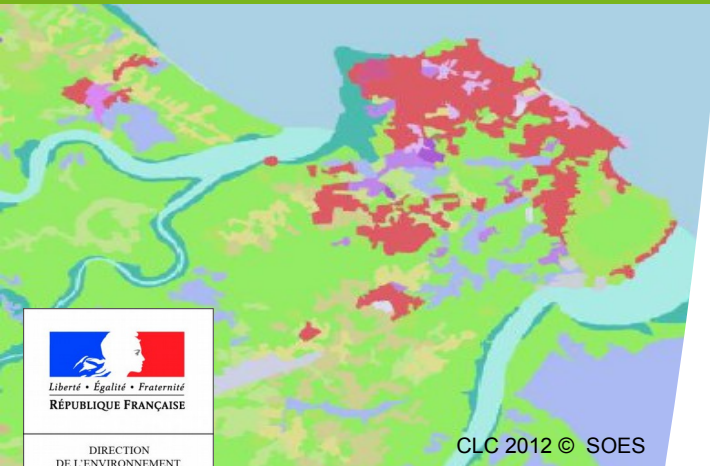


# OCS-GE : OCCUPATION DU SOL A GRANDE ÉCHELLE en Guyane

Réunion d'information du 6 mars 2018

*Intervenants : S.Linares, M.Flambeau*

*Service : PCE, unité IGDC*



CLC 2012 © SOES



DIRECTION  
DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'AMÉNAGEMENT  
ET DU LOGEMENT  
GUYANE

Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Guyane

[www.guyane.developpement-durable.gouv.fr](http://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr)

Qu'est ce que l'OCS-GE ?

Point d'actualité

L'étude pré-opérationnelle

Méthode de production - Standard national

Retours d'expériences

Mobilisation des acteurs



### L'OCS-GE

- Base de données de référence pour la description de l'occupation du sol
- Produite à partir de données existantes de l'IGN ou bien de toutes autres données mobilisables nationales ou locales
- Référentiel est porté par les Ministères de la transition écologique et solidaire (MTES) et de la cohésion des territoires (MCT)
- CNIG pilote le groupe de travail sur le standard national

### Objectifs

- Promouvoir un référentiel commun permettant de comparer les différents territoires
- Promouvoir une gouvernance locale



L'OCS-GE : un référentiel support pour répondre aux exigences réglementaires

### **GESTION ÉCONOME DE L'ESPACE**

- Loi Grenelle 2 (2010)
- Loi ALUR (2014)

### **PRÉSERVATION DES TERRES AGRICOLES**

- Loi de modernisation de la pêche et de l'agriculture (2010)
- Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (2014)

### **PRÉSERVATION ET RESTAURATION DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES**

- Trames vertes et bleues
- Schéma de cohérence écologique
- Loi Grenelle 2 (2010)



Utiliser l'OCS-GE pour ...

Suivre l'évolution  
des territoires

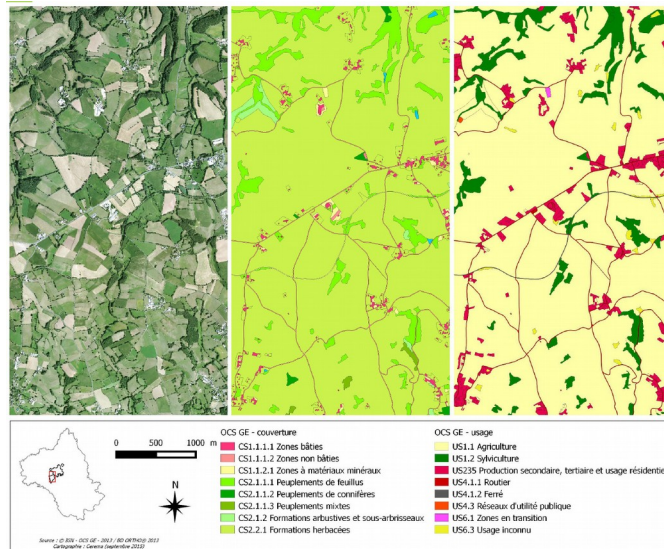
- Évaluation des  
documents d'urbanismes  
et de planification (*SCoT et  
PLU*)

- Enjeu fort pour le SAR  
de Guyane

Calculer des indicateurs pour  
les politiques  
d'aménagement du territoire  
et de gestion des espaces  
naturels  
(*consommation des espaces naturels  
et agricoles, évolution de la tâche  
urbaine*)



- Un **référentiel national** homogène, cadre commun de production
- Une **nomenclature nationale** préconisée par le CNIG
- Un **modèle en 4 dimensions**



### 2 principales

- **Couverture du sol** = vue physiologique (*que voit-on?*)
- **Usage du sol** = vue économique (*activité principale, à quoi ça sert ?*)

### 2 secondaires

- **Morphologie** = vue macroscopique (*modélisation de l'espace : bâti dense/lâche, canaux/bosquets, etc.*)
- **Caractéristique** = vue spécifique (*état ponctuel : dégâts tempêtes, zones humides, etc.*)

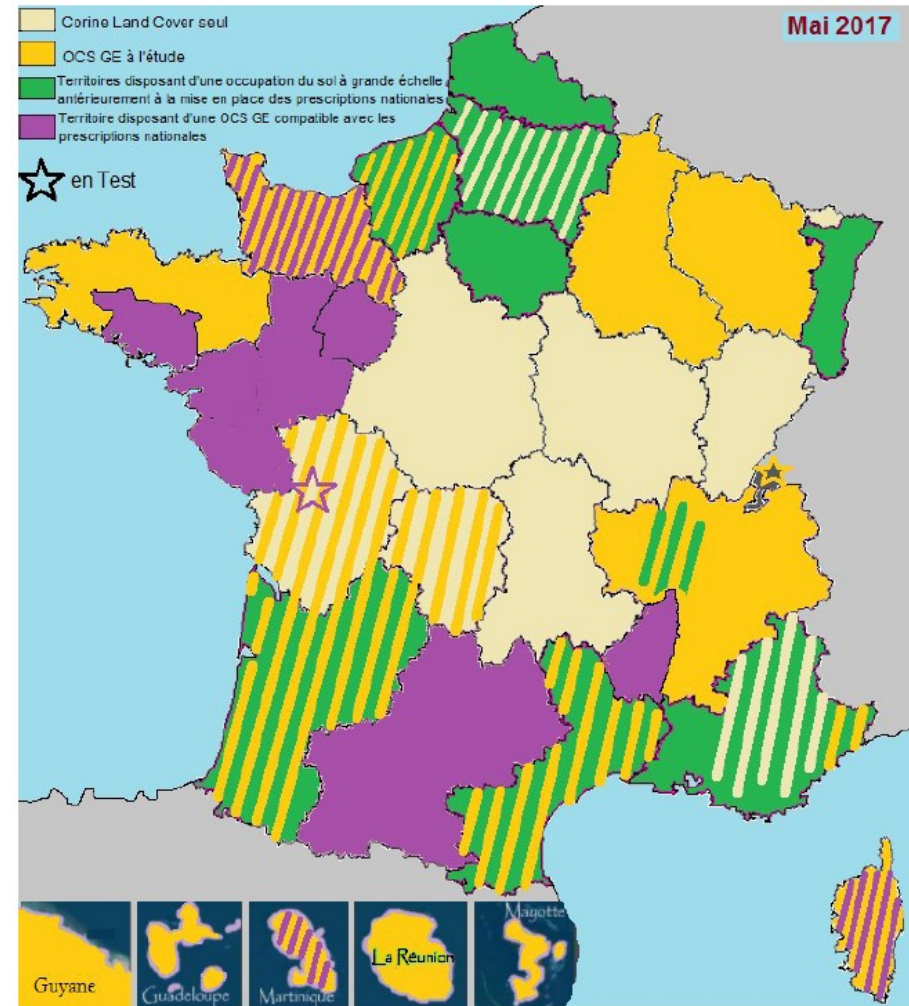
- Une cohérence temporelle (**millésimes réguliers**)

- Une cohérence géométrique avec les référentiels de l'IGN

Avancement de l'OCS Ge au niveau national

## En régions

- Une réflexion généralisée
- La prégnance des anciennes OCS : difficulté de mapping vers l'OCS-Ge
- Deux exemples disponibles :
  - Midi-Pyrénées : OCS-Ge socle IGN
  - Rhône-Alpes : OCS-Ge satellitaire



## Le groupe de travail du CNIG

- Un standard disponible au 10/12/2014
- Un nouveau mandat en 2017 : 3 sous-groupes
  - SG1 : Amélioration du standard
  - SG2 : OCS-Ge IGN
  - SG3 : Apport en indicateurs
- L'enquête utilisateurs de 2017 :
  - Élaboration par le SG1 (participation DEAL Guyane)
  - Peu de réponses (168) : enquête pas exploitable
- Attentes du SG1 sur les besoins outre-mer
- La question du passage d'une nomenclature 4D en 2D est posée
- Arrivée de spécifications et de produits Corine Land Cover de deuxième génération





## Zoom sur l'outre-mer



	Guyane	Martinique	Guadeloupe	Réunion	Mayotte
Portage	DEAL (études)	GéoMartinique & DEAL	DEAL, Karugéo, DAAF SGAR CT	DEAL	DEAL (EPFA ?)
Type projeté	2D CNIG ?	2D socle IGN	2D CNIG ?	1D socle IGN	2D socle IGN ?
Nomenclature	Ébauche	En cours	À venir	Réalisée	Projet
Production	A l'étude	En cours	À venir	À venir	Projet
Couverture	20 000 + 64 000 km <sup>2</sup>	1 100 km <sup>2</sup>	1 600 km <sup>2</sup> (hors îles du nord)	2 500 km <sup>2</sup>	370 km <sup>2</sup>
Réalisation	Appel d'offres	Convention cadre IGN	Appel d'offres en cours	Convention cadre IGN	Négociation IGN
Coût estimé	250 à 500 k€ + études	150 k€	120 €	300 k€	Non estimé
Financement	Études : DEAL	IGN ADEME ?	CPER Etat + complément ?	50 % IGN 18 % FEDER 22 % Etat	DEAL IGN, EPFA ?



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION  
DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'AMÉNAGEMENT  
ET DU LOGEMENT

GUYANE

## Le contexte favorable

- **Donner suite à l'étude de besoins de 2015**
  - La nécessité d'un référentiel
  - Les faiblesses de l'existant
  - Des besoins exprimés
- **S'inscrire dans la dynamique outre-mer**
  - Contribuer à la synergie des DOM
  - Développer une approche commune
- **L'évaluation du SAR**
  - Développer des supports pour son évaluation
- **Des moyens disponibles à la DEAL**
  - Une dotation budgétaire
  - Une chargée de projet

*Une gouvernance locale pour un référentiel national*



### Rappel des faiblesses de l'existant

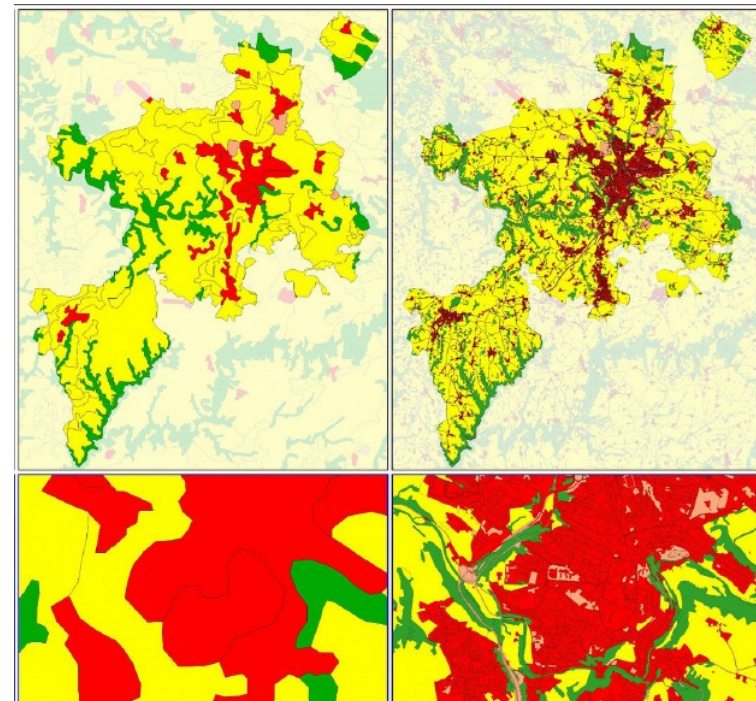
- Une grande diversité d'initiatives
- L'absence de couverture de la totalité du territoire
- Une couverture partielle des zones à enjeux
- Niveau d'échelle insuffisant
  - Exagération des surfaces anthropisées.
- Des qualités et des défauts :
  - Expertise littorale ONF VS Corine Land Cover



La relance du projet OCS-Ge Guyane

### Rappel des faiblesses de l'existant

### Corine Land Cover VS OCS Ge



CLC 2006

OCS Ge 2015

*Attention : CLC en 44 classes sur échelle de 1/100000 (pas comparable directement)*



DIRECTION  
DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'AMÉNAGEMENT  
ET DU LOGEMENT  
GUYANE

La relance du projet OCS-Ge Guyane

### Rappel des faiblesses de l'existant

### Corine Land Cover VS Expertise littorale ONF



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION  
DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'AMÉNAGEMENT  
ET DU LOGEMENT  
GUYANE

Donner suite à l'étude menée par le CEREMA en 2015  
(diagnostic de l'existant et étude des besoins)

**Etude CEREMA** met en avant l'intérêt du développement  
d'une OCS-GE sur la Guyane

**Approche préalable** bien cadrer le  
projet à venir

**Dynamique collaborative** mobiliser les  
acteurs locaux

**Phases de test** éprouver la « future »  
méthode de production



DIRECTION  
DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'AMÉNAGEMENT  
ET DU LOGEMENT  
GUYANE

Affiner le périmètre du projet par une approche ouverte

- Janvier 2017, CRPRGF :
  - Présentation IGN : positionnement sur du partenariat
- Février 2017 :
  - Approche IGN / DEAL pour un partenariat en AMO
  - Proposition financière IGN sans suite
- 2nd semestre 2017, Retour d'expérience national :
  - Suivi des travaux du SG1 du CNIG (enquête)
  - Entretiens avec les consultants privés
  - Échanges entre DEAL
  - Analyse des approches de Guadeloupe et Grand Est
- *Orientation vers un appel d'offres ouvert*
  - *Demande de dotation au MCT*



### Objectifs

- Réappropriation du projet par les acteurs
- Nomenclature adaptée
- Spécifications techniques en vue du lancement de la production
- Identifier les données pour ossature et images
- Préciser le périmètre géographique
- Approche interrégionale Antilles-Guyane

### Mise en œuvre

- Prestation externalisée par appels d'offres (MAPA) - DEAL
- Suivi de l'étude par un COPIL
- Contribution d'un groupe de travail





### Budget prévisionnel

- Marché à procédure adapté (MAPA)
  - Entre 20 et 90 k€
- Une tranche conditionnelle pour ajuster le budget

### Calendrier prévisionnel

10-12 mois selon calendrier proposé par prestataire

courant Mars	Présentation et avancement du projet en COPRO
courant Mars	Lancement de l'appel d'offres
courant Mai	Notification du marché
début Juin	Lancement de l'étude pré-opérationnelle
Juillet – Août	Bilan existant / approche Antilles
Septembre	Restitution bilan, préparation mission
Septembre	1 <sup>ère</sup> mission : nomenclature
Octobre	Test d'interprétation et qualification des postes
fin Novembre	Restitution nomenclature
Février / mars	Phase de test optionnelle



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION  
DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'AMÉNAGEMENT  
ET DU LOGEMENT

GUYANE

### Rédaction du cahier des charges

#### Tranche ferme

- Animation du groupe de travail
- Étude des OCS-Ge existantes
- Nomenclature détaillée et qualifiée
- Méthode de production et évaluation du coût associé

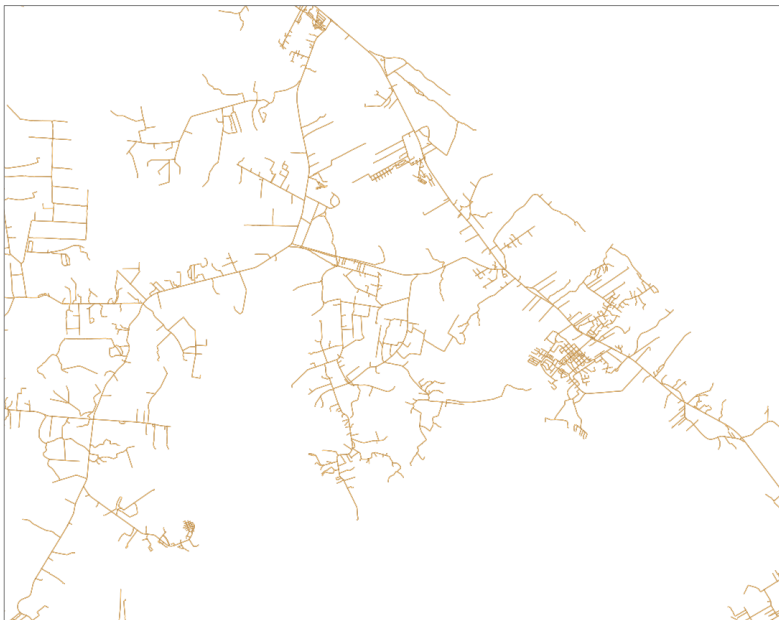
#### Tranche conditionnelle

- Test de production (1 % de l'emprise du projet)



## L'OSSATURE

- Base avec BD TOPO IGN, réseau routier/ferré
- Géométrie partagée entre les territoires pour assurer une cohérence de l'information



## L'IMAGERIE SPATIALE

Infrarouge couleur 2012  
25 cm de résolution  
(DEAL)



SPOT 2015  
1,5 m de résolution  
(IGN espace)



Ortho CACL 2015  
20 cm de résolution  
(CTG & CACL)



Ortho PLEIADE 2018  
50 cm de résolution  
(Geosud)



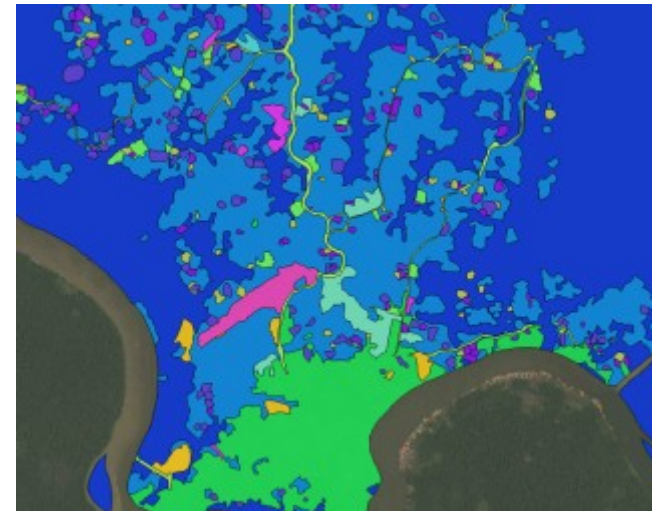
*Eviter la dépendance sur un seul référentiel image, le multi-temporel*

## LES DONNEES LOCALES

à valoriser pour l'interprétation des référentiels d'images



Données carrières DEAL 2017



Occupation du sol PAG 2016 :  
la matrice agricole

*Favoriser l'intégration et la valorisation des données sources locales*

### Standard national - nomenclature

#### Couverture du sol

- 4 niveaux
- 2, 4, 10, 29 postes

#### Usage du sol

- 4 niveaux
- 6, 25, 63, 13 postes

### Proposition CEREMA - Guyane

#### Couverture du sol

- 5 niveaux
- 3, 5, 11, 15, 2 postes

#### Usage du sol

- 3 niveaux
- 6, 14, 14 postes

#### Exemple Couverture du sol

(CS1) Sans végétation

(CS1.1) Surface anthropisée

(CS1.1.1) Zone imperméable

(CS1.1.1.2) Zone non bâtie

#### Exemple Usage du sol

(US4) Réseau transport, infrastructure

(US4.1) Réseau transport

(US4.1.3) Aérien

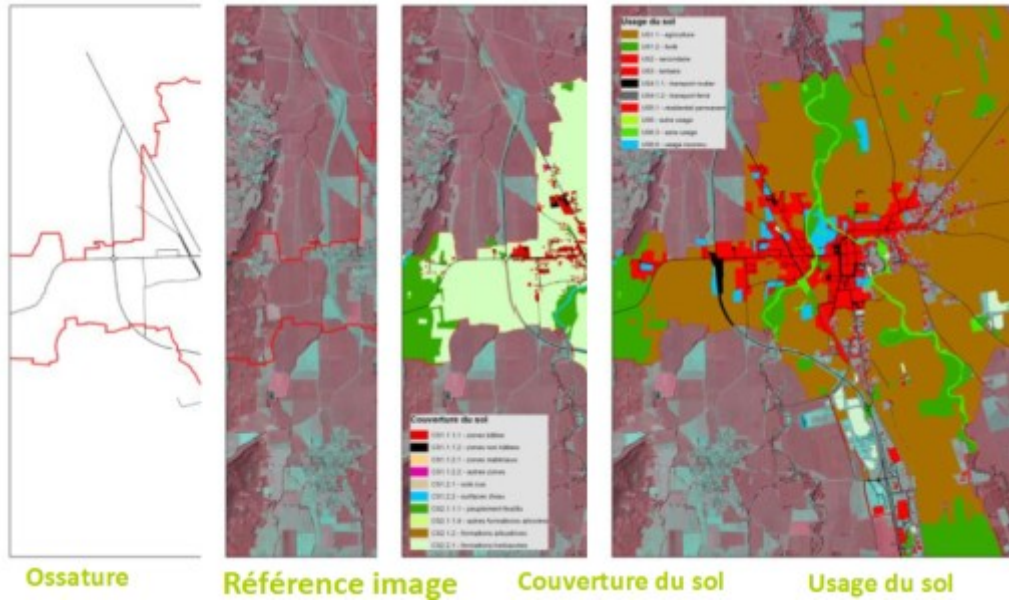
#### **Postes spécifiques Guyane**

*Savane, cambrousse, forêt dégradée,  
abattis, cordon sableux, etc.*



### Point d'actualité sur les OCS-GE des autres régions

### Animation du groupe de travail



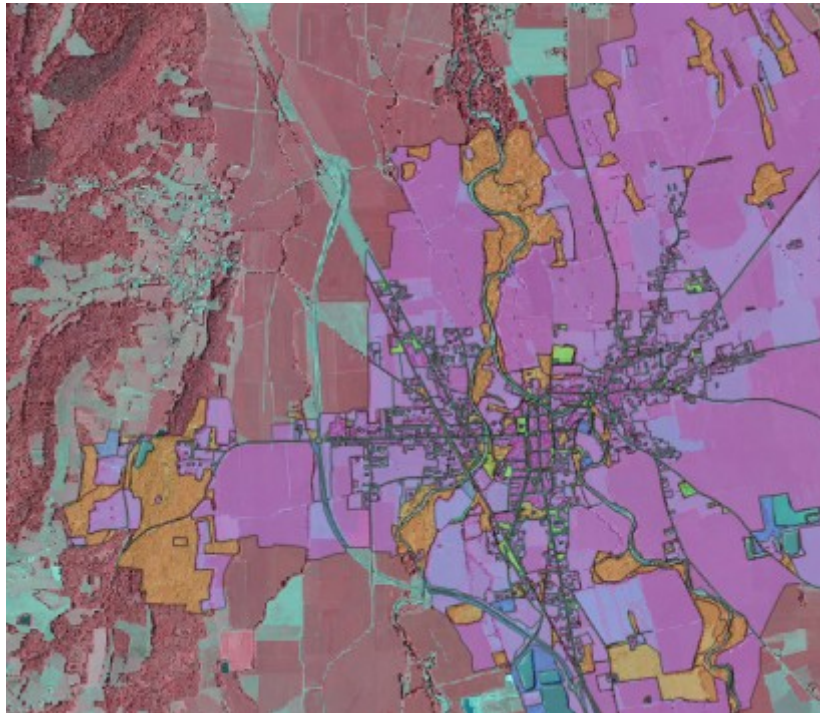
### Nomenclature

### Test de production et d'interprétation des postes



DIRECTION  
DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'AMÉNAGEMENT  
ET DU LOGEMENT  
GUYANE

Exemple illustré, couche OCS-GE



### Fiche technique

Commune de Maubourget  
(Occitanie, Hautes-Pyrénées)

26 km<sup>2</sup>

Ossature : réseau routier  
UMC bâti : env.300m<sup>2</sup>

Représentation couverture + usage  
du sol



### L'OCS-GE par les autres régions

#### MIDI-PYRENEES

- Vitrine IGN
- Partenariat Conseil régional + IGN + Etat
- Co-financée par Union européenne
- 25€ / km<sup>2</sup>

#### AUVERGNE / RHONE-ALPES

- Etude exploratoire avec CEREMA, 2013
- Couche occ-sol semi-automatique par image satellite (*images RapidEyes 2011, 5m résolution*)
- Radicalement différent de la méthode IGN
- Nomenclature moins ambitieuse

#### GRAND EST

- AMO pour la production OCS-GE
- Copilotage et cofinancement Etat/Région
- Consultation lancée fin 2016, Alisé Géomatique
- Groupe de travail



Comment ces régions utilisent l'OCS-GE ?

### Nouvelle donnée de référence pour les observatoires et documents d'urbanisme

- Création/révision ScoT, PLU, SAR, SRCE, etc.
- Indicateurs pour divers observatoires (ONB, OENAF, etc.)

#### **Exemple**

*Les partenaires de l'OCS-Ge en Midi-Pyrénées partagent des fiches d'utilisation de leurs indicateurs*

- *Identification des espaces naturels, agricoles, artificialisés et urbanisés*
  - *Caractérisation de la surface agricole*



DIRECTION  
DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'AMÉNAGEMENT  
ET DU LOGEMENT  
GUYANE

<b>COMITE DE PILOTAGE</b>  <i>4 entités</i>	Groupe restreint assurant le suivi de l'étude
	<i>Minimum 5 réunions</i>
<b>GROUPE DE TRAVAIL</b>  <i>4 sous-groupes</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Groupe opérationnel sur la mise en place de la nomenclature</li> <li>- Appui du prestataire</li> </ul>
	<i>Minimum 2 ateliers par thématiques + 2 invitations pour restitutions</i>

➔ Points d'actualité réguliers



# FIN

**Merci de votre attention**



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION  
DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'AMÉNAGEMENT  
ET DU LOGEMENT  
GUYANE

Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Guyane

[www.guyane.developpement-durable.gouv.fr](http://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr)