploitation agricoles et infrastructures) Usage « réseaux d'utilité publique » : Exemple du traitement des stations d'épuration
2.1	15/01 2015	Modifications des CS vs US et US vs CS
2.1.1	21/01 2015	Corrections CS vs US <u>Classement de l'usage pour les « zones non bâties » - Routes</u>

1	CONTEXTE	5
1.1	le contexte national	5
2	PRésentation de la couche ocs ge	7
2.1	L'ossature	7
2.2	La couverture du sol et l'usage du sol.....	7
2.3	Le référentiel image.....	8
3	Processus de production	9
3.1	Principes fondamentaux	9
3.1.1	Date de validité - millésime.....	9
3.1.2	Exhaustivité.....	9
3.1.3	Conservation de l'ossature	9
3.1.4	Caractéristiques principales de la couche.....	10
3.1.5	Respect des seuils	10
3.1.6	Préparation des données	17
3.1.7	Découpage en secteurs de saisie	24
3.1.8	Saisie	25
3.1.9	Structure de la base	25
4	Présentation de la nomenclature	27
4.1.1	les classes de la couverture du sol.....	27
4.1.2	les classes de l'usage du sol :	30
5	CS – couverture du sol	32
	Zones bâties	33
	Zones non bâties.....	33
	Zones à matériaux minéraux.....	34
	Zones à autres matériaux.....	35
5.1.1	Sols nus.....	35
	Surfaces d'eau	36
	Névés et glaciers	36
	Peuplements de feuillus.....	37
	Peuplements de conifères	37
	Peuplements mixtes.....	38
	Formations arbustives et sous-arbrisseaux	38
	Autres formations ligneuses	40
	Formations herbacées.....	40
	Autres formations non ligneuses	41
6	US usage du sol.....	42

Agriculture.....	42
6.1.1 Sylviculture.....	44
Activités d'extraction	44
Aquaculture et pêche.....	45
Autre production primaire.....	45
Production secondaire – tertiaire et usage résidentiel	45
Transport routier.....	47
Transport ferroviaire.....	47
Transport aérien.....	47
Transport par voie navigable	48
Autres réseaux de transport	48
Services logistiques et de stockage.....	49
Réseaux d'utilité publique	49
Zones en transition	50
Zones abandonnées.....	50
Sans usage.....	50
Usage inconnu.....	51

2 CONTEXTE

La BD OCSGE est une base de données vectorielle pour la description de l'occupation du sol de l'ensemble du territoire métropolitain et des départements d'outre-mer. Elle est un référentiel national, constituant un socle, utilisable au niveau national et au niveau local. Elle contribue aux calculs d'indicateurs demandés par les documents d'urbanisme (PLU, SCoT). Elle est également compatible (tant que faire se peut) avec les couches d'occupation du sol existantes. Elle s'appuie sur un modèle ouvert séparant la couverture du sol et l'usage du sol (appelé modèle en 2 dimensions) avec une précision appuyée sur le Référentiel à grande échelle (RGE[®]) et une cohérence temporelle (notion de millésime) permettant les mises à jour pour suivre les évolutions de la consommation des espaces.

La BD OCSGE est constituée par zones administratives (ensemble de communes, département ou région) tout en assurant au niveau national la continuité géographique et thématique. A terme, elle représentera une partition continue du territoire.

Sa production s'appuie 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 régionaux, etc.).

La BD OCSGE s'appuie sur 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).

La BD OCSGE respecte les préconisations nationales de production qui accompagnent la nomenclature nationale. Elle s'appuie sur une couche de données intermédiaire, le référentiel national des réseaux principaux constituant « l'Ossature nationale ». 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.

2.1 LE CONTEXTE NATIONAL

Ed2

La nomenclature de la couche d'occupation du sol à grande échelle (OCS GE) s'inscrit dans les « prescriptions nationales pour la production des bases de données OCSGE » présentées au CNIG par le CEREMA en juin 2014 et validées en décembre 2014. Ces prescriptions proposent une nomenclature en quatre dimensions décrit sur le site du CNIG dans cadre des travaux menés par la commission des données¹.

- **La couverture:** c'est une vue « physionomique » du terrain. Le travail fait à ce niveau correspond à une distinction des éléments structurant le paysage sans préjuger de leur fonction ou de leur spécificité macroscopique.
- **L'usage² (ou la fonction):** C'est une vue « anthropique » du territoire. Il est donc partagé en fonction du rôle que jouent les portions de terrain en tant qu'activité économique en s'appuyant sur une classification « Inspiro compatible » HILUCS³. Cette classification Inspire a été

¹ Cf. http://cnig.gouv.fr/?page_id=8069

² L'usage est décrit dans la documentation des spécifications des données de Land Use d'Inspire : Inspire_2012_INSPIRE_DataSpecification_LU_v3.0rc2.pdf

³ HILUCS : Hierarchical Inspire Land Use Classification System. Système de classification de l'usage du sol défini dans la documentation des spécifications.

produite pour le thème « Land Use ». Il existe des espaces multifonctionnels mais il est important de ne tenir compte que de la fonction principale de l'espace.

- **La morphologie:** C'est une vue « macroscopique ». Elle permet de qualifier un espace par la densité des éléments qui le caractérisent. Cette vue est fortement liée à sa couverture et sa fonction principale. Cette caractérisation se fait sur les milieux bâtis (bâti dense, diffus, mixte ...), sur les milieux agricoles (vergers, grandes cultures) et sur les milieux naturels (forêts ouvertes, fermées).
- **La caractéristique:** C'est une vue complémentaire aux trois premières catégories permettant de caractériser un état ponctuel, présent et passé.

La nomenclature nationale est conçue selon une structure hiérarchique à plusieurs niveaux pour chacune des 4 dimensions. Le niveau (ou le rang) définit la précision de description du territoire dans une dimension. Le nombre de niveaux est fonction de la dimension. La version1 de la nomenclature nationale compte 4 niveaux pour la « couverture du sol » et 3 niveaux pour « l'usage du sol », la « morphologie » et la « caractéristique ». Le cadre national n'impose pas de niveau minimum pour la production d'une base d'occupation du sol, il n'impose pas que la base repose sur les quatre dimensions (une base de données d'occupation du sol peut décrire la couverture du sol uniquement, l'usage du sol uniquement, deux ou trois dimensions, etc.). Le cadre national recommande de ne pas modifier les niveaux déjà définis, il n'interdit pas la possibilité d'ajouter de nouvelles classes. Toutefois, une nouvelle classe doit obligatoirement s'inscrire dans un niveau inférieur avec un lien logique avec les niveaux supérieurs (principe d'emboîtement).

3 PRESENTATION DE LA COUCHE OCS GE

3.1 L'OSSATURE

La couche OCSGE[®] s'appuie sur une couche de données intermédiaire, le référentiel national des réseaux principaux constituant « l'Ossature nationale ». L'Ossature 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 au préalable par un processus automatique. Elle est validée par les utilisateurs (dans le respect des spécifications). Elle produit des objets d'occupation du sol stables dans le temps ne pouvant être modifiés dans le processus de production de l'OCSGE[®].

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 la couche OCSGE[®] (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).

3.2 LA COUVERTURE DU SOL ET L'USAGE DU SOL

La couche OCSGE[®] décrit la couverture principale du sol et l'usage principal du sol (description en 2 dimensions).

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. La couche OCS GE[®] s'appuie sur différents niveaux dans chaque dimension. Les tableaux suivants décrivent les différents niveaux.

Afin de répondre à l'objectif national, la couche est construite sur la base d'un choix de classes, regroupées ou non, dans le respect de la nomenclature nationale, pour produire un socle équilibré en nombre de classes et homogène sur l'ensemble du territoire :

- 1/ La couche OCS GE de l'IGN porte sur 2 dimensions :
 - o La couverture du sol ;
 - o L'usage du sol.Chaque point du territoire sera décrit par une valeur de couverture du sol et d'usage du sol.
- 2/ La couche OCS GE de l'IGN concerne différents niveaux d'information dans chacune des deux dimensions qui peuvent être par exemple le niveau 4 pour la couverture du sol et le niveau 3 pour l'usage du sol;
- 3/ Le niveau des classes est différent dans une même dimension : par exemple, les classes de couverture du sol des formations arborées sont définies au niveau 4 (CS2.1.1.x) alors que les classes des formations herbacées sont définies au niveau 3 (CS2.2.1) ;
- 4/ Afin de couvrir la totalité du territoire (chaque point du territoire est renseigné en couverture et usage du sol), la nomenclature couvre dans sa largeur l'ensemble des classes d'une dimension.
- 5/ Les surfaces minimales à représenter sont de 200m² pour les zones bâties, 500m² pour les terrains en zones construites (Cf. notion de contact pour définir les seuils de surface) et 2500m² (1/4 ha) en dehors. L'usage Sylviculture (US1.2) est affecté pour des surfaces de plus de 5000m².

3.3 LE REFERENCIEL IMAGE

La couche OCS GE s'appuie sur un référentiel image couvrant l'ensemble du territoire à analyser et produit sur une même année. Ce référentiel peut correspondre au produit BD ORTHO®, pixel 50cm (format ecw, taille 5kmx5km) ou à un autre type de référentiel avec une résolution différente.

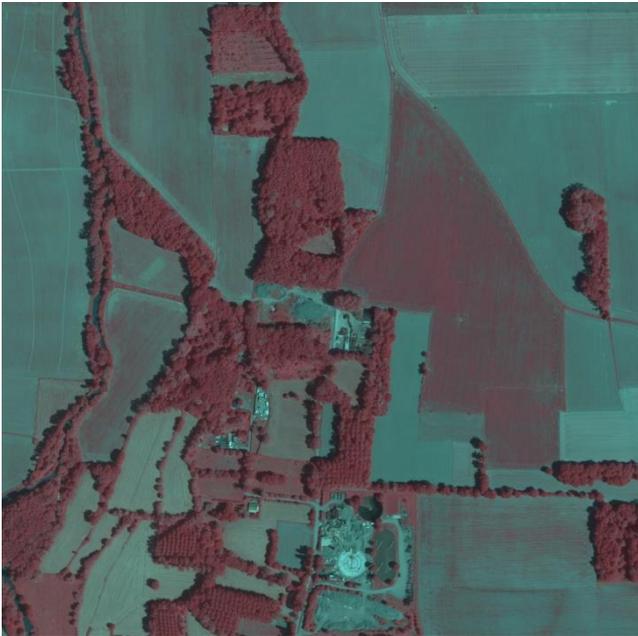


Figure 1 : image "Ortho Express" 40cm, 1x1km

4 PROCESSUS DE PRODUCTION

La couche OCS GE est produite en plusieurs étapes successives :

- ❖ A/ Production de l'Ossature, trame structurant le territoire à partir des réseaux routiers principaux et ferrés en service. Les surfaces d'occupation du sol viendront s'appuyer sur cette ossature, elle-même surfacique ;
- ❖ B/ Prédétermination des éléments d'occupation du sol à partir des bases de données vecteurs disponibles, dites données sources (c'est par exemple l'extraction de la couche végétation de la BD TOPO® pour constituer des surfaces de couverture « arborée » et d'usage « Sylviculture »);
- ❖ C/ Découpage de la zone à produire en « chantiers » délimités principalement par l'ossature et à défaut par la limite administrative départementale ou en dernier ressort par d'autres types de limite ;
- ❖ D/ Actualisation et correction par photo-interprétation des surfaces prédéterminées. Le processus peut utiliser le croisement avec d'autres sources de données exogènes ;
- ❖ E/ Identification par photo-interprétation des surfaces d'occupation du sol non prédéterminées. Le processus peut utiliser le croisement avec d'autres sources de données exogènes ;
- ❖ F/ Contrôles de chaque chantier par des méthodes automatiques et visuelles ;
- ❖ G/ Regroupement des chantiers
- ❖ H/ Contrôles et recette par des méthodes automatiques et visuelles.

4.1 PRINCIPES FONDAMENTAUX

4.1.1 DATE DE VALIDITE - MILLESIME

La couche est produite à partir de l'interprétation de la couche image de référence, homogène en date sur l'ensemble du territoire (département ou région). Les images sont disponibles en couleurs naturelles et en infrarouge couleurs. La date de validité (ou millésime) de la couche OCSGE est celle du référentiel image utilisé, ce qui signifie que tout objet d'occupation du sol créé (changement de couverture du sol ou changement d'usage du sol) après la date de prise de vue et invisible sur l'image de référence ne doit pas apparaître sur la couche OCSGE. De même toute surface d'occupation du sol (couverture du sol ou usage du sol) visible sur l'image doit être représentée dans le respect des spécifications. Ce principe est fondamental pour la production de la couche et est à respecter de façon strict notamment dans les territoires à fortes dynamiques (franches urbaines). Le contrôle de la couche sera réalisé sur la base de l'observation du référentiel image sans toutefois exclure des contrôles sur le terrain.

4.1.2 EXHAUSTIVITE

Chaque point du territoire doit être renseigné en couverture du sol et en usage du sol. C'est la couverture **principale** du sol qui est notée ainsi que l'usage **principal** du sol.

Les limites nettes entre deux types de couvertures du sol ou d'usage 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).

4.1.3 CONSERVATION DE L'OSSATURE

L'ossature est incluse à la couche d'occupation du sol fournie sous forme de couche vectorielle surfacique, au format « shape » et en projection Lambert93.

L'ossature est une donnée de référence, qui, en tant que telle, ne peut faire l'objet **d'aucune modification**. Tout problème détecté sur l'ossature doit être remonté à l'IGN qui avisera de la suite à donner.

Remarque : Les objets de l'ossature peuvent être des surfaciques complexes (plusieurs contours). Les objets de l'ossature peuvent avoir une surface inférieure aux seuils minimum.

4.1.4 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE LA COUCHE

Projection :

Les données sont produites en projection officielle Lambert93, liée au système géodésique RGF93.

Géométrie

La couche OCS GE doit être compatible avec le RGE. Sa précision géométrique est métrique.

La couche est vectorielle et surfacique. Les objets d'occupation du sol ont une géométrie surfacique simple (un seul contour), à l'exception des polygones composant l'ossature qui peuvent avoir une géométrie surfacique complexe (plusieurs contours)

Topologie

La couche OCS GE constitue une partition surfacique topologique du territoire ; elle ne comporte ni trou et ni superposition entre les surfaces qui la composent.

4.1.5 RESPECT DES SEUILS

4.1.5.1 Notion de seuil minimal d'intérêt

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.

Il en est de même pour le seuil de recouvrement. 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).

Les seuils de surfaces pour des mêmes types de couverture du sol diffèrent suivant que le terrain analysé est dans la zone construite ou en dehors.

4.1.5.2 Seuils de surface : notion de contact

Il existe 3 seuils de surface minimum ou unités minimale d'intérêt (UMI)

- 200m² uniquement pour les zones bâties (CS1.1.1.1) ;
- 500m² pour les types de couvertures anthropisées ;
- 500m² pour tous les autres types de couverture du sol ou d'usage du sol (à l'exception de l'usage « Sylviculture » US1.1) à l'intérieur de la zone construite.
- 2500m² à l'extérieur de la zone construite.

Remarque : des polygones appartenant à l'ossature peuvent avoir des surfaces inférieures à 200m².

Définition : La zone construite

La zone construite regroupe les zones bâties (« Zones bâties » CS1.1.1.1) quel que soit leur usage, auxquelles on adjoint :

Ed2

- les autres surfaces sans végétation (« Sans végétation » CS1) en contact ou dont l'emprise est au moins en partie située à moins 20m (« Zones non bâties » CS1.1.1.2 telles que les routes, cours, parkings...) et les terrains végétalisés en contact ou dont l'emprise est au moins en partie située à moins 20m (« Avec végétation » CS2 intégrant des sols enherbés ou arborés tels que des pelouses, des jardins privés, des parcs ou des terrains de jeux). Ces éléments de couverture du sol sont associés à un usage du sol (une fonction) de « production secondaire », « production tertiaire » ou « usage résidentiel » (US235) ou de réseaux de transport US4.

- les surfaces à matériaux minéraux (« Zones à matériaux minéraux » CS1.1.2.1) d'usage agricole (« Agriculture » US1.1) en contact (cas des cours de ferme).

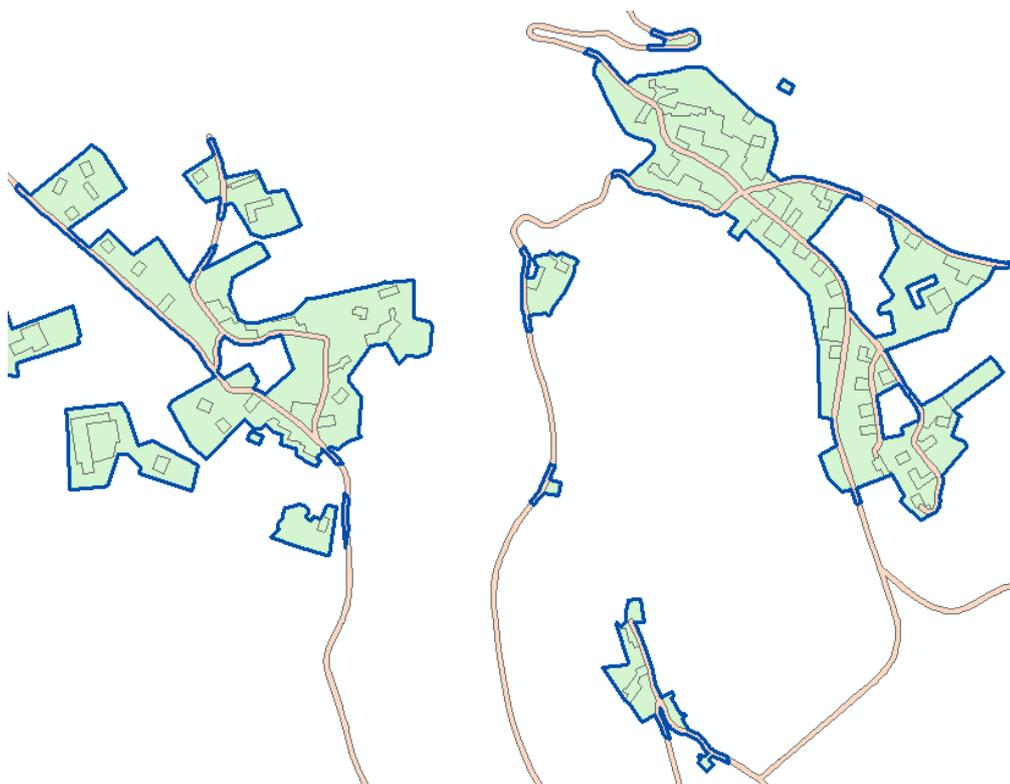
A noter que les éléments des réseaux de transport (routes, voies ferrées, cours d'eau, parking, aires...) sont tronqués au-delà de 20m des zones bâties (afin d'exclure l'intégralité des réseaux). Les autres surfaces d'usage US235 ne sont pas découpées dès lors qu'elles intersectent l'espace des 20m autour des zones bâties.

Exemple :

En vert clair, les zones bâties et autres surfaces d'usage 235

En orange, les autres surfaces réseaux de transport (US4)

En bleu, les délimitations de la zone construite



Comment déterminer le seuil de surface ?

Il est rappelé l'objectif principal qui conduit à tracer en priorité et avec précision la limite entre usages du sol différents, US235/US1, US235/US4 ou US235/US6.

Les seuils de surface sont différents selon que le terrain est en « **zone construite** » ou en contact (en limite). La zone construite repose sur le couple « couverture du sol » et « usage du sol », par exemple, un terrain avec végétation (CS2) est considéré à partir de 500m² s'il est en contact avec un terrain de couverture « zones bâties » (CS1.1.1.1) ou toutes autres couvertures associées à un usage secondaire,

tertiaire ou résidentiel (US235), sinon il est de 2500m². Il en est de même pour les terrains de couverture « zones perméables » (CS1.1.2) et les terrains de couverture « zones naturelles » (CS1.2).

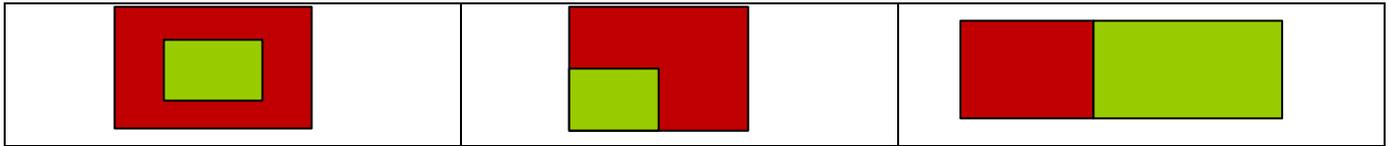


Figure 2 : Cas d'un terrain de couverture du sol « végétation » (CS2) en contact avec une zone bâtie pour lequel la surface minimale à prendre en compte est de 500m²

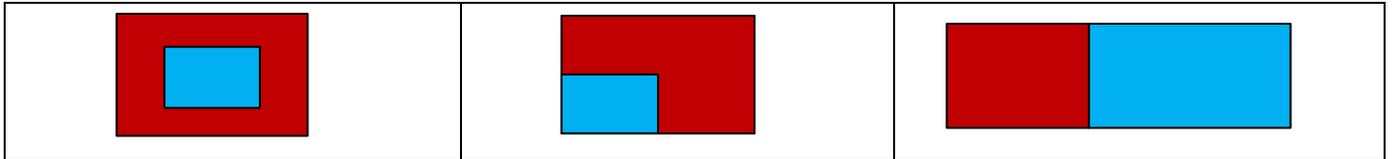


Figure 3 : Cas d'un terrain de couverture du sol « surface d'eau » (CS1.2.2) en contact avec une zone bâtie pour lequel la surface minimale à prendre en compte est de 500m²

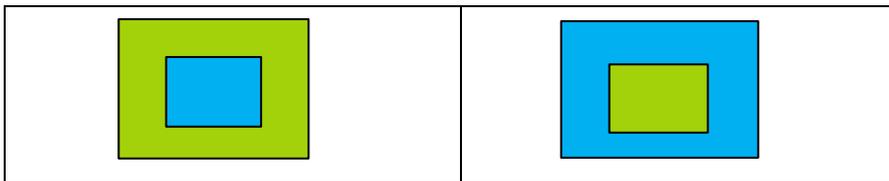


Figure 4 : Cas d'un terrain de couverture du sol « surface d'eau » (CS1.2.2) en contact avec un terrain de couverture « végétation » (CS2) pour lequel la surface minimale à prendre en compte est de 2500m²

4.1.5.3 La notion de seuil de largeur

Il existe 3 seuils de largeurs minimales d'intérêt (IMI)

- 5 mètres pour les réseaux routiers, ferrés et hydrographiques.
- 10 mètres pour tous les types de couverture du sol et d'usage du sol à l'exception des réseaux routiers, ferrés et hydrographique.
- 20 mètres pour l'usage « Sylviculture ».

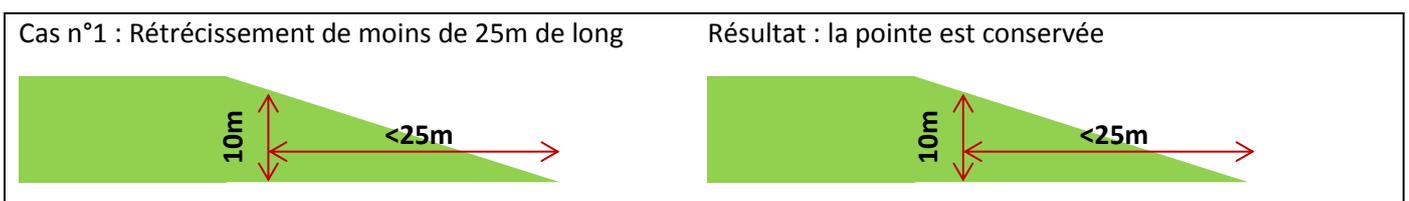
Remarque1 : des polygones appartenant à l'ossature peuvent avoir des largeurs inférieures à 5m, notamment pour les surfaces de comblements entre les réseaux.

Remarque2 : des polygones de « zones bâties » peuvent avoir des largeurs inférieures à 10m. Cette exception est liée à la méthode de création des « zones bâties » qui repose d'abord sur le calcul d'une enveloppe minimale de 200m² centrée sur les bâtiments de plus de 50m².

La notion de continuité :

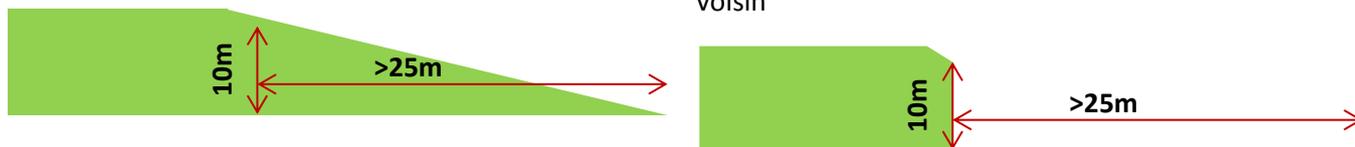
Liée à la notion de largeur minimale, la notion de continuité permet de définir des règles de construction des objets d'occupation du sol. Ces règles s'appliquent à toutes les occupations du sol et les usages du sol à l'exception des surfaces constituant l'ossature (cf. remarque1).

Rétrécissement en pointe :



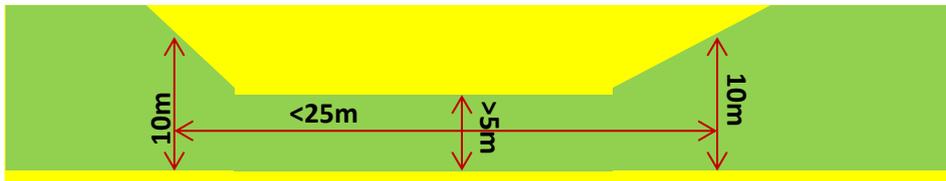
Cas n°2 : Rétrécissement de plus de 25m de long

Résultat : la pointe est fusionnée avec un polygone voisin

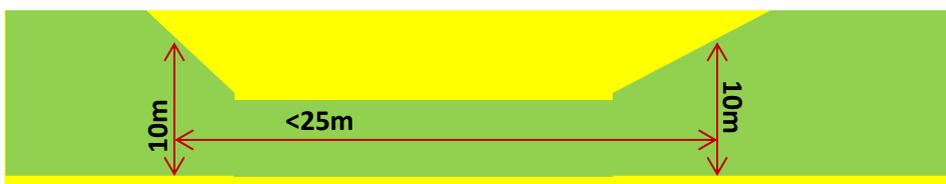


Rétrécissements :

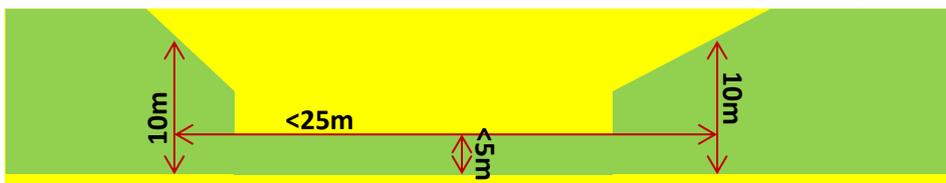
Cas n°1 : Rétrécissement moins de 25m de long, supérieur à 5m sur l'ensemble de la longueur



Résultat : le rétrécissement est conservé



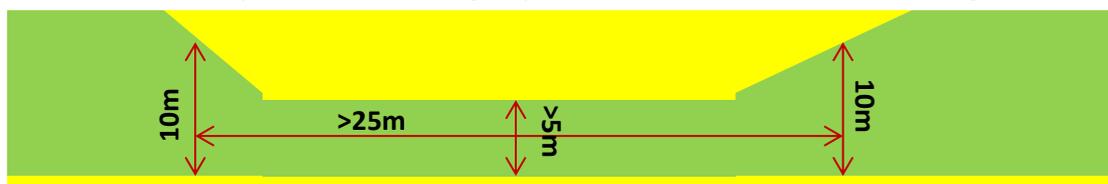
Cas n°2 : Rétrécissement moins de 25m de long, inférieur à 5m sur une partie de la longueur



Résultat : le rétrécissement est fusionné avec le polygone voisin



Cas n°3 : Rétrécissement de plus de 25m de long, supérieur à 5m sur l'ensemble de la longueur



Résultat : le rétrécissement est fusionné avec le polygone voisin



4.1.5.4 La notion de seuil de recouvrement

Le taux de recouvrement de la végétation est le rapport entre la surface du terrain recouverte par la végétation et la surface totale du terrain observé. Il est exprimé en pourcentage.

Pour la végétation arborée, le taux de recouvrement est exprimé par l'appréciation du taux de couvert absolu pour une essence considérée.

Les seuils de recouvrement s'appuient sur les coefficients de dominance (ou d'importance) les plus couramment utilisés

- Recouvrement $< 1/4$ (0 – 25% de la surface de référence), on qualifie le recouvrement de *mineur*.
- Recouvrement entre $1/4$ et $1/2$ (25 – 50% de la surface de référence), on qualifie le recouvrement d'*important*.
- Recouvrement entre $1/2$ et $3/4$ (50 – 75% de la surface de référence), on qualifie le recouvrement de *prépondérant* (notion de prépondérance)
- Recouvrement $> 3/4$ (75 – 100% de la surface de référence), on qualifie le recouvrement de *pur* (notion de pureté)

Un recouvrement est également dit *majoritaire* s'il est prépondérant ou pur.

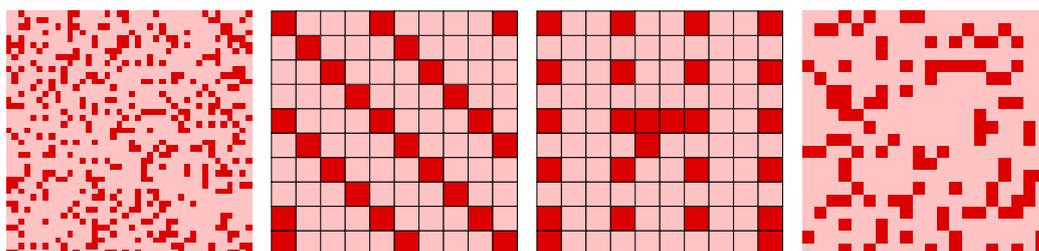


Figure 5 : exemple de recouvrement de 25%

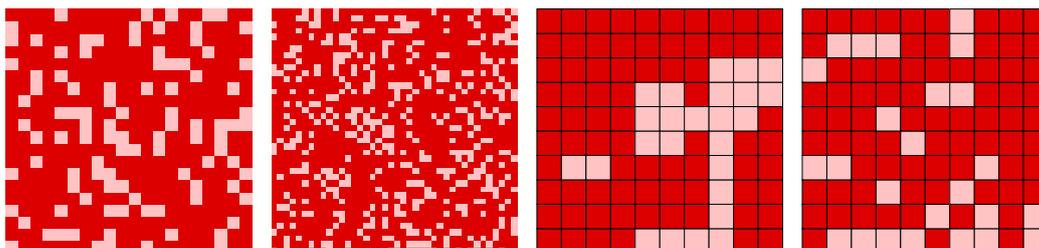


Figure 6 : exemple de recouvrement de 75%

- **Le taux de couvert absolu du peuplement** est le rapport entre la surface planimétrique de la projection verticale des houppiers des arbres du peuplement et la surface totale du terrain observé. Il est exprimé en pourcentage.

On distinguera :

- **Le couvert libre d'un arbre** est la surface planimétrique de la projection verticale de la partie du houppier qui n'est pas surplombée par le feuillage d'autres arbres en période de feuillaison.
- **Le couvert libre d'un peuplement** est la somme des couverts libres des arbres du peuplement.
- **Le taux de couvert libre** est le rapport entre la surface formée par le couvert libre du peuplement et la surface totale du terrain observé.
- **Le taux de couvert libre relatif d'un sous-peuplement** est le rapport entre la surface formée par le couvert libre du sous-peuplement et la surface formée par le couvert absolu du peuplement.

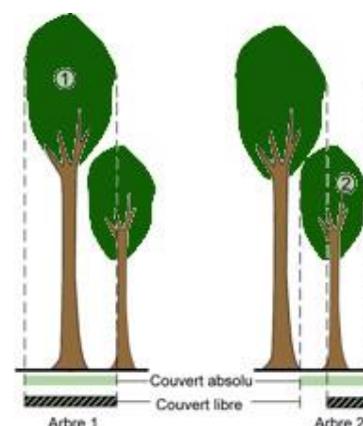


Figure 7 : couvert absolu - couvert libre

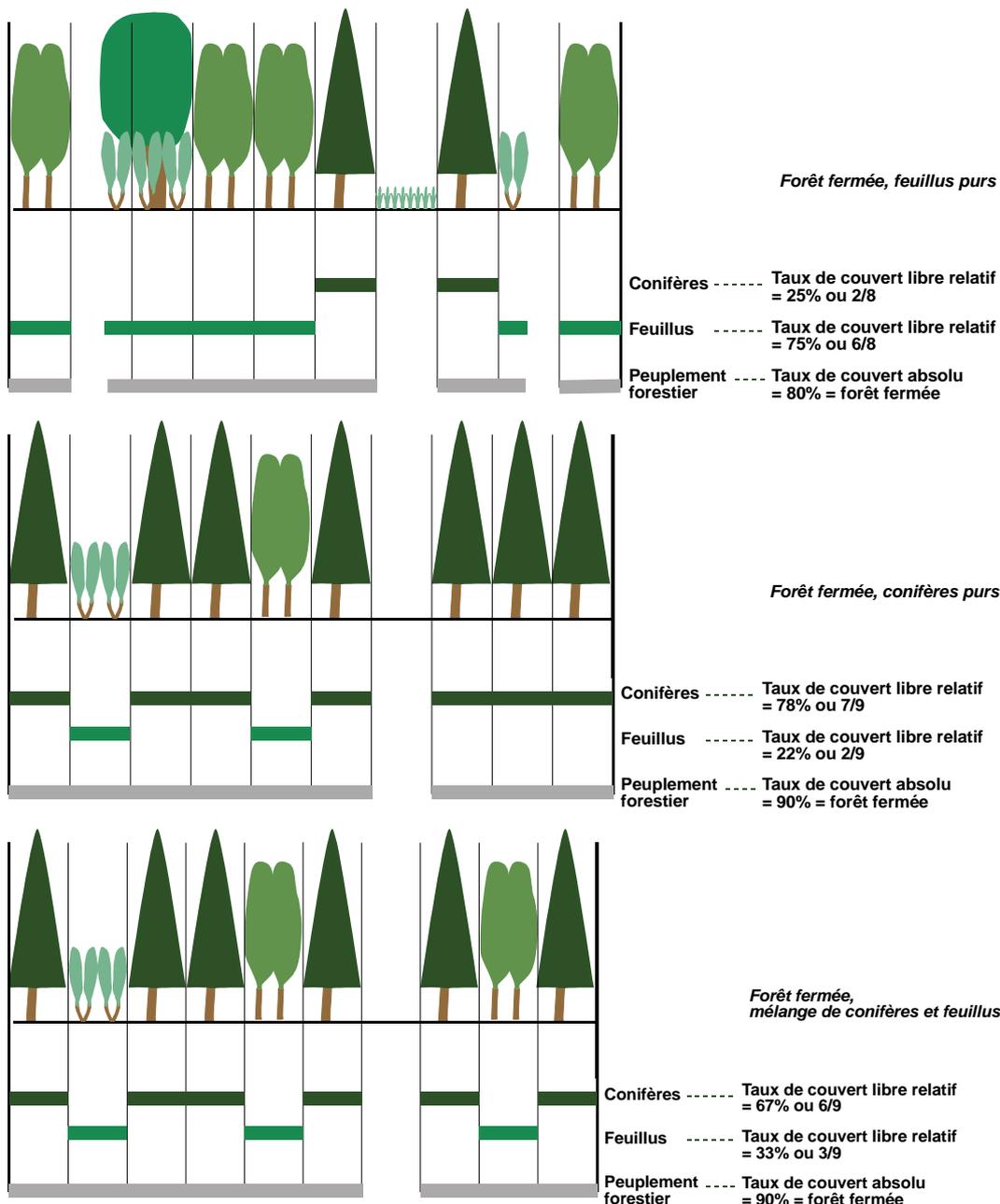


Figure 8 : couvert relatif

Les seuils exprimés dans la nomenclature OCS GE (avec la méthode d'observation sur l'image) sont appréciés de la façon suivante : le taux de couvert absolu d'un peuplement et le taux de couvert libre de ce peuplement sont identiques. De même pour le taux de couvert relatif et le taux de couvert libre relatif de ce sous-peuplement. Dans l'exemple, le taux de recouvrement du peuplement formé par les arbres 1 et 2 est la somme des couverts libres.

4.1.5.5 Notion de contexte ou de configuration spatiale – couverture mixte

Les seuils pris en compte seront différents selon que le terrain a une couverture mixte végétation/terrain anthropisé ou végétation/terrain naturel. La végétation sur les terrains anthropisés ou en contact a une installation qui n'est pas spontanée et n'est pas naturelle. Elle a été plantée (introduite) et est en général entretenue régulièrement. Enfin la fonction des terrains végétalisés est très différente selon le contexte.

Cas des terrains de couverture mixte surface anthropisée, imperméable et végétation :

- Un terrain de couverture mixte « surface anthropisée, imperméable » et « végétation » aura une couverture principale « sans végétation » si le recouvrement absolu des végétaux ligneux ou non ligneux est inférieur à 75%.

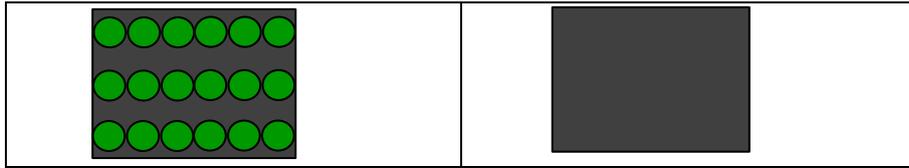


Figure 9 : Exemple d'un parking arboré dont le couvert arboré est inférieur à 75% - la couverture principale est "Zone non bâtie" (CS1.1.1.2)

- Un terrain de couverture mixte « surface anthropisée, imperméable » et « végétation » aura une couverture principale « avec végétation » si le recouvrement absolu des végétaux ligneux ou non ligneux est supérieur à 75%.

Exemple : un parking goudronné ombragé (plantation d'arbres) de centre commercial aura une couverture « surface anthropisée » si le couvert arboré est inférieur ou égal à 75%.

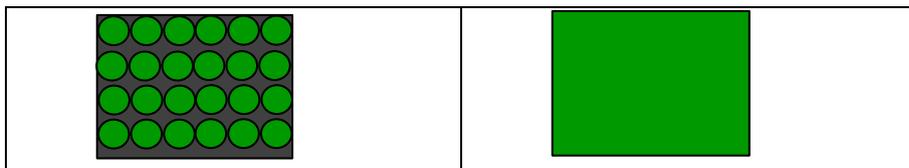


Figure 10 : Exemple d'un parking arboré dont le couvert arboré est supérieur à 75% - la couverture principale est "Formation arborée" (CS2.1.1.1)

Cas des terrains de couverture mixte surface naturelle et végétation

- Un terrain de couverture mixte « surface naturelle » et « végétation » aura une couverture principale « avec végétation » si le recouvrement absolu des végétaux ligneux ou non ligneux est supérieur ou égal à 25%.

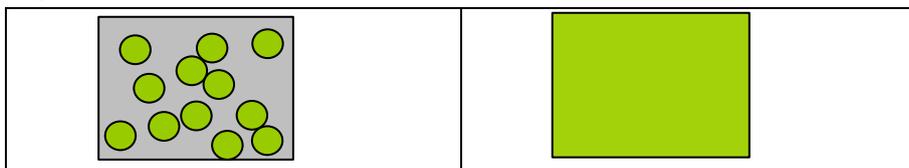


Figure 11 : Exemple d'un terrain couvert de rochers avec végétation dont le couvert végétal est supérieur à 25% - la couverture principale est "Végétation" (CS2)

- Un terrain de couverture mixte « surface naturelle » et « végétation » aura une couverture principale « sans végétation » si le recouvrement absolu des végétaux ligneux ou non ligneux est inférieur à 25%.

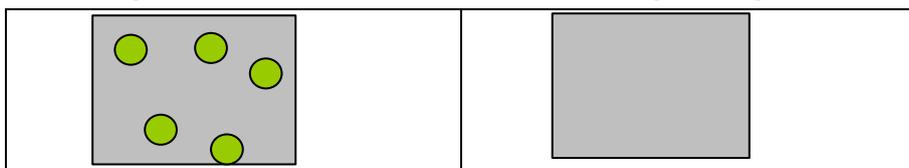


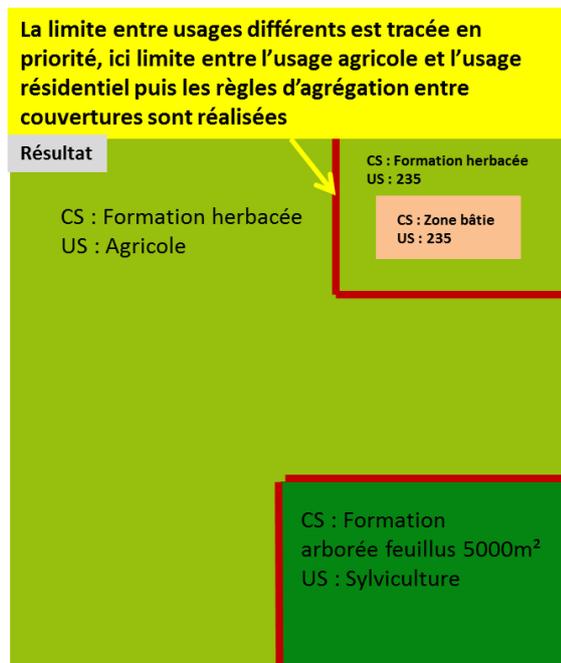
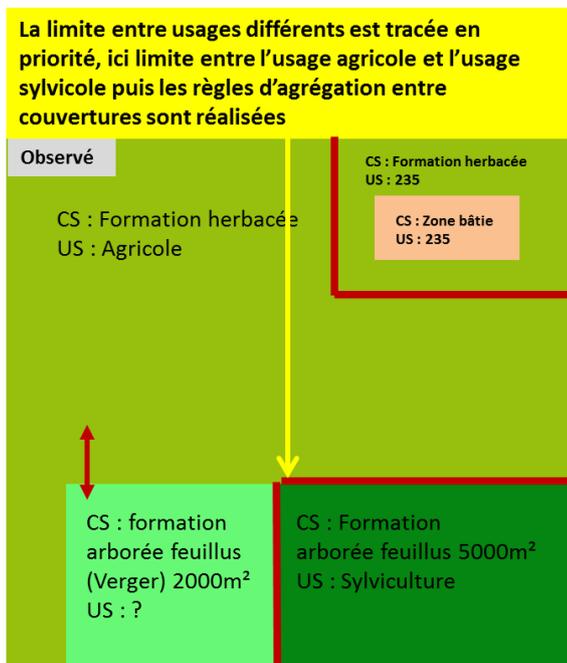
Figure 12 : Exemple d'un terrain couvert de rochers avec végétation dont le couvert végétal est inférieur à 25% - la couverture principale est "Sols nus" (CS1.2.1)

4.1.5.6 Règles de regroupement

Le respect des seuils implique des règles (ou des logiques) de regroupement avec les surfaces voisines. Ces regroupements s'opèrent en suivant l'arbre hiérarchique de la nomenclature. On regroupe avec le poste le plus proche.

Ed2

La priorité de la saisie est donnée aux limites de l'usage.



Pour la couverture du sol, le regroupement d'une « zones non bâties » (CS1.1.1.2) suit l'ordre suivant :

Ordre 1 : tous types zones perméables (CS1.1.1) : Zones bâties (CS1.1.1.1)

Ordre 2 : tous types zones anthropisées : (CS1.1.2) : Zones à matériaux minéraux (CS1.1.2.1) ou Zones à autres matériaux composites (CS1.1.2.2)

Ordre 3 : tous types Sans végétation (CS1) : Sols nus (CS1.2.1) ou Surfaces d'eau (CS1.2.2) ou Névés ou glaciers (CS1.2.3)

Ordre 4 : tous types Avec végétation (CS2)

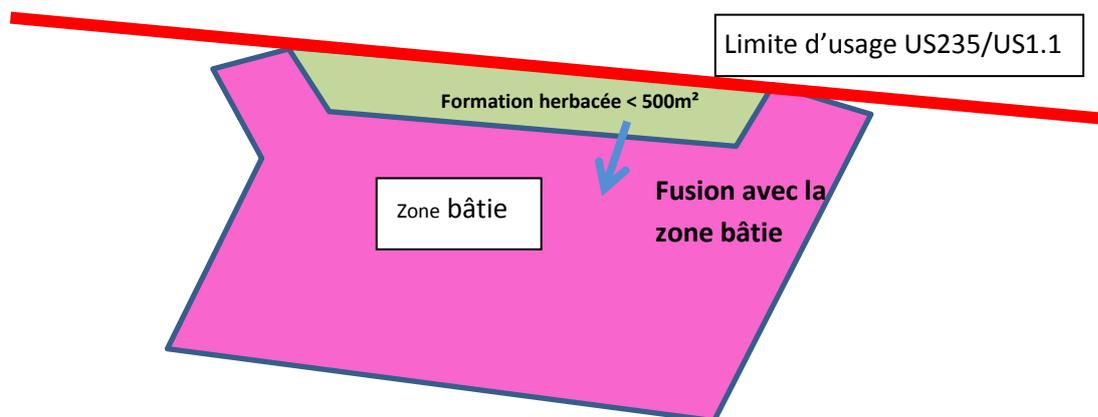
Il en est de même pour l'usage du sol.

Ed2

La limite d'usage est prioritaire

Conséquence : la zone bâtie peut être augmentée de terrains de même usage avec une surface < 500m².

Fusion d'une zone de formation herbacée (jardin, pelouse) dont la surface est < 500m² bordée de bâtiments et en limite d'usage autre que 235. Maintien du positionnement de la limite d'usage.



4.2 PREPARATION DES DONNEES

Des données sont prétraitées pour prédéterminer une partie du territoire en occupation du sol.

4.2.1 L'OSSATURE

- ❖ A/ Production de l'Ossature, trame structurant le territoire à partir des réseaux routiers principaux et ferrés. Les surfaces d'occupation du sol viendront s'appuyer sur cette ossature, elle-même surfacique ;

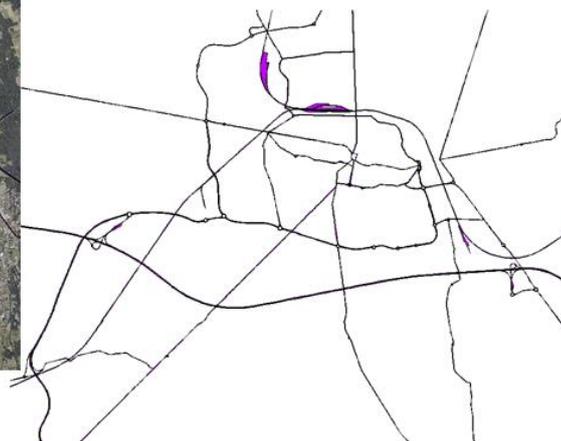
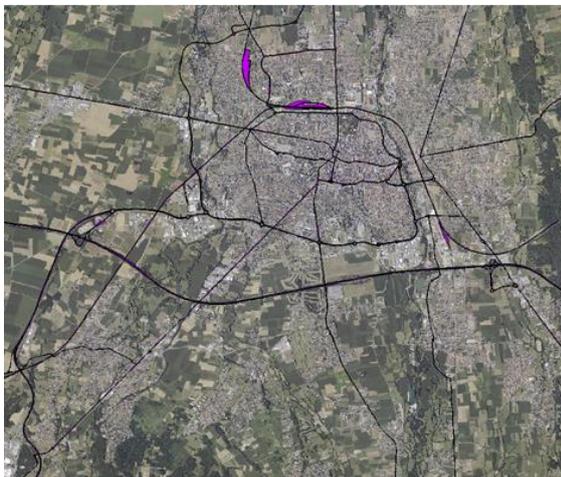
L'ossature est entièrement calculée à partir de la BDUni, base de données interne de l'IGN dont est dérivée entre autre la BDTopo®. L'ossature s'appuie sur deux couches de la BDUni :

- le réseau routier ;
- le réseau ferré.

Actuellement la gestion temporelle est uniquement basée sur la base courante au jour de la création de l'ossature en testant l'existence ou pas d'un objet. L'extraction par millésime reste à implémenter.

OSSATURE

■ Exemple sur Tarbes



Données extraites du réseau routier

Sélection sur attributs

Sont sélectionnés sur le réseau routier les tronçons de route qui répondent aux critères suivants :

- ils sont « actuels » (ie : qui ne sont pas détruits, en projet ou en cours de construction) ;
- ils ne sont pas souterrains ;
- l'accès à ces tronçons est possible ;
- ils correspondent à une autoroute, une bretelle, ou une route à une ou deux chaussées ;
- l'importance retient le réseau principal continu constitué par les liaisons entre métropoles, entre départements et entre villes (essentiellement via les routes départementales),

Ajout des surfaces de route

L'ossature contient également des surfaces de routes dites « actuelles » qui correspondent aux péages, aux places et carrefours importants.

La continuité de la BDUni est assurée par des tronçons fictifs traversant les surfaces de route. Ces tronçons fictifs sont ajoutés au graphe précédent.

Données extraites du réseau ferré

Service des Bases de Données Vecteur

IGN 2-4 Avenue Pasteur F-94165 Saint-Mandé Cedex France
Téléphone : +33 (0)1 43 98 83 21 • Télécopie : +33 (0)1 43 98 81 71

Sélection sur attributs

Comme précédemment pour le réseau routier, les voies ferrées sont sélectionnées par une requête attributaire. Sont sélectionnées les voies ferrées :

- « actuelles » (ie : non détruites, en projet ou en cours de construction) ;
- non souterraines ;
- qui correspondent à une voie ferrée principale, une voie réservée aux TGV, aux funiculaires ou crémaillères, aux métros ou tramways, ou une voie de service.

Les voies sont ajoutées dans le même graphe que les tronçons routiers.

Ajout des aires de triage

L'ossature contient également les aires de triage dites « actuelles ».

Calcul de buffer autour de chaque arc du graphe

Un buffer est calculé autour de chaque arc du graphe. Ainsi chaque buffer correspond à un objet de la BDUni et représente un objet réel sur le terrain. La portée minimale du buffer est de 2,5 mètres de part et d'autre de l'arc (soit un ruban minimal de 5 mètres).

Au niveau des intersections, les buffers ne se superposent pas, ils se découpent entre eux pour former une partition de l'intersection. Leur géométrie peut donc être multiple. Un buffer correspond à un arc de la BDUni. Ce choix permet de conserver les liens entre l'ossature et les objets à son origine, ce qui permettra une meilleure gestion des mises à jour.

Critère réseau routier	Taille du buffer
Largeur de chaussée supérieure à 5 mètres.	Largeur/2 + 1 m
Largeur de chaussée inférieure à 5 mètres et nombre de voies supérieur ou égale à 2.	Nombre de voies * 1,75 m
Largeur de chaussée inférieure à 5 mètres et nombre de voies non renseigné.	2,5 m

Critère réseau ferré	Taille du buffer
1 voie	3,5 m
2 voies	5,5 m
3 voies	8,5 m
4 voies	10,5 m
Nombre de voies non indiqué	2,5 m

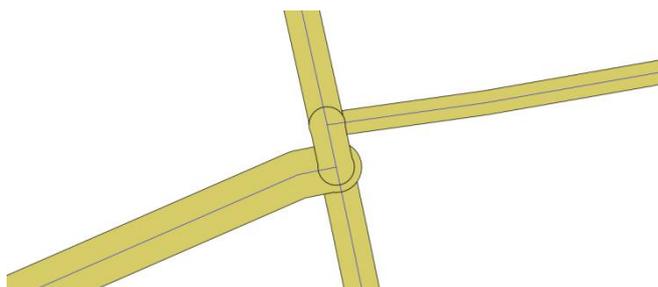


Figure 13 : Enchevêtrement de buffers sur une intersection

Les surfaces de route et surfaces de voies ferrées sont découpées par les buffers environnants, toujours pour éviter une superposition.

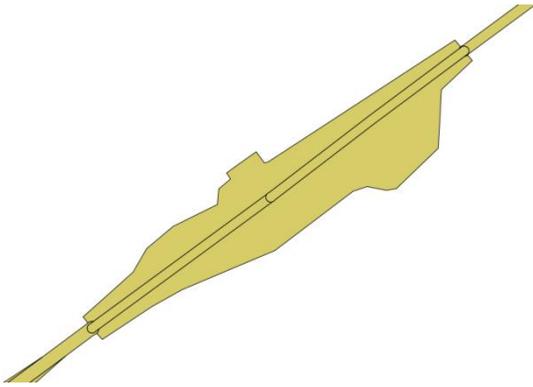
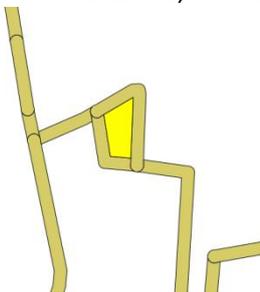


Figure 14 : Découpage des surfaces par les buffers environnants

Comblement des trous

Une fois la bufferisation terminée, il reste à combler un certain nombre d'espaces vides :

- d'abord, les trous de moins de 500 m² :



- ensuite les interstices entre les buffers lorsque la largeur de ces interstices est inférieure à 10 mètres et la surface de plus de 50m² :

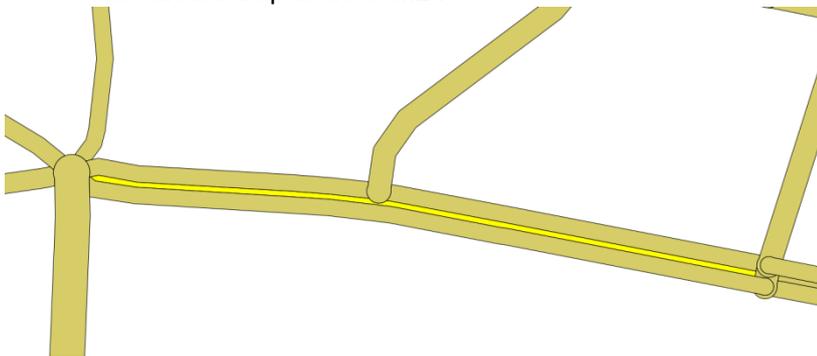


Figure 15 : Ossature, terre-plein central

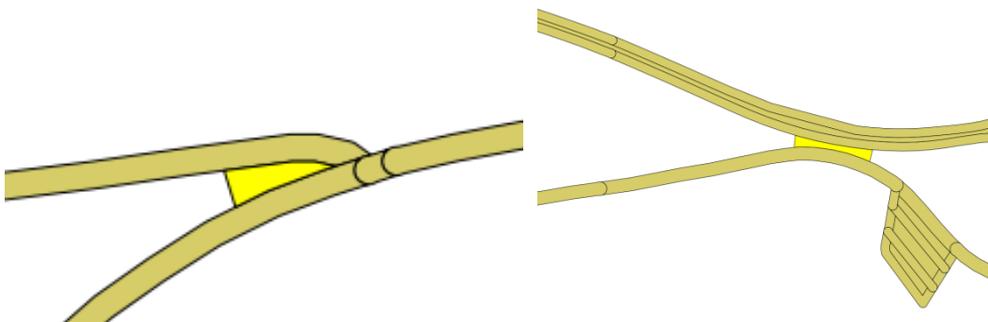
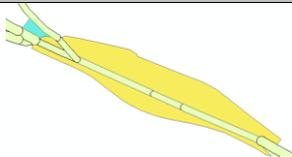
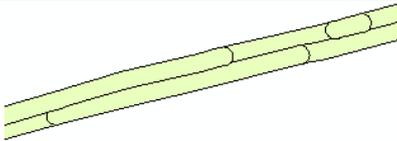
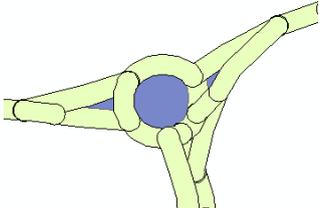
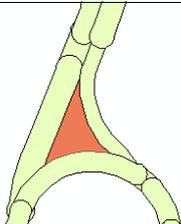
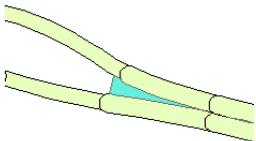
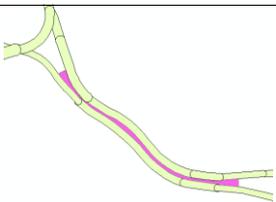
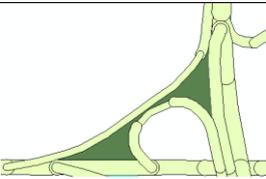


Figure 16 : Ossature, patte d'oie et proximité

Si le comblement des interstices laisse un espace vide de moins de 500 m², alors la totalité de l'espace est remplie.

Les types d'objets de l'Ossature sont décrits par l'attribut Origine2. Valeurs de l'attribut :

Origine 2		R	V	B	
OR1.1	Compléments réseaux BDTOPO®		204	153	0
OR1.2	Réseaux BDTOPO®		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 complements		118	147	60

Sémantique

Sept attributs ont été définis afin de renseigner les surfaces composant l'ossature. La **couverture** et l'**usage** du sol en fonction de leur origine routière ou ferrée. Trois attributs pour indiquer la provenance de l'information : la **source** de données (BDUni, calcul), l'**origine** (identifiant de l'objet dans la base de données, vide sinon) et **origine2** codant le type du buffer. Enfin en vue de l'intégration dans une base OCS, un booléen permet d'indiquer si la surface constitue ou non l'ossature. En prévision de datation, une information datée est présente, actuellement elle contient la date de création de l'ossature.

A noter que les surfaces calculées de l'ossature, celles qui comblent les trous, sont codées en fonction de leur voisinage en type routier ou ferré (plus grande longueur en partage).

Géométrie :

Les objets de l'ossature peuvent être des surfaciques complexes

Les objets de l'ossature peuvent avoir une surface inférieure aux seuils minimum.

4.2.2 LES DONNEES PRETRAITEES

- ❖ B/ Prédétermination des éléments d'occupation du sol à partir des bases de données vecteurs disponibles, dites données sources (c'est par exemple l'extraction de la couche végétation de la BD TOPO® pour constituer des surfaces de couverture de couverture « arborée » et d'usage « Sylviculture » ou utilisation du Registre parcellaire graphique) ;

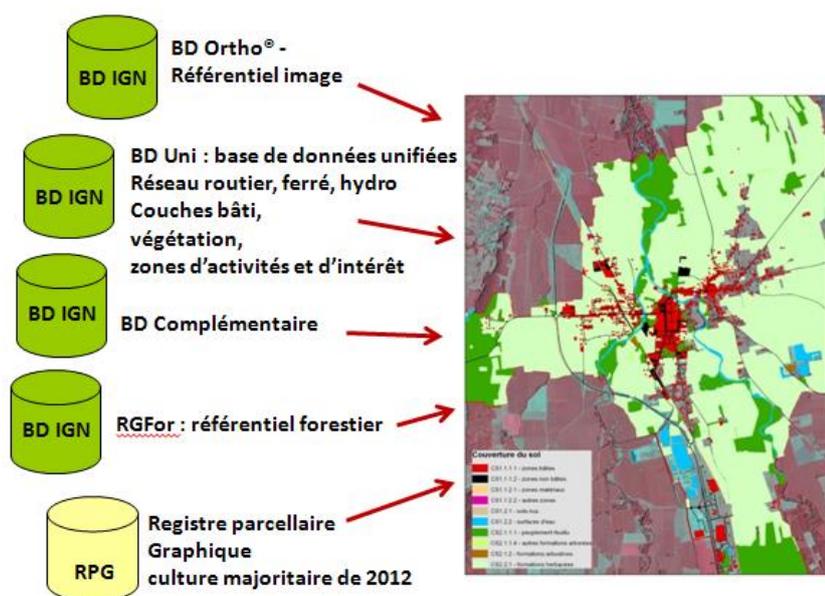


Figure 17 : Exemple de données prétraitées pour le projet Midi-Pyrénées

La préparation de la couche d'occupation du sol consiste à ajouter à l'ossature des zones prétraitées et des zones complémentaires non renseignées.

- Les zones prétraitées géométriquement et sémantiquement à partir des données sources sont constituées de polygones à compléter ou à modifier (actualisation et complément d'information en géométrie ou en sémantique pour atteindre les spécifications OCS GE).
- Les zones complémentaires (non prétraitées) sont créées sous forme de polygones non renseignés. Ils sont à découper et à renseigner en couverture du sol et usage du sol.

Le pourcentage de surface non couvert varie fortement d'un chantier à un autre, les zones de montagne étant généralement moins bien couvertes par les données sources que les zones agricoles ou urbaines.

Les données sources

Les bases de données suivantes sont mobilisées:

- La BDUNI : base de données interne de l'IGN dont est dérivée entre autre la BD Topo®. Elle contient une description des éléments du paysage sous forme de vecteurs de précision métrique, classés selon une thématique adaptée. Cette base est mise à jour en continu.
- Le RGFor : le référentiel géographique forestier est la base de données interne de l'IGN dont est dérivée entre autre la couche végétation de la BD Topo® et la BD Forêt®. Elle contient les types de peuplements des terrains arborés et des milieux semi-naturels d'une surface supérieure à 0,5 ha décrits selon leur composition en feuillus ou résineux ou l'essence ainsi que les landes et les formations herbacées.
- Le Registre Parcellaire Graphique (RPG) qui présente les contours des îlots culturaux et leur groupe de culture majoritaire (utilisation du niveau 2 avec culture majoritaire à la parcelle).

Dans le cadre de l'amélioration du processus, l'IGN se laisse la possibilité d'utiliser d'autres données sources de référence pour prétraitées les zones.

Construction des Zones bâties :

Les zones bâties sont construites à partir des bâtiments de la BD Uni dont la surface est supérieure à **50m²**. Une enveloppe de **200m²**, centrée sur le bâtiment est calculée. Ensuite une succession de traitements sont lancés pour relier les bâtiments distants de moins de 10 mètres. La zone bâtie est ensuite mise en cohérence avec l'ossature afin de supprimer les intervalles de moins de 10m.



Figure 18 : construction de la zone bâtie

Les calculs des prétraitements utilisent un ordre de priorités des couches :

- 1/ OSSATURE
- 2/ Réseaux routiers ferrés, ferrés complémentaires et hydrographiques
- 3/ Zones Bâties
- 4/ RPG

- 5/ BD Forêt et couche végétation



Figure 19 : Données prétraitées

Les données sont renseignées en couverture et en usage du sol en fonction des données sources.

4.2.3 DECOUPAGE EN SECTEURS DE SAISIE

- ❖ C/ Découpage de la zone à produire en « chantiers » délimités principalement par l’ossature et à défaut par la limite administrative départementale ou en dernier ressort par d’autres types de limite ;

Afin d’éviter de traiter des raccords entre secteurs de saisie, ils sont constitués à partir du découpage du territoire produit par l’ossature. Les secteurs de saisie sont délimités par des réseaux routiers ou ferrés appartenant à l’ossature (rappel : ils ne peuvent être modifiés pendant la cession de saisie).

DÉLIMITATION DE CHANTIERS

- Basé sur l’ossature afin de minimiser les raccords autant que faire se peut

- Exemple du 65 : 32 chantiers



4.2.4 SAISIE

- ❖ D/ Actualisation et correction par photo-interprétation des surfaces prédéterminées. Le processus peut utiliser le croisement avec d'autres sources de données exogènes.

Les polygones prédéterminés ont des dates de validité différentes par conséquent des « conflits » peuvent apparaître entre les objets d'occupation du sol, c'est le cas notamment entre la couche végétation et le RPG où un écart de plusieurs années peut séparer les deux sources. Ces conflits sont notés par l'attribut [source] qui mentionnera plusieurs sources. Les polygones prédéterminés ont une valeur d'occupation du sol et/ou d'usage du sol.

- ❖ E/ Identification par photo-interprétation des surfaces d'occupation du sol non prédéterminées. Le processus peut utiliser le croisement avec d'autres sources de données exogènes.

Les polygones non prédéterminés n'ont pas de valeur d'attribut occupation du sol et d'usage du sol.

L'échelle de saisie est fixée entre 1 : 2000 et 1 : 3000.

Les traitements géométriques utilisés pour la saisie sont la fusion et le découpage de polygones. L'ossature n'est jamais modifiée. En cas d'erreur importante, mauvais positionnement du réseau (modification du tracé visible sur l'image de référence), réseau détruit, mauvais classement (déclassement), oubli de réseau, la remarque remonte au responsable du projet qui fera le nécessaire pour retourner et intégrer la géométrie correcte.

Chaque polygone doit être renseigné en occupation du sol et en usage du sol. Deux polygones voisins ne doivent pas avoir le même couple de valeurs (occupation du sol, usage du sol), à l'exception des polygones de l'ossature.

Dans le cas des limites nettes, l'écart entre la limite saisie et la limite observée sur l'image de référence est inférieure au mètre.

- ❖ F/ Contrôles de chaque chantier par méthodes automatiques et visuelles ;

Chaque chantier est contrôlé selon des protocoles automatiques (vérification des seuils) ou visuels.

- ❖ G/ Regroupement des chantiers

Les chantiers sont regroupés. Les limites entre chantiers sont contrôlées afin d'assurer une cohérence de part et d'autre de l'ossature.

- ❖ H/ Contrôles et recette par méthodes automatiques et visuelles.

L'ensemble de la zone est contrôlées selon des protocoles automatiques (vérification des seuils) ou visuels (les contrôles réalisés en F sont réutilisés).

4.2.5 SCHEMA DES DONNEES DE PRODUCTION

Classe : **Surface_OCS**

Géométrie : surface simple (complexe pour l'ossature)

Attribut	Type attribut	Valeurs possibles
Couverture	Liste alphanumérique	CSx.x

Usage	Liste alphanumérique	USx.x
Millésime	Date	
Source	Liste alphanumérique	BDUni, BDParcellaire, RPG, calculé, saisi
Origine	Alphanumérique	Base/version/table /identifiant
Ossature (indique si la surface contribue à l'ossature de la zone)	Booléen	faux/vrai 0/1
Origine2	Alphanumérique	ORx.x
Commentaire	Alphanumérique	libre

5 PRESENTATION DE LA NOMENCLATURE

- **La zone construite⁴** regroupe les zones bâties (« Zones bâties » CS1.1.1.1), les zones non bâties proches ou attenantes (« Zones non bâties » CS1.1.1.2 telles que les cours, les parkings...) et les terrains végétalisés attenants (« Avec végétation » CS2 intégrant des sols enherbés ou arborés tels que des pelouses, des jardins privés, des parcs ou des terrains de jeux). Ces éléments de couverture du sol sont associés à un usage du sol (une fonction) de « production secondaire », « production tertiaire » ou « usage résidentiel » (US235). Pour délimiter la zone construite, le critère déterminant est l'usage du sol. La zone construite intègre également les zones non bâties (routes, parking...) proches (voisines) des zones décrites précédemment.
- **La zone artificialisée** regroupe les zones construites auxquelles il faut ajouter l'ensemble des terrains dont l'usage est « Réseaux de transport, logistiques et infrastructures » (US4).
- **Les espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) :**
 - o Les espaces naturels regroupent des terrains dont la couverture du sol est sans végétation, naturelles (« Surfaces naturelles » CS1.2) ou végétalisée (« Avec végétation » CS2) associée à l'usage du sol (« Sans usage économique » US6.3).
 - o Les terres agricoles regroupent des terrains dont la couverture du sol est végétalisée (« Avec végétation » CS2) associée à l'usage de production agricole (« Agriculture US1.1 »).
 - o Les espaces forestiers regroupent des terrains dont la couverture du sol est arborée (« formations arborées (CS2.1.1)») à l'exception des terrains arborés de moins de 20 mètres de largeur associée à l'usage « sans usage US6.3 ».

5.1.1 LES CLASSES DE LA COUVERTURE DU SOL

Cette description reprend les spécifications de la nomenclature nationale pour la couverture du sol et les classes retenues pour la couche OCS GE au niveau national:

- Le premier niveau de la couverture du sol différencie les territoires en fonction de la présence ou non de végétation. La présence ou non est déterminée selon des seuils de recouvrement de la végétation.
 - o Sans végétation (CS1)
 - o Avec végétation (CS2)
- Le deuxième niveau différencie les territoires sans végétation selon la notion d'anthropisation⁵ et les territoires avec végétation selon le taux de couvert de la végétation ligneuse.
 - o Sans végétation
 - Surfaces anthropisées (CS1.1)
 - Surfaces naturelles (CS1.2)
 - o Avec végétation
 - Végétation ligneuse (CS2.1)
 - Végétation non ligneuse (CS2.2)

⁴ Le terme « zone construite » est à valider et à définir par rapport à « zone urbanisée »

⁵ La notion d'anthropisation, dans cette nomenclature, ne reprend pas la définition in extenso puisqu'elle ne recouvre pas l'ensemble des espaces (paysages, écosystèmes ou des milieux semi-naturels) transformés par les humains mais s'applique uniquement aux terrains ayant subi une transformation importante de la surface du sol avec le plus souvent le recouvrement sur sa totalité (aménagement matériels, constructions). Sont exclus de cette définition les terres agricoles, les espaces forestiers et les surfaces d'eau.

- Le troisième et le quatrième niveau précise chaque classe définie au niveau supérieur. Les classes de la couche OCS GE de l'IGN se retrouvent aux niveaux 3 ou 4.

5.1.1.1 Surfaces anthropisées (CS1.1)

Les classes des surfaces anthropisées (CS1.1) sont séparées selon le degré d'imperméabilité des sols (sols recouverts ou non de matériaux). Cette distinction est importante pour définir des degrés d'artificialisation des sols.

Niveau 3

- Zones imperméables (CS1.1.1)
- Zones perméables (CS1.1.2)

Afin de distinguer les terrains appartenant à l'ossature (Cf. note de cadrage ; §Une nouvelle description de l'espace – l'ossature) et pour délimiter les zones construites, les classes retenues pour la couche OCS GE de l'IGN sont celles du niveau 4 pour les zones imperméables et perméables.

Niveau 4

- Zones imperméables
 - o Zones bâties (CS1.1.1.1)
 - o Zones non bâties (CS1.1.1.2)
- Zones perméables
 - o Zones à matériaux minéraux (CS1.1.2.1)
 - o Zones à autres matériaux composites (CS1.1.2.2)

5.1.1.2 Surfaces naturelles (CS1.2)

Les surfaces naturelles, sans végétation regroupent les trois grands types de surface physique du sol.

Niveau 3

- Les sols nus (CS1.2.1)
- Les surfaces d'eau (CS1.2.2)
- Les surfaces de neige et de glace (CS1.2.3)

La couche OCS GE de l'IGN s'appuie sur le niveau 3 pour les surfaces naturelles.

5.1.1.3 Végétation ligneuse (CS2.1)

Le niveau 3 sépare les terrains recouverts de végétation ligneuse selon le type végétatif. On distingue le critère de type de croissance entre ligneux lianescent ou non et le critère de hauteur de croissance potentielle du végétal ligneux (structure verticale de la végétation) en séparant les arbres, les arbustes, les arbrisseaux et les sous-arbrisseaux.

- Type de croissance :
Les végétaux ligneux peuvent être séparés selon le type de croissance, on distingue ainsi les lianes des autres végétaux ligneux. La classe des lianes regroupe la vigne, le houblon mais aussi dans les zones tropicales, la vanille...
- Critère de hauteur de croissance potentielle
Les végétaux ligneux sont séparés selon le critère de hauteur de la partie supérieure du végétal. Cette hauteur est évaluée selon une croissance potentielle que peut atteindre le végétal à l'âge adulte *in situ*. Un végétal d'une même espèce peut ne pas appartenir à la même classe selon qu'il se trouve dans des zones biogéographiques différentes. On distingue
 - o les arbres : hauteur potentielle dépassant 5 m (FAO)
 - o les arbustes et les arbrisseaux : hauteur potentielle comprise entre 0,50 et 5 m.
 - o Les sous-arbrisseaux : hauteur potentielle inférieure à 0,50 m

La définition de l'arbre, notamment pour déterminer le seuil de hauteur potentielle fixée à 5m, a été établie par la FAO (Food and Agriculture Organization) et publiée en 2004 (Global Forest Resources Assessment 2005, FRA2005⁶).

On distingue :

Niveau 3

- Les formations arborées (CS2.1.1)
- Les formations arbustives et sous-arbrisseaux (CS2.1.2)
- Les autres formations ligneuses (CS2.1.3)

La couche OCS GE de l'IGN s'appuie sur le niveau 3 pour les formations arbustives et sous-arbrisseaux et les autres formations ligneuses.

La version initiale de la couche OCS GE de l'IGN ne distingue pas les formations non arborées au niveau 4 considérant que les définitions appliquées dans les différentes bases de données d'occupation du sol ou botanique ne font pas consensus. Il n'existe pas de définitions nationales qui permettent de diviser ces terrains selon des critères et des seuils partagés par l'ensemble des utilisateurs et des experts de différentes disciplines. Des travaux sont en cours au niveau national⁷ pour proposer des définitions sur lesquelles il sera possible de s'appuyer dans des versions postérieures.

La version initiale de la couche OCS GE de l'IGN ne distingue pas les autres formations ligneuses au niveau 4.

Les spécifications des formations arborées s'appuient sur la définition internationale de la forêt⁸ (de production) établie en 2004 par la FAO (Food and Agriculture Organization) et publiée en 2004 (Global Forest Resources Assessment 2005, FRA2005⁹) et notamment sur les seuils minimums de largeur et de hauteur des arbres.

Rappel de la définition internationale : **La forêt** est un territoire occupant une superficie d'au moins 50 ares avec des arbres pouvant atteindre une hauteur supérieure à 5 m à maturité in situ, un couvert boisé de plus de 10 % et une largeur moyenne d'au moins 20 mètres. Elle n'inclut pas les terrains dont l'utilisation du sol prédominante est agricole, récréative ou urbaine".

Concernant les surfaces arborées, le niveau 4 distingue les formations selon la composition feuillue ou résineuse.

On distingue :

- Les formations arborées (CS2.1.1)

Niveau 4

- o Les formations de feuillus (CS2.1.1.1)
- o Les formations de conifères (CS2.1.1.2)
- o Les formations mixtes (CS2.1.1.3)

La couche OCS GE de l'IGN s'appuie sur le niveau 4 pour les formations arborées.

Remarque :

Le seuil de largeur est fixé à 20m pour l'usage « sylviculture » permettant de séparer les éléments linéaires arborés des surfaces arborées.

⁶ <http://www.fao.org/forestry/9687-0f7ba44a281b061b9c964d3633d8bf325.pdf>

⁷ Le MEDDE finance un programme pour la production d'une « carte des végétations de France » (programme CarHAB) dans lequel les milieux ouverts seront traités et définis. D'autre part, l'IGN a commencé un travail pour définir les landes dans le cadre de la refonte de son processus de production de l'inventaire statistique de la forêt, en lien avec le Service de la Statistique et de la Prospective (MAAF/SG/SSP) qui est en charge de l'enquête Teruti-Lucas.

⁸ Le terme « Forêt » désigne un terrain boisé dont l'usage est la production de bois ou de biomasse.

⁹ <http://www.fao.org/forestry/9687-0f7ba44a281b061b9c964d3633d8bf325.pdf>

5.1.1.4 *Végétation non ligneuse (CS2.2)*

Le niveau 3 sépare les formations herbacées des autres formations non ligneuses et non herbacées telles que les mousses, les lichens, les bananeraies ou les bamboueraies...

Niveau 3

- Formations herbacées (CS2.2.1)
- Autres formations non ligneuses et non herbacées (CS2.2.2)

La couche OCS GE de l'IGN distingue la végétation non ligneuse au niveau 3. Ce niveau, pour les formations herbacées, regroupe les prairies temporaires, les prairies permanentes, les pelouses, les terres arables... Dans cette version initiale de la couche OCS GE de l'IGN, le choix a été fait de ne pas distinguer les prairies temporaires, les prairies permanentes et les pelouses car il n'existe pas de définitions nationales qui fassent consensus. Comme pour les landes, des travaux sont actuellement en cours au niveau national. De même, la distinction entre terres arables et prairies n'est pas réalisée tant que les méthodologies et les définitions ne viennent pas aider à la détection.

5.1.2 LES CLASSES DE L'USAGE DU SOL :

La nomenclature nationale reprend celle définie dans les spécifications de la directive Inspire relatives au thème d'usage du sol.

Niveau 1 :

- Production primaire (US1)
- Production secondaire (US2)
- Production tertiaire (US3)
- Réseaux de transport, logistiques et infrastructures (US4)
- Usage résidentiel (US5)
- Autre usage (US6)

5.1.2.1 *Production secondaire-tertiaire et usage résidentiel*

La couche OCS GE de l'IGN regroupe au niveau 1 les usages de « Production secondaire », « Production tertiaire » et « Usage résidentiel » en une classe « Production secondaire-tertiaire et usage résidentiel » (US235). La version initiale de la couche OCS GE de l'IGN regroupe ces différents usages.

5.1.2.2 *Production primaire (US1)*

La nomenclature nationale distingue 5 usages au niveau 2 pour la production primaire.

Niveau 2

- Agriculture (US1.1)
- Sylviculture (US1.2)
- Activités d'extraction (US1.3)
- Pêche et aquaculture (US1.4)
- Autre (US1.5)

Afin de répondre à l'objectif de suivi de la consommation des espaces agricoles, la couche OCS GE de l'IGN s'appuie sur le niveau 2 pour la production primaire.

5.1.2.3 *Réseaux de transport, logistiques et infrastructures (US4)*

La nomenclature nationale distingue les réseaux de transport et les autres services liés au transport.

Niveau 2

- Réseaux de transport (US4.1)
- Services logistiques et de stockage (US4.2)
- Réseaux d'utilité publique (US4.3)

La nomenclature nationale ne distingue pas de niveau 3 pour les services et logistiques et de stockage. La couche OCS GE de l'IGN s'appuie sur le niveau 2 pour les services et logistiques et de stockage (US4.2) et pour les réseaux d'utilité publique (US4.3).

La nomenclature nationale détaille les différents types de transport au niveau 3

Niveau 3

- Routier (US4.1.1)
- Ferré (US4.1.2)
- Aérien (US4.1.3)
- Eau (US4.1.4)
- Autre (US4.1.5)

Afin de différencier les types de réseaux et notamment pour définir l'ossature, la couche OCS GE de l'IGN s'appuie sur le niveau 3 pour les réseaux de transport.

5.1.2.4 Autre usage (US6)

La nomenclature nationale reprend 4 usages de la nomenclature Inspire en ne prenant pas en compte les usages planifiés.

Niveau 2

- Zones en transition (US6.1)
- Zones abandonnées (US6.2)
- Sans usage (US6.3)
- Usage inconnu (US6.6)

La couche OCS GE de l'IGN s'appuie sur le niveau 2 pour les autres usages.

6 CS – COUVERTURE DU SOL

En rouge sur fond vert, les classes de couverture du sol de la couche OCSGE®.

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 ...)							
										CS1.1.1.1 Zones bâties	CS1.1.1.2 Zones non bâties (routes, places, parking...)	CS1.1.2.1 Zones à matériaux minéraux (pierre-terre - voies ferrées, pistes forestières, chemins empierrés, chantiers, carrières, salines...)	CS1.1.2.2 Zones à autres matériaux composites (décharges)	CS2.1.1.1 Formations de feuillus	CS2.1.1.2 Formations de conifères	CS2.1.1.3 Formations de composition mixte

ZONES BATIES

Code : CS1.1.1.1	Nomenclature	nationale
Niveau : 4 RVB : 255/55/122	Type de géométrie	Polygone simple
Rattachements	Classe parent : CS1.1.1 Zones imperméables	
Seuils	UMI : 200 m ² - IMI : sans objet - LMI : sans objet- HMI : >0 m Recouvrement : Taux de recouvrement des constructions supérieur ou égal à 25% de la surface de référence. En particulier, le recouvrement de la végétation est inférieur à 75%.	
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)	
Description	Ces zones regroupent des constructions à caractère permanent, recouverte d'un toit (sauf exception) destinées à abriter, loger ou placer des personnes, des animaux, du matériel, des marchandises. Remarque : Cette classe inclut les serres en verre ou les tunnels en plastique pouvant accueillir un homme debout.	
Commentaires	Les fonctions (usages) associées aux « zones Bâties » <ul style="list-style-type: none">- US1.1 : Agriculture (infrastructure agricole)- US1.3 : Activités d'extraction- US1.4 : Pêche et aquaculture- US235 : Production secondaire-tertiaire et usage résidentiel- US4.1.1 : Réseaux de transport routier (infrastructure routière – péage...)- US4.1.2 : Réseaux de transport ferré (gare, entrepôt...)- US4.1.3 : Réseaux de transport aérien (aérogare, entrepôt...)- US4.1.4 : Réseaux de transport eau (port...)- US4.1.5 : Autres réseaux de transport- US4.2 : Services logistiques et de stockage- US4.3 : Réseaux d'utilité publique- US6.1 : Zones en transition- US6.2 : Zones abandonnées	

ZONES NON BATIES

Code : CS1.1.1.2	Nomenclature	nationale
Niveau : 4 RVB : 255/145/145	Type de géométrie	Polygone simple Ossature : multi-polygone
Rattachements	Classe parent : CS1.1.1 Zones imperméables	
Seuils	UMI : 500 m ² - IMI : 5 m- LMI : sans objet- HMI : sans objet Ossature : UMI : sans objet - IMI : 5 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet Recouvrement : Taux de recouvrement des surfaces imperméables non bâties supérieur ou égal à 50% de la surface de référence. En particulier, le taux de recouvrement de la végétation est inférieur à 75%.	
Définition	Terrains rendus imperméables par un revêtement artificiel asphalté, bétonné.	
Description	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. Les terrains de tennis quel que soit la surface (revêtement en dur, terre battue,	

etc.) sont dans cette classe.

Commentaires

Les fonctions (usages) associées aux « zones non bâties »

- US1.1 : Agriculture (infrastructure agricole)
- US1.2 : Sylviculture
- US1.3 : Activités d'extraction
- US1.4 : Pêche et aquaculture
- US235 : Production secondaire-tertiaire et usage résidentiel
- US4.1.1 : Réseaux de transport routier (infrastructure routière – péages...)
- US4.1.2 : Réseaux de transport ferré (gares...)
- US4.1.3 : Réseaux de transport aérien (aéroport...)
- US4.1.4 : Réseaux de transport eau (port...)
- US4.1.5 : Autres réseaux de transport
- US4.2 : Services logistiques et de stockage
- US4.3 : Réseaux d'utilité publique
- US6.1 : Zones en transition
- US6.2 : Zones abandonnées

Ed2

Classement de l'usage pour les « zones non bâties »

• Les routes :

Les polygones constituant le réseau routier (ossature ou non) sont d'usage « transport routier » US4.1.1. Une route fait partie d'un réseau si elle est connectée à d'autres routes.

Dans certains cas, une route en impasse peut être d'usage US235 dans sa partie entièrement incluse dans l'emprise d'une zone commerciale ou d'une zone industrielle.

▪ Les places :

Les places publiques (domaine public) sont en usage « réseau de transport routier » US4.1.1, dans certains cas d'inaccessibilité aux modes de transport à moteur (tramway, etc.) elles peuvent avoir un usage 235.

• Les parkings

Les parkings publics sont associés au réseau de transport routier (US4.1.1). Ils appartiennent au domaine public.

Les parkings héritent de l'usage de la zone d'activité dans laquelle ils sont inclus

- US4.1.1 : parking dans l'emprise de l'autoroute (aire de repos)
- US4.1.2 : parking d'une gare
- US4.1.3 : parking dans l'emprise de l'aéroport
- US4.1.4 : parking dans l'emprise du port (zone d'embarquement, etc.)
- US235 : parking résidentiel, parking du cimetière, parking de zone commerciale, parking de zone industrielle

Ed2.1

ZONES A MATERIAUX MINERAUX

Code : CS1.1.2.1

Niveau : 4

RVB : 255/255/153

Nomenclature

Type de géométrie

nationale

Polygone simple
Ossature : multi-
polygone

Rattachements

Classe parent : CS1.1.2 Zones perméables

Seuils

UMI : 500 m² - LMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet

Ossature : UMI : sans objet - LMI : 5 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet

Recouvrement : Taux de recouvrement des matériaux minéraux supérieur à 50% de la surface de référence. En particulier, le taux de recouvrement de la végétation est inférieur

	ou égal à 75%.
Définition	Terrains stabilisés et compactés, partiellement ou totalement perméables, et recouverts de matériaux minéraux (pierres, terre, graviers...).
Description	Cette classe est composée : <ul style="list-style-type: none"> - de réseaux : voies ferrées (rails et ballast), les chemins empierrés, les pistes ou dessertes forestières, les pare-feux non végétalisés, chantiers de voies de transport (routiers, autoroutiers, ferrés...) - de zones surfaciques : les carrières, les salines, les chantiers ; - d'épis et d'enrochements littoraux
Commentaires	Les fonctions (usages) associées aux « zones à matériaux minéraux » <ul style="list-style-type: none"> - US1.1 : Agriculture (infrastructure agricole) - US1.2 : Sylviculture - US1.3 : Activités d'extraction - US1.4 : Pêche et aquaculture - US235 : Production secondaire-tertiaire et usage résidentiel - US4.1.1 : Réseau de transport routier - US4.1.2 : Réseau de transport ferré - US4.1.3 : Réseau de transport aérien - US4.1.5 : Autres réseaux de transport - US4.2 : Services logistiques et de stockage - US4.3 : Réseaux d'utilité publique (pare-feu...) - US6.1 : Zones en transition - US6.2 : Zones abandonnées

ZONES A AUTRES MATERIAUX COMPOSITES

Code : CS1.1.2.2	Nomenclature	nationale
Niveau : 4 RVB : 166/77/0	Type de géométrie	Polygone simple
Rattachements	Classe parent : CS1.1.2 Zones perméables	
Seuils	UMI : 500 m ² - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet Recouvrement : Taux de recouvrement des autres matériaux est supérieur à 25% de la surface de référence. En particulier, le taux de recouvrement de la végétation est inférieur ou égal à 75%.	
Définition	Terrains de couverture hétérogène et artificielle avec des matériaux non minéraux (comme les décharges).	
Description	Cette classe comprend notamment les décharges.	
Commentaires	Les fonctions (usages) associées aux « zones à autres matériaux » <ul style="list-style-type: none"> - US235 : Production secondaire-tertiaire et usage résidentiel - US4.3 : Réseaux d'utilité publique - US6.2 : Zones abandonnées 	

6.1.1 SOLS NUS

Code : CS1.2.1	Nomenclature	nationale
Niveau : 3 RVB : 204/204/204	Type de géométrie	Polygone simple
Rattachements	Classe parent : CS1.2 Surfaces naturelles	
Seuils	UMI : 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet	

Recouvrement : Taux de recouvrement du sol nu supérieur à 50% de la surface de référence. En particulier, le taux de recouvrement de la végétation est inférieur ou égal à 25%.

Définition

Terrains naturels à sol nu.

Description

Ils regroupent les sols couverts de sable, de galets, de rochers, surfaces pierreuses ou tous autres matériaux minéraux
Cette classe exclue les terres arables (CS2.2.1).

Commentaires

Les fonctions (usages) associées aux « sols nus »
- US6.3 : Sans usage

SURFACES D'EAU

Code : CS1.2.2

Niveau : 3

RVB : 0/204/242

Nomenclature

Type de géométrie

nationale

Polygone simple

Rattachements

Classe parent : CS1.2 Surfaces naturelles

Seuils

UMI : 2500 m² (500 m² en zone construite) - IMI : 5 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet
Recouvrement : Taux de recouvrement de la surface en eau supérieur à 75% de la surface de référence. En particulier, le taux de recouvrement de la végétation est inférieur ou égal à 25%.

Définition

Terrains couverts d'eau en permanence.

Description

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%.

Commentaires

Les fonctions (usages) associées aux « surfaces d'eau »
- US1.1 : Agriculture
- US1.3 : Activités d'extraction
- US1.4 : Pêche et aquaculture
- US235 : Production secondaire-tertiaire et usage résidentiel
- US4.1.1 : Réseau de transport routier
- US4.1.4 : Transport par voies navigables (canaux...)
- US4.3 : Réseaux d'utilité publique
- US6.3 : Sans usage

NEVES ET GLACIERS

Code : CS1.2.3

Niveau : 3

RVB : 166/230/204

Nomenclature

Type de géométrie

nationale

Polygone simple

Rattachements

Classe parent : CS1.2 Surfaces naturelles

Seuils

UMI : 2500 m² - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet
Recouvrement : Taux de recouvrement de glace ou de neige supérieur à 75%

Définition

Terrains couverts de neige et glace permanentes.

Description

Cette classe regroupe les surfaces couvertes principalement de glaciers et de névés (neiges éternelles).

Commentaires

Les fonctions (usages) associées à « neige et glace »
- US6.3 : Sans usage

PEUPELEMENTS DE FEUILLUS

Code : CS2.1.1.1

Niveau : 4

RVB : 128/255/0

Nomenclature

Type de géométrie

nationale

Polygone simple

Rattachements	Classe parent : CS2.1.1 Formations arborées
Seuils	UMI : 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : 5m (hauteur potentielle à maturité <i>in situ</i>) Recouvrement : 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%. Autre : minimum de 4 arbres non alignés
Définition	Terrains de peuplements purs de feuillus.
Description	Les terrains de peuplements purs de feuillus regroupent des peuplements purs d'une même essence de feuillus ou en mélange de feuillus (chênes, hêtre, peupliers, arbres fruitiers...). 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). Cette classe exclue les prairies complantées. Elles sont à traiter en formations herbacées (CS2.2.1) Cette classe inclue les cordons boisés ou haies d'une largeur supérieure à 10m (haies arborées ou taillées)
Commentaires	Les fonctions (usages) associées aux « peuplements de feuillus » <ul style="list-style-type: none">- US1.1 : Agriculture- US1.2 : Sylviculture- US1.3 : Activités d'extraction- US1.4 : Autre- US235 : Production secondaire-tertiaire et usage résidentiel- US4.1.1 : Réseau de transport routier- US6.2 : Zones abandonnées- US6 .3 : Sans usage

PEUPELEMENTS DE CONIFERES

Code : CS2.1.1.2

Niveau : 4

RVB : 0/166/0

Nomenclature

Type de géométrie

nationale

Polygone simple

Rattachements	Classe parent : CS2.1.1 Formations arborées
Seuils	UMI : 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : 5m (hauteur potentielle à maturité <i>in situ</i>) Recouvrement : 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%. Autre : minimum de 4 arbres non alignés
Définition	Terrains de peuplements purs de conifères.
Description	Les terrains de peuplements purs de conifères regroupent des peuplements purs d'une même essence de conifères ou en mélange de conifères (pins, sapins...). 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).
Commentaires	Les fonctions (usages) associées aux « peuplements de conifères » <ul style="list-style-type: none">- US1.2 : Sylviculture

- US1.3 : Activités d'extraction
- US1.4 : Autre
- US235 : Production secondaire-tertiaire et usage résidentiel
- US4.1.1 : Réseau de transport routier
- US6.2 : Zones abandonnées
- US6.3 : Sans usage

PEUPELEMENTS MIXTES

Code : CS2.1.1.3	Nomenclature	nationale
Niveau : 4 RVB : 128/190/0	Type de géométrie	Polygone simple
Rattachements	Classe parent : CS2.1.1 Formations arborées	
Seuils	UMI : 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - LMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : 5m (hauteur potentielle à maturité <i>in situ</i>) Recouvrement : 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%. Autre : minimum de 4 arbres non alignés.	
Définition	Terrains de peuplement mélangés de feuillus et de conifères.	
Description	Peuplements mélangés de feuillus et de conifères (chênaies-hêtraie, hêtraie sapinière...). 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).	
Commentaires	Les fonctions (usages) associées aux « peuplements mixtes » <ul style="list-style-type: none"> - US1.2 : Sylviculture - US1.3 : Activités d'extraction - US1.4 : Autre - US235 : Production secondaire-tertiaire et usage résidentiel - US4.1.1 : Réseaux de transport routier - US6.2 : Zones abandonnées - US6.3 : Sans usage 	

FORMATIONS ARBUSTIVES ET SOUS-ARBRISSEAUX

Code : CS2.1.2	Nomenclature	nationale
Niveau : 3 RVB : 166/255/128	Type de géométrie	Polygone simple
Rattachements	Classe parent : CS2.1 Végétation ligneuse	
Seuils	UMI : 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - LMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : <5m (hauteur potentielle à maturité <i>in situ</i>) Recouvrement : Taux de recouvrement des arbustes et sous-arbrisseaux supérieur ou égal à 25%	
Définition	Terrains composés d'arbustes et sous-arbrisseaux supérieur	
Description	Cette classe les landes alpines, les landes montagnardes, les garrigues ou maquis non boisés, les terrains incultes ou en friches (délaisé 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...

Commentaires

Les fonctions (usages) associées aux « formations arbustives et sous-arbrisseaux »

- US1.1 : Agriculture
- US1.2 : Sylviculture
- **US1.3 : Activités d'extraction**
- US1.5 : Autre
- US235 : Production secondaire-tertiaire et usage résidentiel
- US4.1.1 : Réseaux de transport routier
- US4.1.2 : Réseaux de transport ferré
- **US4.1.3 : Réseaux de transport aérien (aéroport...)**
- **US4.2 : Services logistiques et de stockage**
- US4.3 : Réseaux d'utilité publique
- **US6.1 : Zones en transition**
- **US6.2 : Zones abandonnées**
- US6.3 : Sans usage

Ed2

Classement des formations arbustives en fonction de l'usage

- **Formations arbustives (CS2.1.2) agricole (US1.1)**: couvert arboré < 25% et couvert ligneux bas (arbrisseaux et sous-arbrisseaux) > 25%. L'usage agricole s'appuie sur la détection d'une activité agricole régulière telle qu'une fauche annuelle ou un pâturage intensif d'animaux révélé par la présence de traces de parcours, de clôtures, d'abreuvoirs ou de distributeurs de fourrage.
- **Formations arbustives (CS2.1.2) sylvicole (US1.2)** :
Rappel : Les seuils minimum pour l'usage sylvicole sont la surface minimale de 5000m² et la largeur de 20m.
Couvert arboré < 25% et couvert ligneux bas (arbrisseaux et sous-arbrisseaux) > 25%. L'usage n'est pas US235 (rattachement à une activité commerciale, industrielle ou résidentielle), n'est pas US4 (rattachement à un réseau de transport) et n'est pas US1.1 (agricole). La distinction entre l'usage sylvicole et l'usage US6.3 (sans-usage) s'appuie sur la composition arborée de la lande. Une lande dont le couvert arboré est compris entre 10% et 25% sera sylvicole (cette définition permet de rapprocher la lande de la définition internationale de la forêt qui considère une forêt à partir de 5000m²). En dessous de ce seuil, la lande est d'usage 6.3 (sans usage).
- **Formations arbustives (CS2.1.2) associée à un usage US235**. La lande se trouve dans l'emprise d'une activité industrielle, commerciale ou résidentielle. La limite est nettement visible.
- **Formations arbustives (CS2.1.2) associée à un réseau de transport (US4.1)**. La lande se trouve dans l'emprise d'un réseau routier, autoroutier ou ferré. La limite est nettement visible.
- **Formations arbustives (CS2.1.2) associée à un réseau d'utilité publique (US4.3)**. La lande est située sous une ligne électrique à haute tension, son entretien est régulier (fauches, broyages, coupes). Ce type de lande se distingue très nettement du massif boisé qui la borde de chaque côté ou d'un seul côté.
- **Formations arbustives (CS2.1.2) sans usage (US6.3)**. 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). En particulier, une lande dont le couvert arboré est inférieur à 10% située au milieu d'un massif arboré aura un usage US6.3 (sans usage).

AUTRES FORMATIONS LIGNEUSES

Code : CS2.1.3	Nomenclature	nationale
Niveau : 3 RVB : 230/128/0	Type de géométrie	Polygone simple
Rattachements	Classe parent : CS2.1 végétation ligneuse	
Seuils	UMI : 2500 m ² - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet Recouvrement : Taux de couvert des ligneux lianescents supérieur ou égal à 25%	
Définition	Terrains composés de ligneux lianescents.	
Description	Plantations de vignes, de houblon, kiwi...	
Commentaires	Les fonctions (usages) associées aux « autres formations ligneuses » <ul style="list-style-type: none"> - US1.1 : Agriculture - US235 : Production secondaire-tertiaire et usage résidentiel 	

FORMATIONS HERBACEES

Code : CS2.2.1	Nomenclature	nationale
Niveau : 3 RVB : 204/242/77	Type de géométrie	Polygone simple
Rattachements	Classe parent : CS2.2 végétation non ligneuse	
Seuils	UMI : 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet Recouvrement : Taux de recouvrement de la végétation herbacée supérieur ou égal à 25%	
Définition	Terrains couverts de végétation herbacée.	
Description	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...	
Commentaires	Les fonctions (usages) associées aux « Formations herbacées » <ul style="list-style-type: none"> - US1.1 : Agriculture - US1.3 : Activités d'extraction - US235 : Production secondaire-tertiaire et usage résidentiel - US4.1.1 : Réseaux de transport routier - US4.1.2 : Réseaux de transport ferré - US4.1.3 : Réseaux de transport aérien - US4.1.5 : Autres réseaux de transport - US4.2 : Services logistiques et de stockage - US4.3 : Réseaux d'utilité publique - US6.1 : Zones en transition 	

- US6.2 : Zones abandonnées
- US6.3 : Sans usage

AUTRES FORMATIONS NON LIGNEUSES

Code : CS2.2.2	Nomenclature	nationale
Niveau : 3	Type de géométrie	Polygone simple
RVB : 204/255/204		
Rattachements	Classe parent : CS2.2 végétation non ligneuse	
Seuils	UMI : 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet Recouvrement : Taux de recouvrement absolu supérieur ou égal à 25%	
Définition	Terrains couverts d'autres formations non ligneuses.	
Description	Lichen, mousses, bananiers...	
Commentaires	Les fonctions (usages) associées aux « autres formations non ligneuses » <ul style="list-style-type: none"> - US1.1 : Agriculture - US6.3 : Sans usage 	

7 US USAGE DU SOL

En rouge sur fond vert, les classes d'usage du sol de la couche OCSGE[®].

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 Transport routier	
			US4.1.2 Transport ferré	
			US4.1.3 Transport aérien	
			US4.1.4 Transport par voies navigables	
			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				
US6.6 Usage Inconnu				

AGRICULTURE

Code : US1.1

Niveau : 2

RVB : 255/255/168

Nomenclature

Type de géométrie

nationale

Polygone simple

Rattachements Classe parent : US1 Production primaire

Seuils UMI : 2500 m² (500 m² en zone construite et 200m² pour les zones bâties) - IMI : 10 m (à l'exception des zones bâties) - LMI : sans objet - HMI : sans objet

Définition Production agricole

Description 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.

Commentaires

Ed2.1

Les occupations du sol associées

- CS1.1.1.1 : Zones bâties
- CS1.1.1.2 : Zones non bâties
- CS1.1.2.1 : Zones à matériaux minéraux
- CS1.2.2 : Surfaces d'eau
- CS2.1.1.1 : Peuplements de feuillus
- CS2.1.2 : Formations arbustives et sous-arbrisseaux
- CS2.1.3 : Autres formations ligneuses
- CS2.2.1 : Formations herbacées
- CS2.2.2 : Autres formations non ligneuses

Exemple du traitement des fermes (sièges d'exploitation agricoles et infrastructures)

Ed2

Il s'agit de délimiter l'ensemble de l'emprise du siège de l'exploitation agricole comprenant les bâtiments et les terrains attenants (cour, zone de stockage, jardin d'autoconsommation, terrain récréatif – pelouses, etc.)

- 1 : Ne pas modifier la zone bâtie, ne pas découper la zone bâtie.
- 2 : L'usage des bâtiments situés sur l'exploitation agricole (corps de ferme) se détermine selon la prépondérance de l'usage évalué sur l'ensemble du polygone « zone bâtie » et évalué selon la surface.

Exemple 1 : l'ensemble de la zone bâtie est d'usage agricole, le bâtiment d'élevage est nettement visible (distinction par sa surface, sa forme). La limite de la maison d'habitation n'est pas visible.



Exemple 2 : Les différentes parties de bâtiments ne sont pas distinctes, alors l'ensemble est d'usage US235.



- 3 : Les terrains de couverture « zone non bâties » ou « zones à matériaux minéraux » en contact avec les zones bâties dont la surface est supérieure à 500m² sont distingués. En général, ces terrains seront d'usage agricole (US1.1)
- 4 : les terrains de couverture « formations herbacées » dont l'usage n'est pas la production agricole (terres arables, cultures permanentes ou prairies), en contact avec les zones bâties ou dans l'emprise du siège de l'exploitation agricole, avec des limites nettement visibles sont codées en usage US235 (jardins d'autoconsommation, pelouses, cour enherbée, espaces récréatifs, etc.). Les limites peuvent être des murs, des haies, des grillages, des bâtiments, etc. la surface minimum d'intérêt est de 500m²

7.1.1 SYLVICULTURE

Code : US1.2	Nomenclature	nationale
Niveau : 2 RVB : 0/128/0	Type de géométrie	Polygone simple
Rattachements	Classe parent : US1 Production primaire	
Seuils	UMI : 5000 m² - IMI : 20 m (à l'exception des zones bâties) - LMI : sans objet - HMI : sans objet	
Définition	Activités de sylviculture	
Description	<p>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.</p> <p>Cette classe exclue les terrains arborés d'une surface inférieure à 5000m² (bosquets) et ceux dont la largeur est inférieure à 20m (cordons arborés...).</p>	
Commentaires	Les occupations du sol associées	
Ed2.1	<ul style="list-style-type: none">- CS1.1.1.2 : Zones non bâties- CS1.1.2.1 : Zones à matériaux minéraux- CS2.1.1.1 : Peuplements de feuillus- CS2.1.1.2 : Peuplements de conifères- CS2.1.1.3 : Peuplements mixtes- CS2.1.2 : Formations arbustives et sous-arbrisseaux	

ACTIVITES D'EXTRACTION

Code : US1.3	Nomenclature	nationale
Niveau : 2 RVB : 166/0/204	Type de géométrie	Polygone simple
Rattachements	Classe parent : US1 Production primaire	
Seuils	UMI : 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m (à l'exception des zones bâties) - LMI : sans objet - HMI : sans objet	
Définition	Mines et carrières	
Description	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.	
Commentaires	Les occupations du sol associées	
	<ul style="list-style-type: none">- CS1.1.1.1 : Zones bâties- CS1.1.1.2 : Zones non bâties- CS1.1.2.1 : Zones à matériaux minéraux- CS1.2.2 : Surfaces d'eau- CS2.1.1.1 : Peuplements de feuillus- CS2.1.1.2 : Peuplements de conifères- CS2.1.1.3 : Peuplements mixtes- CS2.1.2 : Formations arbustives et sous-arbrisseaux- CS2.2.1 : Formations herbacées	

AQUACULTURE ET PECHE

Code : US1.4

Niveau : 2
RVB : 0/0/153

Nomenclature

Type de géométrie

nationale

Polygone simple

Rattachements	Classe parent : US1 Production primaire
Seuils	UMI : 2500 m ² (500 m ² en zone construite et 200m ² pour les zones bâties) - IMI : 10 m (à l'exception des zones bâties) - LMI : sans objet - HMI : sans objet
Définition	Activités de pêche
Description	Cette catégorie comprend la pêche professionnelle et l'aquaculture continentale ou marine (pisciculture, algoculture, conchyliculture, mytiliculture, carcinoculture, échinoculture).
Commentaires	Les occupations du sol associées <ul style="list-style-type: none">- CS1.1.1.1 : Zones bâties- CS1.1.1.2 : Zones non bâties- CS1.1.2.1 : Zones à matériaux minéraux- CS1.2.2 : Surfaces d'eau

AUTRE PRODUCTION PRIMAIRE

Code : US1.5

Niveau : 2
RVB : 153/102/51

Nomenclature

Type de géométrie

nationale

Polygone simple

Rattachements	Classe parent : US1 Production primaire
Seuils	UMI : 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet
Définition	Autres activités primaires
Description	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.
Commentaires	Les occupations du sol associées <ul style="list-style-type: none">- CS2.1.1.1 : Peuplements de feuillus- CS2.1.1.2 : Peuplements de conifères- CS2.1.1.3 : Peuplements mixtes- CS2.1.2 : Formations arbustives et sous-arbrisseaux

PRODUCTION SECONDAIRE – TERTIAIRE ET USAGE RESIDENTIEL

Code : US235

Niveau : 1
RVB : 230/0/77

Nomenclature

Type de géométrie

nationale

Polygone simple

Rattachements	Classe parent :
Seuils	UMI : 2500 m ² (500 m ² ou 200m ² en zone construite) - IMI : 10 m (à l'exception des

zones bâties) - LMI : sans objet - HMI : sans objet

Définition regroupe les US2, US3 et US5 de la nomenclature nationale

Description

US2 : Production secondaire

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.

US3 : Production tertiaire

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 religieux et les autres services publics par exemple les cimetières, les services culturels, les services de loisirs et les services récréatifs (jardins botaniques, zoologiques, sites historiques, infrastructures sportives...).

US5 : Usage résidentiel

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.

Ed2

Cette classe inclut les aires accueillant les gens du voyage.

Commentaires

Les occupations du sol associées

- CS1.1.1.1 : Zones bâties
- CS1.1.1.2 : Zones non bâties
- CS1.1.2.1 : Zones à matériaux minéraux
- CS1.1.2.2 : Zones à autres matériaux composites
- CS1.2.2 : Surfaces d'eau
- CS2.1.1.1 : Peuplements de feuillus
- CS2.1.1.2 : Peuplements de conifères
- CS2.1.1.3 : Peuplements mixtes
- CS2.1.2 : Formations arbustives et sous-arbrisseaux
- CS2.1.3 : Autres formations ligneuses
- CS2.2.1 : Formations herbacées

Ed2

Remarques : Usage des bâtiments autres qu'US1.1 et US235

Les bâtiments héritent de l'usage de la zone d'activité dans laquelle ils sont inclus.

- Les bâtiments dans l'emprise d'une carrière d'extraction de matériaux auront un usage US1.3.
- Les bâtiments dans l'emprise d'une station d'épuration auront un usage US4.3 (utilité publique).

TRANSPORT ROUTIER

Code : US4.1.1

Niveau : 3

RVB : 204/0/0

Nomenclature

Type de géométrie

nationale

Polygone simple ou multiple

Rattachements Classe parent : US4.1 Réseaux de transport

Seuils UMI : sans objet - **IMI : 5 m** (à l'exception de l'ossature) - LMI : sans objet - HMI : sans objet

Définition Zones utilisées pour le transport routier ainsi que les infrastructures associées, par exemple, routes, parkings ou stations-services, aire de repos...

Description

Commentaires

Les occupations du sol associées

- CS1.1.1.1 : Zones bâties
- CS1.1.1.2 : Zones non bâties
- CS1.1.2.1 : Zones à matériaux minéraux
- CS1.2.2 : Surfaces d'eau
- CS2.1.1.1 : Peuplements de feuillus
- CS2.1.1.2 : Peuplements de conifères
- CS2.1.1.3 : Peuplements mixtes
- CS2.1.2 : Formations arbustives et sous-arbrisseaux
- CS2.2.1 : Formations herbacées

TRANSPORT FERROVIAIRE

Code : US4.1.2

Niveau : 3

RVB : 90/90/90

Nomenclature

Type de géométrie

nationale

Polygone simple ou multiple

Rattachements Classe parent : US4.1 Réseaux de transport

Seuils UMI : sans objet - **IMI : 5 m** (à l'exception de l'ossature) - LMI : sans objet - HMI : sans objet

Définition Zones utilisées pour le transport ferroviaire ainsi que les infrastructures associées, par exemple, voies, gares ferroviaires et gares de triage, parking...

Description

Commentaires

Les occupations du sol associées

- CS1.1.1.1 : Zones bâties
- CS1.1.1.2 : Zones non bâties
- CS1.1.2.1 : Zones à matériaux minéraux
- CS2.1.2 : Formations arbustives et sous-arbrisseaux
- CS2.2.1 : Formations herbacées

TRANSPORT AERIEN

Code : US4.1.3

Niveau : 3

RVB : 230/204/230

Nomenclature

Type de géométrie

nationale

Polygone simple

Rattachements	Classe parent : US4.1 Réseaux de transport
Seuils	UMI : sans objet - IMI : 5 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet
Définition	Zones utilisées pour le transport aérien ainsi que les infrastructures associées, par exemple aéroports et services connexes...
Description	
Commentaires	<p>Les occupations du sol associées</p> <ul style="list-style-type: none"> - CS1.1.1.1 : Zones bâties - CS1.1.1.2 : Zones non bâties - CS1.1.2.1 : Zones à matériaux minéraux - CS2.1.2 : Formations arbustives et sous-arbrisseaux - CS2.2.1 : Formations herbacées

TRANSPORT PAR VOIE NAVIGABLE

Code : US4.1.4	Nomenclature	nationale
Niveau : 3 RVB : 0/102/255	Type de géométrie	Polygone simple
Rattachements	Classe parent : US4.1 Réseaux de transport	
Seuils	UMI : sans objet - IMI : 5 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet	
Définition	Zones utilisées pour le transport par voie navigable ainsi que les infrastructures associées, par exemple ports, rivières, quais et services connexes...	
Description		
Commentaires	<p>Les occupations du sol associées</p> <ul style="list-style-type: none"> - CS1.1.1.1 : Zones bâties - CS1.1.1.2 : Zones non bâties - CS1.2.2 : Surfaces d'eau 	

AUTRES RESEAUX DE TRANSPORT

Code : US4.1.5	Nomenclature	nationale
Niveau : 3 RVB : 102/0/51	Type de géométrie	Polygone simple
Rattachements	Classe parent : US4.1 Réseaux de transport	
Seuils	UMI : sans objet - IMI : 5 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet	
Définition	Zones utilisées pour des transports ne relevant pas des autres valeurs spécifiques de la valeur «4.1 Réseaux de transport».	
Description		
Commentaires	<p>Les occupations du sol associées</p> <ul style="list-style-type: none"> - CS1.1.1.1 : Zones bâties - CS1.1.1.2 : Zones non bâties - CS1.1.2.1 : Zones à matériaux minéraux - CS2.2.1 : Formations herbacées 	

SERVICES LOGISTIQUES ET DE STOCKAGE

Code : US4.2

Niveau : 2

RVB : 255/0/0

Nomenclature

Type de géométrie

nationale

Polygone simple

Rattachements	Classe parent : US4 Réseaux de transport logistiques et infrastructures
Seuils	UMI : sans objet - IMI : 5 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet
Définition	Zones utilisées pour des services de stockage et de logistiques séparés (non directement liés aux industries).

Description

Commentaires	Les occupations du sol associées <ul style="list-style-type: none">- CS1.1.1.1 : Zones bâties- CS1.1.1.2 : Zones non bâties- CS1.1.2.1 : Zones à matériaux minéraux- CS2.1.2 : Formations arbustives et sous-arbrisseaux- CS2.2.1 : Formations herbacées
---------------------	--

RESEAUX D'UTILITE PUBLIQUE

Code : US4.3

Niveau : 2

RVB : 255/75/0

Nomenclature

Type de géométrie

nationale

Polygone simple

Rattachements	Classe parent : US4 Réseaux de transport logistiques et infrastructures
Seuils	UMI : sans objet - IMI : 5 m - LMI : sans objet - HMI : sans objet
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.

Description

Commentaires	Les occupations du sol associées <ul style="list-style-type: none">- CS1.1.1.1 : Zones bâties- CS1.1.1.2 : Zones non bâties- CS1.1.2.1 : Zones à matériaux minéraux- CS1.1.2.2 : Zones à autres matériaux composites- CS1.2.2 : Surfaces d'eau- CS2.1.2 : Formations arbustives et sous-arbrisseaux- CS2.2.1 : Formations herbacées
---------------------	---

Ed2

Exemple du traitement des stations d'épuration :

L'ensemble de l'emprise est en usage réseau d'utilité publique (US4.3)

- 1 : Isoler les zones bâties (composés de bâtiments)
- 2 : isoler les zones non bâties surface recouvertes d'asphalte ou de béton. En particulier les bassins de traitements des eaux sont inclus dans cette couverture.
- 3 : isoler les zones de formations herbacées.

ZONES EN TRANSITION

Code : US6.1	Nomenclature	nationale
Niveau : 2	Type de géométrie	Polygone simple
RVB : 255/77/255		
Rattachements	Classe parent : US6 Autre usage	
Seuils	UMI : 200m ² pour les infrastructures d'activités, 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m.	
Définition	Zones en construction. Cette catégorie n'est utilisée que pour les usages existants des sols et non pour les usages planifiés.	
Description		
Commentaires	Les occupations du sol associées <ul style="list-style-type: none">- CS1.1.1.1 : Zones bâties- CS1.1.1.2 : Zones non bâties- CS1.1.2.1 : Zones à matériaux minéraux- CS2.1.2 : Formations arbustives et sous-arbrisseaux- CS2.2.1 : Formations herbacées	

ZONES ABANDONNEES

Code : US6.2	Nomenclature	nationale
Niveau : 2	Type de géométrie	Polygone simple
RVB : 64/64/64		
Rattachements	Classe parent : US6 Autre usage	
Seuils	UMI : 200m ² pour les infrastructures d'activités, 2500 m ² (500 m ² en zone construite) - IMI : 10 m.	
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.	
Description		
Commentaires	Les occupations du sol associées <ul style="list-style-type: none">- CS1.1.1.1 : Zones bâties- CS1.1.1.2 : Zones non bâties- CS1.1.2.1 : Zones à matériaux minéraux- CS1.1.2.2 : Zones à autres matériaux composites- CS2.1.1.1 : Peuplements de feuillus- CS2.1.1.2 : Peuplements de conifères- CS2.1.1.3 : Peuplements mixtes- CS2.1.2 : Formations arbustives et sous-arbrisseaux- CS2.2.1 : Formations herbacées	

SANS USAGE

Code : US6.3	Nomenclature	nationale
Niveau : 2	Type de géométrie	Polygone simple
RVB : 240/240/40		
Rattachements	Classe parent : US6 Autre usage	
Seuils	UMI : 200m ² pour les infrastructures d'activités, 2500 m ² (500 m ² en zone	

construite) - IMI : 10 m.

Définition Zones qui se trouvent à l'état naturel et ne font pas l'objet d'un autre usage économique.

Description

Commentaires Les occupations du sol associées

- CS1.2.1 : Sols nus
- CS1.2.2 : Surfaces d'eau
- CS1.2.3 : Névés et glaciers
- CS2.1.1.1 : Peuplements de feuillus
- CS2.1.1.2 : Peuplements de conifères
- CS2.1.1.3 : Peuplements mixtes
- CS2.1.2 : Formations arbustives et sous-arbrisseaux
- CS2.2.1 : Formations herbacées
- CS2.2.2 : Autres formations non ligneuses

USAGE INCONNU

Code : US6.6

Niveau : 2

RVB : 255/204/0

Nomenclature

Type de géométrie

nationale

Polygone simple

Rattachements Classe parent : US6 Autre usage

Seuils UMI : 200m² pour les infrastructures d'activités, 2500 m² (500 m² en zone construite) - IMI : 10 m.

Définition Zones pour lesquelles l'usage des sols n'est pas connu. Elle est utilisée principalement de manière temporaire.

Description Cette classe doit être utilisée très exceptionnellement.

Commentaires Les occupations du sol associées

- CS1.1.1.1 : Zones bâties
- CS1.1.1.2 : Zones non bâties
- CS1.1.2.1 : Zones à matériaux minéraux
- CS1.1.2.1 : Zones à autres matériaux composites
- CS1.2.1 : Sols nus
- CS1.2.2 : Surfaces d'eau
- CS2.1.1.1 : Peuplements de feuillus
- CS2.1.1.2 : Peuplements de conifères
- CS2.1.1.3 : Peuplements mixtes
- CS2.1.2 : Formations arbustives et sous-arbrisseaux
- CS2.1.3 : Autres formations ligneuses
- CS2.2.1 : Formations herbacées
- CS2.2.2 : Autres formations non ligneuses