Etude préalable en vue de la production d'une base de données « occupation du sol à grande échelle » en Guyane

Clé d'interprétation

Version 6

Novembre 2023

Table des matières

I. Informations générales 3
II. Historique des évolutions 3
III. Introduction 4
IV. OCS en 2 dimensions ? 4
V. Zones d'étude 5
VI. Constitutions du Socle 6
1. Ossature routière 6
2. Tache bâtie 7
VII. Zones de bâtis continues ou discontinues 8
1. Préambule 8
2. Source donnée bâti Socle 8
3. Méthode automatique 8
4. Méthode manuelle 8
5. Entrée par « l'usage » ou « la couverture » 9
1. Conclusion 10
2. Collectif discontinu 11
VIII. Seuils d'interprétation 13
IX. Solidité du dictionnaire de données 13
X. Notice explicative de la clé d'interprétation 14
I. COUVERTURES 15
II. USAGES 53

A. Identification du document

I. Informations générales

Projet	Etude préalable en vue de la production d'une base de données « occupation du sol à grande échelle » en Guyane
Titre du document	Clé d'interprétation
Référence	
Version	6
Date	28/11/2023
Auteurs	CLS
Destinataires	DEAL Guyane, REALIA, CLS

II. Historique des évolutions

Version	Date	Objet de la version	Auteurs
0	18/06/2019	Version béta	Julie FURIGA, Matthias ALBANESE (CLS)
1	21/06/2019	Version 1	Julie FURIGA, Matthias ALBANESE, Konrad ROLLAND (CLS)
2	15/07/2019	Version 2	Julie FURIGA, Matthias ALBANESE, Konrad ROLLAND (CLS)
3	28/08/2019	Version 3	Julie FURIGA, Matthias ALBANESE, Konrad ROLLAND (CLS)
4	20/07/2020	Version 4	Matthias ALBANESE (CLS)
5	20/07/2023	Version 5	Matthias ALBANESE (CLS)
6	28/11/2023	Version 6	Matthias ALBANESE (CLS)

B. PREAMBULE

III. Introduction

Cette clé d'interprétation mise en place par SIRS-REALIA, a pour objectif, de constituer une version béta d'un dictionnaire de données pour la réalisation d'une base de données d'occupation du sol (OCS) en deux dimensions sur la Guyane. Les préceptes de ce dictionnaire s'adossant sur les prérogatives de la CNIG.

Il s'agit d'une description des postes de nomenclature du couvert et de l'usage du sol typique du territoire guyanais. Les postes inusuels ou non applicables à cette zone géographique ne sont pas traités dans ce document.

Ce document s'inscrit dans le cadre du marché n° DEAL973-PCE18-IGDC01 : Etude préalable en vue de la production d'une base de données "occupation du sol à grande échelle" en Guyane.

IV. OCS en 2 dimensions ?

C'est une cartographie du territoire avec une approche et une constitution très différente des bases de données occupations du sol standards dérivées de la méthode Corine Land Cover (CLC) qui attribuent généralement une seule dimension de nomenclature (un polygone = 1 libellé de nomenclature).le biais de celles-ci est d'agréger le plus souvent des notions d'occupation de l'espace avec celles d'usage. Par exemple, dans une base, nous pouvons avoir un poste « roche nue » (couverture du sol) et un autre poste « prairie de fauche » (usage d'un couvert herbacé).

Cette donnée segmente la description du territoire en dissociant les notions de couverture et d' usage.. Ainsi un polygone (objet) peut avoir jusqu'à 2 éléments
discriminants (dans le cadre de ce projet). Une zone boisée en fonction de sa localisation et de sa constitution pourra avoir les éléments descriptifs suivants :

- Couverture : Peuplement de feuillus,
- Usage : Sylviculture,

Cette approche permet de segmenter l'information et de clarifier les différentes
composantes cartographiques. C'est aussi la possibilité pour un territoire de repartir de cette donnée et de compléter sur une ou plusieurs autres composantes la nomenclature en fonction de ses besoins.

La constitution et la mise en œuvre de cette base ne sont pas simples. Actuellement, quelques territoires français ont généré une occupation du sol en 2 dimensions avec pour certains sa mise à jour. La démarche est donc encore empirique et va évoluer en fonction des coûts, des besoins ou de la faisabilité de la cartographie des différents postes.

V. Zones d'étude

Situé Nord de l'Amérique du Sud entre le Brésil et le Suriname, la surface à traiter se compose de territoires diversifiés. Le territoire recouvre une surface de 85 000 km². La Guyane est essentiellement constituée de forêts tropicales humides bordées de mangroves cotées mer. La population (252 338 habitants) est essentiellement regroupée sur quelques communes installées sur la bande littorale et au bord des grands fleuves.

Le climat humide et souvent nuageux de la Guyane, ne permet pas d'obtenir des prises d'ortho aériennes régulière et de qualité. Les seules photos aériennes « bd-ortho » disponibles pour la constitution de cette base de données pour les années 2016/2018 et 2005 sont concentrées sur la partie nord de la Guyane appelée communément « fer à cheval » couvrant une surface d'environ 25 000km² . Le reste du territoire est couvert par des images satellites SATELLITAIRE à 1m50 le pixel « orthosat » (60 000 km²).

Figure 1 : Orthos aériennes et satellites disponibles lors de la constitution du dictionnaire de données

Cette spécificité devra être prise en compte lors de la production. En effet, la qualité moindre de l'ortho satellite rendra plus complexe la discrimination uniforme des éléments cartographiques de tout le territoire par rapport aux orthos aériennes.

Secteur de St Laurent	
Ortho aérienne 2005	**Ortho Sat SATELLITAIRE 2015**

Figure 2: comparaison avec les images aériennes et SATELLITAIRE

VI. Constitutions du Socle

Le socle est une donnée générer par l'intégration et le traitement de bases exogènes notamment la BD-TOPO. Ce socle correspond à un squelette polygonal sur lequel la production de l'occupation du sol par PIAO va pouvoir s'appuyer.

La CNIG préconise en effet de s'appuyer sur des données de type BD-TOPO pour générer ce socle, notamment en reprenant le réseau de communication et les éléments du bâti L'objectif est à la fois de générer un squelette précis homogène grâce au réseau routier BD-TOPO et, comme nous sommes dans la production d'une donnée en 2 dimensions, avec l'intégration des éléments du bâti, en exploitant la couche bâtiment de la BD-TOPO pour produire le Couvert de la tâche bâtie.

1. Ossature routière

L'ossature routière permet de structurer et d'effectuer un premier découpage des zones avant la phase de PIAO (Photo Interprétation Assisté par Ordinateur). Cette ossature est générée sur la base des linéaires issues du fichier « BT topo Réseau routier ». Pour cette première version, nous avons conservé les largeurs de la BD topo pour générer l'ossature routière.

Figure 3: Socle routier avant intégration Bâtis

2. Tache bâtie

Avant l'intégration du Bâti il faut procéder à plusieurs traitements pour adapter la donnée BD topo bâti au projet concerné. : sélection, agrégation, bufferisation, nettoyage,… Une fois les traitements réalisés il faut intégrer la couche bâtie à l'ossature routière. A ce stade une donnée socle est donc généré et prête à être exploitée.

Figure 4 : Socle routier après l'intégration du Bâtis

VII. Zones de bâtis continues ou discontinues

1. Préambule

La discrimination entre zones de bâties continues et discontinues est relativement standard en photo-interprétation. Classiquement ces notions de continuité et discontinuité sont discriminées dans l'USAGE.

Dans le cadre de cette étude, le COPIL souhaite discriminer cette notion dans la dimension « Couverture ». Cette approche nous semble complexe.

2. Source donnée bâti Socle

Lors de la constitution du socle de l'OCS-GE, 2 données principales sont nécessaires pour créer l'ossature routières et l'enveloppe du bâti (

Cette enveloppe bâtie est constituée par la tache bâtie de la BD topo IGN. Cette donnée brute est prétraitée pour être intégrée dans le socle (buffer, agrégation, snap…). Lors de cette phase, aucune information est donnée sur la morphologie des bâtis (individuels, discontinus, continus…).

Cette distinction se fait par la suite lors de la phase de production et notamment dans l'interprétation de l'usage (méthode préconisé par la CNIG et par tous les producteurs actuels d'OCS en deux dimensions).

3. Méthode automatique

La possibilité de croiser « automatiquement » la donnée du cadastre reste une possibilité mais implique d'avoir des données à jour de qualité sur l'ensemble du territoire du projet, compatibles en mode de représentation en géométrie et aussi d'avoir une garantie dans le temps sur la continuité de cette donnée. Le risque est d'avoir des incohérences et donc de faire beaucoup de reprises manuelles.

4. Méthode manuelle

Le plus logique est la distinction du continu ou discontinu lors de la production par photo-interprétation de l'OCS-GE par l'opérateur. Une règle stricte est définie (ex : 4 maisons avec les toitures jointives) pour éviter de produire une hétérogénéité sur tout le territoire. Ce seuil peut être modulé, en fonction des territoires et des problématiques. En Nord Pas de Calais, le seuil était basé sur 3 maisons jointifs pour être du continu, les autres configurations étant du discontinu. Pour d'autres territoires ce seuils de continu/discontinu oscille entre 0 et 10 mètres. L'incidence en termes de production est peu impactante, le tout est d'avoir une règle homogène, précise et homogène. Par contre en termes d'analyse ce seuil peut avoir une grande influence sur la répartition entre continu et discontinu.

Cette identification et délimitation sont faites par l'opérateur à la l'échelle de production (1/2 000) Il délimite cartographiquement l'usage continu/discontinu en intégrant dasn son polygone le bâti et ses espaces annexes. sur des zones de bâtis linéaires et récente (Cf photo ci-dessous).

En contexte urbain cette discrimination peut être plus délicate dans la distinction d'une « réelle » continuité des bâtis mais pourront être discutés et corrigés si nécessaire.

5. Entrée par « l'usage » ou « la couverture »

La première nomenclature proposait d'intégrer la notion de continuité dans la dimension de « couverture » au niveau du bâti. De notre point de vue cela peut poser plusieurs problèmes :

- Une production plus chronophage :

Le bâti étant déjà pré-codé en « Zones de bâties », le photo-interprète devra faire un nouveau passage pour différencier la typologie des bâtiments sur la couverture en plus de renseigner l'usage de ces mêmes bâtis (exemple l'activité du bâti est en usage et sa continuité en couvert). En revanche, si l'on renseigne le polygone par l'usage l'opérateur ne sera plus obligé de différencier la typologie sur la couverture, mais pourra l'attribuer directement par l'usage.

- Compatibilité avec les autres OCS-GE :

À notre connaissance, aucunes OCS-GE renseignent la continuité ou la discontinuité du bâti par la dimension « Couverture ». Dans une logique de cohérence avec les autres OCS et pour se rapprocher le plus possible des prérogatives CNIG, il nous paraît plus logique d'éviter d'alourdir la dimension « couverture » et de renseigner par l'usage (ex : OCS2D Nord Pas de Calais)

- Renseignement « continu » et « discontinu » absent pour les couvertures attenantes :

Le renseignement des différentes typologies du bâti dans la dimension « Couvertures » posera le problème des couvertures attenantes du bâti ayant le même usage que celui-ci. La notion de « continue « et « discontinue » devra alors être intégrée dans l'usage ce qui provoquera des renseignements « doublons » entre la couvertures et l'usage.

Figure 5 : polygone en usage bâti résidentiel continu

Figure 6: Les jardins ne prennent pas le renseignement de la continuité avec une entrée par le couvert

1. Conclusion

La possibilité de distinguer les 2 typologies (continue et discontinue) est logique pour une OCS-GE de ce type pour l'habitat résidentiel.

C'est pourquoi à ce stade, nous préconisons une discrimination de ces postes par photo-interprétation incluant des critères de reconnaissances stricts et bien explicites pour faciliter l'interprétation et favoriser l'homogénéité de production de ces 2 postes.

Il serait préférable d'intégrer la notion de continuité et discontinuité dans l'usage pour intégrer plus facilement cette typologie dans les autres couvertures (ex : CS2.2.1.3.1 Pelouse et prairies urbaines) attenantes aux zones de bâtis concernées.

2. Collectif discontinu

Les différents exemples présentés ci-dessus, représentent différentes formes urbaines du poste « Collectif » présent en Guyane. :

Figure 7: Collectif (barres)

Figure 8: Collectifs (barres avec différentes longueurs)

Figure 9: Collectifs (barres avec différentes longueurs)

Figure 10: Collectifs (Tours)

L'interprétation de la discontinuité pour ces différentes configurations d'habitat collectif n'est pas évidente car contrairement aux habitations, on ne pourra pas se baser sur le nombre de bâtiments accolés l'un à l'autre pour définir une continuité ou sur l'espace entre bâtiment, car leur taille (horizontale ou verticale) peut être très variées.

Si cette notion devait être intégrée, il faudrait définir des règles strictes qui pourrait rendre la production de ces espaces complexes voir hétérogène (ex : Longueur du bâtiment, nombre de bâtiment …).

Cependant, la *figure 4* laisse ouverte la discussion dans les formes urbaines de types « tours d'immeubles ». Même constat sur la *figure 2 et 3* où, la longueur plus petite de certains immeubles laisse à penser que l'on peut trouver effectivement des différences de type de bâti entre les « barres horizontales » les « tours » et le « petit collectif récent ».

Cette piste pourrait être étudiée lors de la phase de la consolidation de nomenclature avec la production des zones tests avec une validation du MO et la construction d'une règle de cartographie. Il faudra aussi intégrer le fait que cette notion risque d'amener beaucoup de discussion et une interprétation parfois subjective.

Il faudrait au préalable avoir une idée assez précise dans l'objectif d'exploitation de ces différentes formes urbaines.

VIII. Seuils d'interprétation

Il est essentiel de rappeler aux opérateurs photo-interprètes que la couverture (CS) prétraitée est à considérer comme « SOCLE » lors de la production et ne devra pas être retouchée sauf erreur manifeste inscrite dans le cadre des spécifications validées par le Maître d'Ouvrage ; Les attributs d'usage (US) sont quant à eux à vérifier.

Le seuil minimal d'intérêt de saisie est défini de la façon suivante :

- **UMI** : **U**nité **M**inimale d'**I**ntérêt.
  Surface minimale pour la distinction d'un objet dans la classe.
- **LMI** : **L**argeur **M**inimale d'**I**ntérêt.
  Largeur minimale pour la distinction d'un objet dans la classe.

Ces seuils s'appliquent aux deux zones d'étude (fer à cheval et forêt), même si ce sont des sources différentes.

La nomenclature des postes de **C**ouverture du **S**ol (**CS**) et d'**U**sage du **S**ol (**US**) est structurée par niveaux.
Plus la description de l'objet est détaillée, plus le niveau hiérarchique est élevé.
Dans le cas de l'OCS-2D de la Guyane, le niveau maximal est 5 (cf. notice explicative chapitre X).

Le guide d'interprétation présente un renseignement de couverture CS ou un renseignement d'usage US par page.

IX. Solidité du dictionnaire de données

Ce dictionnaire de données est pour l'instant théorique, c'est seulement après une phase test de production qu'il pourra être consolidé. Celui-ci a en effet été bâti sur notre expérience et sur les géosignets transmis. En effet ce territoire ne dispose pas de bases OCS à grande échelle ni pléthore de données exogènes permettant d'appréhender sereinement le traitement de postes spécifiques au territoire (abattis, cambrouses,…)

X. Notice explicative de la clé d'interprétation

Niveau 1 :	**CS1** *Sans végétation*
Niveau 2 :	**CS1.1** *Surfaces anthropisation*
Niveau 3 :	**CS1.1.1** Zones imperméables
Niveau 4 :	**CS1.1.1.1** *Zones bâties*
Niveau 5 :	**CS1.1.1.1.1** ***Zones bâties continues***

Définition :	Définition thématique de l'objet au niveau 5 de la nomenclature (ex : CS1.1.1.1.1)

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE / SATELLITAIRE

Une image aérienne ou SATELLITAIRE au 1:2500 (en haut) et limite géométrique de l'objet cartographié (en bas)

Critères de cartographiee

Critères PIAO / Précisions / seuils

Il s'agit du seuil minimal de saisie de l'objet : **UMI** et **LMI**

Contexte / localisation

Précisions sémantiques des cas de figure dans lesquelles on peut trouver cet objet.

Description

Renseignement sur les critères de représentation de l'objet sur l'image aérienne

Données exogènes :	Les données exogènes fournies par le Maître d'Ouvrage permettent de trouver des informations auxiliaires de couverture et/ou d'usage pour extraire l'objet.

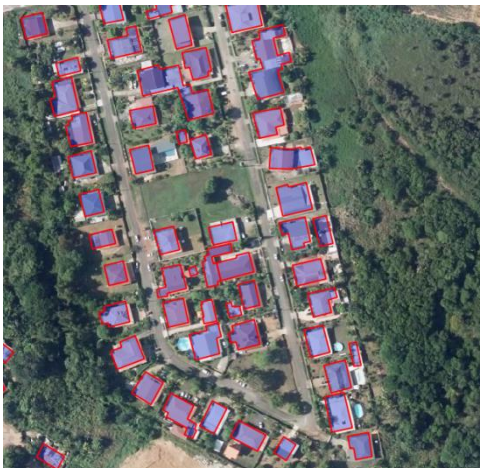
C. CLÉ D'INTERPRÉTATION

I. COUVERTURES

Niveau 1 :	**CS1** *Sans végétation*
Niveau 2 :	**CS1.1** *Surfaces anthropisées*
Niveau 3 :	**CS1.1.1** *Zones imperméables*
Niveau 4 :	**CS1.1.1.1** *Zones bâties*
Niveau 5 :	**CS1.1.1.1.1 *Zones bâties***

Définition	Zones structurées et recouvertes par des bâtiments. Issue de l'intégration de la couche Bâti de la BD TOPO. La géométrie de ces surfaces bâties repose sur une méthode d'intégration automatique.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE



x : 354039,9 ; y : 543429,2

Critères de cartographiee

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

Seuil minimal de prise en compte : 50 m²
UMI : 50 m²
LMI : sans objet

Contexte / localisation

Maisons d'habitation, zones industrielles et commerciales bâties, entrepôts agricoles.
Éléments de constructions permanents et ruines.

Les zones bâties se caractérisent par des maisons individuelles contiguës ou non, qu'il s'agisse d'un alignement de bâtis sur la voirie ou avec un léger retrait (petit jardin, parking devant la maison).
Les garages, carport ou appentis sont pris en compte.

Description

Ces zones regroupent des constructions à caractère permanent, recouvertes d'un toit (sauf exception) destinées à abriter, loger ou placer des personnes, des animaux, du matériel, des marchandwises.

Données support principal :	**- BD TOPO - Ortho -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	MOYEN
Commentaires :	

Niveau 1 :	**CS1** *Sans végétation*

Niveau 2 :	**CS1.1** *Surfaces anthropisées*
Niveau 3 :	**CS1.1.1** *Zones imperméables*
Niveau 4 :	**CS1.1.1.1** *Zones bâties*
Niveau 5 :	**CS1.1.1.1.2** ***Zones bâties légers***
Définition :	Zones structurées et recouvertes par des bâtiments. Issue de l'intégration de la couche Bâti de la BD TOPO. La géométrie de ces surfaces bâties repose sur une méthode d'intégration automatique.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 355416,3 ; y : 543909,0

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

Seuil minimal de prise en compte : 50 m²
UMI : 50 m²
LMI : sans objet

Ajouts nouveaux bâtis : A fusionner si écartés de moins de 10m

Contexte / localisation

Maisons d'habitation, entrepôts agricoles.

Éléments de constructions précaires.

Description

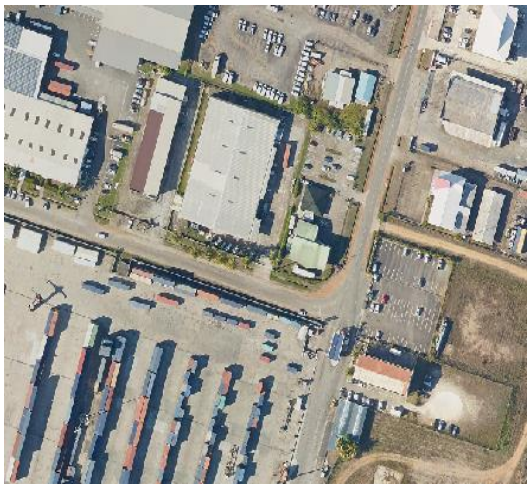
Ces zones regroupent des constructions à caractère instable, recouvertes d'un toit généralement en tôle destinées à abriter, loger ou placer des personnes.

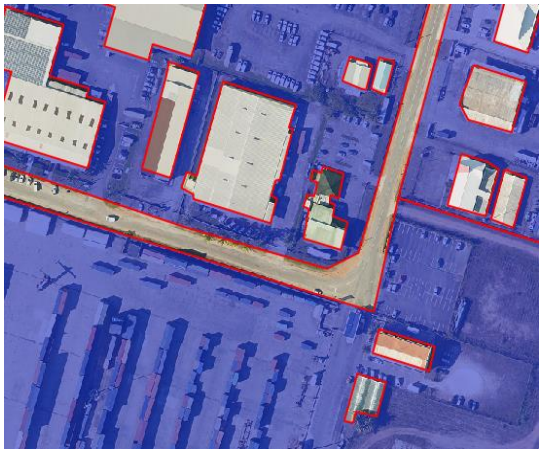
Données support principal :	**- BD TOPO - Ortho -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	Attention à ne pas confondre avec l'habitat traditionnel. Bâtis de petites tailles regroupées.

Niveau 1 :	**CS1** *Sans végétation*
Niveau 2 :	**CS1.1** *Surfaces anthropisées*

Niveau 3 :	**CS1.1.1** *Zones imperméables*
Niveau 4 :	**CS1.1.1.2** *Zones à autrex matériaux composites (décharges…)*
Niveau 5 :	**CS1.1.1.2.0** ***Zones non bâties***
Définition :	Terrains rendus imperméables par un revêtement artificiel asphalté, bétonné, bâché, couvert de pavés ou de dalles (route, parking, bassin de rétention d'eau). Recouvrement des surfaces imperméabilisées supérieur à 50% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE





x : 358810,9 ; y : 536801,7

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

Donnée socle : route

UMI : 500 m²
LMI : 10m et 3m pour le réseau routier

Contexte / localisation

Le réseau routier revêtu, les places, les parkings, les bassins de rétention liés au drainage routier.

Aire de stockage agricole ou industrielle à surface bétonnée.

Stations d'épuration : les bassins sont à saisir en couverture zone non bâtie.

Description

Ces zones regroupent l'ensemble des terrains partiellement ou totalement imperméabilisés en particulier sols asphaltés, bétonnés, couvert de pavés ou de dalles.

Dans le cas particulier des parkings le recouvrement de la végétation arborée est inférieur à 75%

Données support principal support principal:	**- Ortho -**
Données exogènes :	**- AgriPAG - Occupation du sol ONF -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1	**CS1** *Sans végétation*

Niveau 2 :	**CS1.1** *Surfaces anthropisées*
Niveau 3 :	**CS1.1.2** *Zones perméables*
Niveau 4 :	**CS1.1.2.1** *Zones à matériaux minéraux – pierre terre*
Niveau 5 :	**CS1.1.2.1.0** ***Zones à matériaux minéraux – pierre terre***
Définition :	Terrains stabilisés et compactés, partiellement ou totalement perméables, et recouverts de matériaux minéraux (pierres, terre, graviers...). Sont également compris dans cette classe les espaces composites non imperméabilisés et très peu végétalisés, des milieux urbains ou péri-urbains. Recouvrement des matériaux minéraux supérieur à 50% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 353010,5 ; y : 545247,2

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

Usage Artificialisé : 500 m²
NAF : 2500m²
LMI : 10m et 3m (piste)

Contexte / localisation

Pierres, terres, graviers liés à une activité anthropique, routes empierrées, chantiers, parkings en terre, carrières, sol nu autour des exploitations agricoles.

Description

Réseaux : les chemins empierrés, les pistes ou dessertes forestières, les pares feux non végétalisés, cchantiers de voies de transport (routiers, autoroutiers, ferrés…).

Les carrières, les salines, les chantiers.

Enrochement à usage de digue.

Données support principal:	**- Ortho -**
Données exogènes :	**- AgriPAG - Occupation du sol ONF -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**CS1** *Sans végétation*
Niveau 2 :	**CS1.1** *Surfaces anthropisées*
Niveau 3 :	**CS1.1.2** *Zones perméables*
Niveau 4 :	**CS1.1.2.2** *Zones à autres matériaux composites*
Niveau 5 :	**CS1.1.2.2.0** ***Zones à autres matériaux composites***

Définition :	Terrains peu végétalisés et présentant une couverture hétérogène (mélange possible de plusieurs matériaux) et artificielle recouvrant en grande partie le sol (décharges, dépôts). Recouvrement des matériaux composites supérieur à 50% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 353038,1 ; y : 542620,8

Critères de PIAO
Précision de l'objet cartographié

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

Usage Artificialisé : 500 m²
NAF : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Décharges à ciel ouvert, dépôts agricoles (engrais).

Description

Terrains anthropisés de couverture mixte de type décharges.

Données support principal:	**-- Ortho -**
Données exogènes :	**- AgriPAG - Occupation du sol ONF -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**CS1** *Sans végétation*
Niveau 2 :	**CS1.2** *Surfaces naturelles*
Niveau 3 :	**CS1.2.1** *Sols nus*
Niveau 4 :	**CS1.2.1.1** *Sables et limons*
Niveau 5 :	**CS1.2.1.1.1** ***Sables et limons***

Définition :	Etendue de limons ou de sables en bord de côte ou en lit de rivière (mangrove, estuaires, cours d'eau). Recouvrement des zones de sables ou limons supérieur ou égal à 75% de la surface de référence. En particulier, le recouvrement de la végétation est inférieur à 25%.

EXEMPLE IMAGE SATELLITAIRE - exemple au 1 : 10 000

x : 396965 ; y : 515639

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 500 m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Marais maritime, estuaires, lit de rivière.

Description

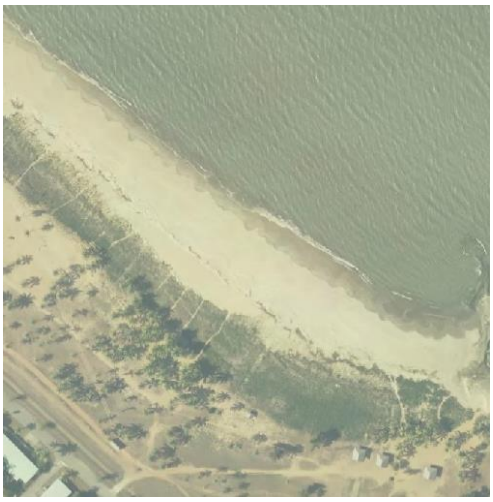
Formations sédimentaires en général créés par accumulation de limons ou de sable dans des zones à faible courant ou par l'érosion fluviale des roches d'un bassin versant.

Données support principal :	**-- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	MOYEN
Commentaires :	Risque de confusion avec les fiches suivantes : plages de sables & vasières. Attention à distinguer les limons en rivières et les vasières en mer. Besoin de données exogènes.

Niveau 1 :	**CS1** *Sans végétation*
Niveau 2 :	**CS1.2** *Surfaces naturelles*
Niveau 3 :	**CS1.2.1** *Sols nus*
Niveau 4 :	**CS1.2.1.1** *Sables et limons*
Niveau 5 :	**CS1.2.1.1.2** ***Plages de sable***

Définition :	Étendues de sable en bord de mer, non végétalisée. Recouvrement des zones de sables supérieur ou égal à 75% de la surface de référence. En particulier, le recouvrement de la végétation est inférieur à 25%.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE



x : 318722 ; y : 571096,1

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Plages de sable.

Description

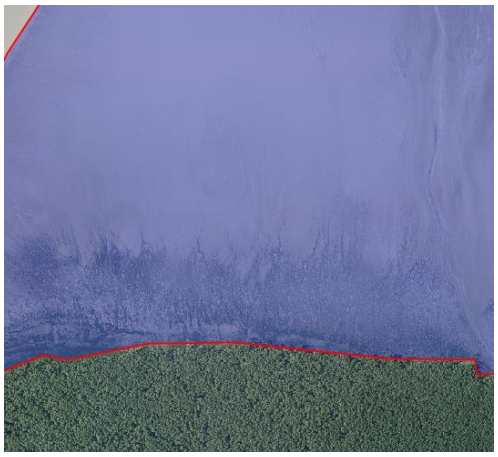
Cette catégorie concerne essentiellement les plages de sable du littoral.

Données support principal :	**- Occupation Sol ONF - Ortho -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	Élément très mobile. Besoin de données exogènes.

Niveau 1 :	**CS1** *Sans végétation*
Niveau 2 :	**CS1.2** *Surfaces naturelles*
Niveau 3 :	**CS1.2.1** *Sols nus*
Niveau 4 :	**CS1.2.1.1** *Sables et limons*
Niveau 5 :	**CS1.2.1.1.3** ***Vasières***

Définition :	La vasière est l'étendue de vase découverte à marée basse. Recouvrement en sédiments vaseux supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE - exemple au 1 : 10 000



x : 363494 ; y : 536929

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Bande côtière.

Les vasières sont mobiles car soumises aux courants marins et à l'érosion du littoral.

Description

La vasière est constituée de matériaux fins non sableux et se déplace sous forme de bancs de vase.

Données support principal :	**- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	MOYEN
Commentaires :	Risque de confusion avec la fiche: sables et limons. Attention à distinguer les limons en rivières et les vasières en mer. Besoin de données exogènes.

Niveau 1 :	**CS1** *Sans végétation*
Niveau 2 :	**CS1.2** *Surfaces naturelles*
Niveau 3 :	**CS1.2.1** *Sols nus*
Niveau 4 :	**CS1.2.1.2** *Pierres et rochers*
Niveau 5 :	**CS1.2.1.2.0** ***Pierres et rochers***

Définition :	Zones d'étendues de pierres, de galets ou de rochers. Recouvrement des zones de pierres, galets ou rochers supérieur ou égal à 75% de la surface de référence. En particulier, le recouvrement de la végétation est inférieur à 25%.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 355142,3 ; y : 547324

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Les pierres et les galets sont en grande partie le produit d'érosion transportés en général par des rivières ou des fleuves.

Ils peuvent être aussi présents sur les côtes (formés de fragments de roche dérivés par les courants marin ou les vagues).

Il peut également s'agir de zones d'éboulements.

Description

Étendue de fragment de roche plus ou moins volumineux.

Données support principal :	**-- Ortho -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 – BD-TOPO**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**CS1** *Sans végétation*
Niveau 2 :	**CS1.2** *Surfaces naturelles*
Niveau 3 :	**CS1.2.1** *Sols nus*
Niveau 4 :	**CS1.2.1.3** *Enrochements*
Niveau 5 :	**CS1.2.1.3.0** ***Enrochements***

Définition :	Zones d'étendues d'affleurements rocheux et roche à nue. Recouvrement des zones en roches supérieur ou égal à 75% de la surface de référence. En particulier, le recouvrement de la végétation est inférieur à 25%.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE - exemple au 1 : 10 000

x : 372125 ; y : 463956

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Les enrochements sont des zones de roches naturelles.

Description

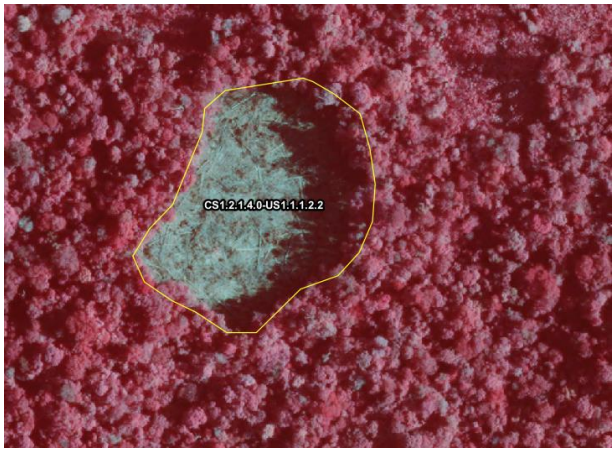
Étendue de roche plus ou moins volumineux.

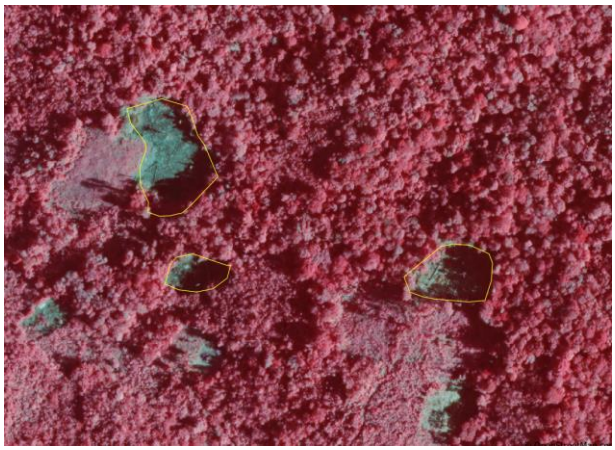
Données support principal :	**- Ortho**
Données exogènes :	**- Occupation du sol ONF - SCAN 25 – BD-TOPO**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**CS1** *Sans végétation*
Niveau 2 :	**CS1.2** *Surfaces naturelles*
Niveau 3 :	**CS1.2.1** *Sols nus*
Niveau 4 :	**CS1.2.1.4** ***Autres sols nus***
Niveau 5 :	**CS1.2.1.4.0** ***Autres sols nus***

Définition :	Sols nus non représentés par les 3 premiers postes de nomenclatures énumérés plus haut.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE - exemple au 1 : 10 000





Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieux Naturels.

Zones incendiées et abattis

Description

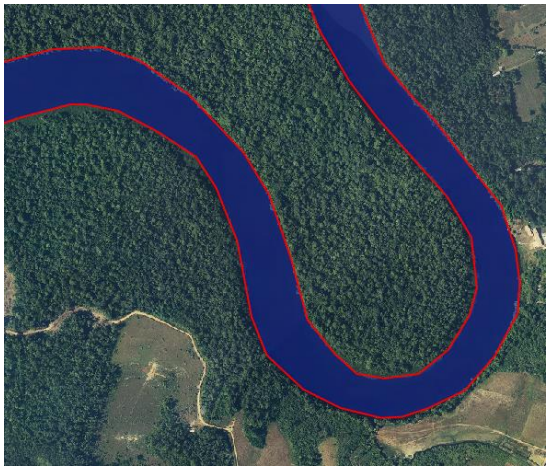
Recouvrement des zones d'érosion supérieur ou égal à 75% de la surface de référence. En particulier, le recouvrement de la végétation est inférieur à 25%.

Données support principal :	**- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	MOYEN
Commentaires :	Risque de confusion avec la fiche: sables et limons. Attention à distinguer les limons en rivières et les vasières en mer. Besoin de données exogènes.

Niveau 1 :	**CS1** *Sans végétation*
Niveau 2 :	**CS1.2** *Surfaces naturelles*
Niveau 3 :	**CS1.2.2** *Surfaces d'eau*
Niveau 4 :	**CS1.2.2.1** *Eaux continentales*
Niveau 5 :	**CS1.2.2.1.1** ***Voies d'eau***

Définition :	Zone regroupant les cours d'eau naturels qui servent de chenal d'écoulement des eaux. Ils peuvent êtres artificialisés en bordure par l'aménagement de berges.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE - exemple au 1 : 10 000



x : 283871 ; y : 591894

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Cours d'eau dont les limites sont définies par les berges ou la végétation.

Description

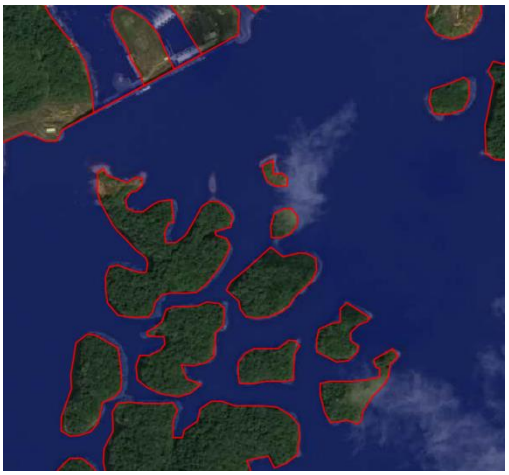
Cette catégorie concerne les surfaces en eaux permanentes naturelles ou artificielles. Sont donc compris les canaux

Données support principal :	**- BD Carthage – BD-TOPO- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	Limite aves les estuaires à définir.

Niveau 1 :	**CS1** *Sans végétation*
Niveau 2 :	**CS1.2** *Surfaces naturelles*
Niveau 3 :	**CS1.2.2** *Surfaces d'eau*
Niveau 4 :	**CS1.2.2.1** *Eaux continentales*
Niveau 5 :	**CS1.2.2.1.2** ***Plans d'eau***

Définition :	Zone regroupant les étendues d'eau, naturelles ou artificielles se trouvant dans la limite de la surface continentale (exception faite des zones d'estuaire et de lagune maritime). Recouvrement des zones d'eaux continentales supérieur ou égal à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE IMAGE SATELLITAIRE - exemple au 1 : 10 000



x : 273435 ; y : 559615

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

Usage Artificialisé : 500 m²
NAF : et 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Mares, étangs permanents, lacs, plans d'eau créés suite à l'implantation d'un barrage...

Description

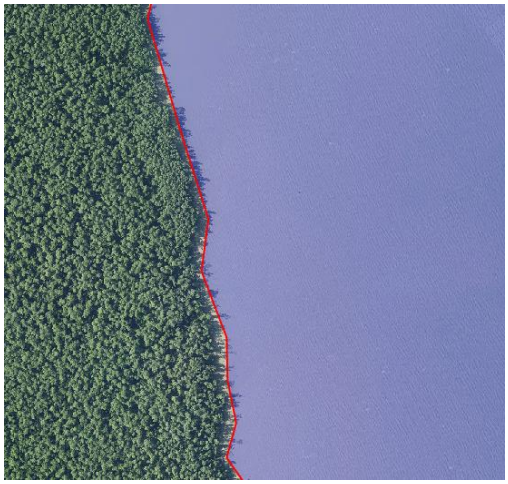
Cette catégorie concerne les surfaces en eaux permanentes naturelles ou artificielles. Étangs, mares et retenues naturelles et artificielles.

Données support principal :	**- BD Carthage – BD-TOPO- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- Occupation du sol ONF - SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**CS1** *Sans végétation*
Niveau 2 :	**CS1.2** *Surfaces naturelles*
Niveau 3 :	**CS1.2.2** *Surfaces d'eau*
Niveau 4 :	**CS1.2.2.1** *Eaux maritimes*
Niveau 5 :	**CS1.2.2.2.0** ***Eaux maritimes***

Définition :	Zone regroupant les surfaces d'eau généralement au-delà de la limite basse des eaux (limite des terres toujours submergées ou zéro bathymétrique). Recouvrement des zones d'eaux maritimes supérieur ou égal à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE - exemple au 1 : 10 000



Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Zone maritime.

Sont à exclure des eaux maritimes les zones où les vasières sont présentes sur la bande côtière.

Description

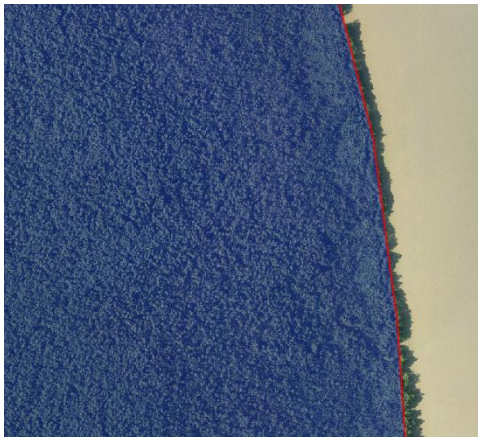
Surface maritime (en eaux).

Données support principal :	**- Données SHOM - PIAO - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	Se référer au zéro bathymétrique du SHOM. Définir la limite des estuaires pour ne pas empiéter sur les voies d'eau.

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.1** *Végétation ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.1.1** *Formations arborées*
Niveau 4 :	**CS2.1.1.1** *Peuplements de feuillus*
Niveau 5 :	**CS2.1.1.1.1** ***Mangroves permanentes***

Définition :	Formation forestière littorale qui colonise les dépôts vaseux.. Taux de couvert absolu des arbres supérieur ou égal à 25%. Taux de couvert libre relatif des feuillus supérieurs ou égal à 75%.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE - exemple au 1 : 10 000



x : 393225 ; y : 499230

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 20m

Contexte / localisation

La mangrove stable se situe en zone d'estuaire.

Description

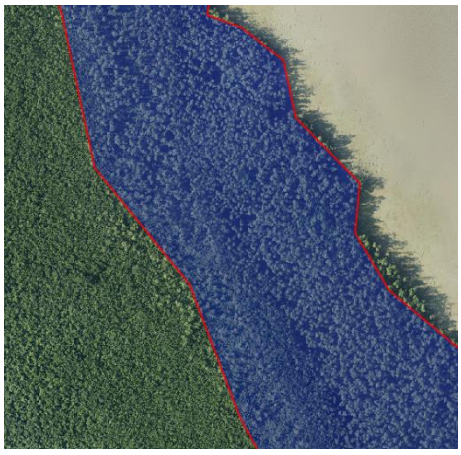
La mangrove est une formation végétalisée qui se situe sur des sols vaseux, plus ou moins inondés par les marées dans les estuaires et en bordure littorale.

Données support principal :	**- Occup. du sol ONF - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	Besoin de données exogènes ou de précision dans la discrimination entre la mangrove permanente et dynamique peut être complexe

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.1** *Végétation ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.1.1** *Formations arborées*
Niveau 4 :	**CS2.1.1.1** *Peuplements de feuillus*
Niveau 5 :	**CS2.1.1.1.2** ***Mangroves dynamiques***

Définition :	Formation forestière littorale qui colonise les dépôts vaseux.. Taux de couvert absolu des arbres supérieur ou égal à 25%. Taux de couvert libre relatif des feuillus supérieurs ou égal à 75%.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE - exemple au 1:10 000



x : 389884 ; y : 509912

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 20m

Contexte / localisation

La mangrove côtière est dynamique et se déplace en fonction des bancs de vase.

Les mangroves occupent 80% du littoral.

Description

La mangrove est une formation végétalisée qui se situe sur des sols vaseux, plus ou moins inondés par les marées dans les estuaires et en bordure littorale.

Données support principal :	**- Occup. du sol ONF - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	Besoin de données exogènes ou de précision dans la discrimination entre la mangrove permanente et dynamique peut être complexe

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.1** *Végétation ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.1.1** *Formations arborées*
Niveau 4 :	**CS2.1.1.1** *Peuplements de feuillus*
Niveau 5 :	**CS2.1.1.1.3** ***Forêts naturelles marécageuses***

Définition :	Forêt des zones inondées d'eau douce périodiquement. Recouvrement des surfaces arborées supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE - exemple au 1 : 10 000

x : 381872 ; y : 492566

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 20m

Contexte / localisation

Les forêts marécageuses se développent en présence de nappes d'eau.

Description

La forêt marécageuse est constituée principalement des peuplements quasi monospécifiques qui sépare la mangrove ouverte de la terre ferme.

Elle connaît un rythme d'inondation saisonnière avec une salinité faible.

Données support principal :	**- Occupation du sol ONF - Ortho –**
Données exogènes :	**MNT**
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	Besoin de données exogènes. Différenciation difficile avec les forêts naturelles.

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.1** *Végétation ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.1.1** *Formations arborées*
Niveau 4 :	**CS2.1.1.1** *Peuplements de feuillus*
Niveau 5 :	**CS2.1.1.1.4 *Forêts naturelles***

Définition :	Terrains qui regroupent des peuplements arborés de feuillus. Recouvrement des surfaces arborées supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE IMAGE SATELLITAIRE - exemple au 1 : 10 000

x : 255595 ; y : 400635

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 20m

Contexte / localisation

La forêt naturelle est constituée des peuplements quasi monospécifiquesde feuillus.

Le couvert forestier représente environ 90% de la Guyane. Les essences d'arbres peuvent varier.

Description

La canopée est compacte et homogène.

Hauteur globalement supérieure à 5 mètres que l'on peut éventuellement distinguer par l'ombre portée.

Données support principal :	**AgriPAG - Occup. du sol ONF - OrthoSAT**
Données exogènes :	
Degré de difficulté :	MOYEN
Commentaires :	Besoin de données exogènes. Différenciation peut être complexe avec les autres types de forêts sur la frange littorale

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.1** *Végétation ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.1.1** *Formations arborées*
Niveau 4 :	**CS2.1.1.1** *Peuplements de feuillus*
Niveau 5 :	**CS2.1.1.1.5** ***Forêts dégradées***

Définition :	Terrains qui regroupent des peuplements arborés dégradés. Recouvrement des surfaces arborées supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE IMAGE SATELLITAIRE - exemple au 1 : 10 000

x : 254728 ; y : 399339

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 20m

Contexte / localisation

Le couvert forestier dégradé correspond à une zone de forêt en cours de repousse.

Ces zones correspondent à d'anciens abattis ou bien d'anciennes zones d'exploitation minières. Elle se localise aussi dans les franges urbaines.

Description

La canopée est largement ouverte.

La forêt a subi une forte pression anthropique.

Données support principal :	**AgriPAG - Occup. du sol ONF - OrthoSAT**
Données exogènes :	
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	Besoin de données exogènes. Différenciation difficile avec les abattis par exemple. Renforcer éventuellement la définition.

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.1** *Végétation ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.1.1** *Formations arborées*
Niveau 4 :	**CS2.1.1.2** *Plantations de résineux*
Niveau 5 :	**CS2.1.1.2.0 *Plantations de résineux***

Définition :	Terrains qui regroupent des peuplements arborés de résineux. - Recouvrement des surfaces arborées supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 287970 ; y : 589167

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 20m

Contexte / localisation

La forêt est constituée des peuplements quasi monospécifiques de résineux (pins).

Description

La canopée est reconnaissable par une densité d'arbres très rapprochés et compactes.

Données support principal :	**Occup. du sol ONF Orthos**
Données exogènes :	
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	Forêts localisées.

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.1** *Végétation ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.1.1** *Formations arborées*
Niveau 4 :	**CS2.1.1.2** *Plantations de résineux*
Niveau 5 :	**CS2.1.1.3.0** ***Plantations arborées***
Définition :	Plantations d'arbres ou d'arbustes fruitiers caractérisés par un type cultural aligné, purs ou mélangés, en association avec des surfaces en herbe visibles pour les vergers extensifs. Plantation d'arbres a vocation sylvicoles Recouvrement des surfaces arborées supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 287970 ; y : 589167

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 20m

Contexte / localisation

Plantation d'arbres à usage sylvicole (US1.2.1.1.0) ou pour les vergers US1.1.1.2.1 (culture).

Leurs plantations peuvent être en alignement ou en quinconce pour l'arboriculture intensive.

Description

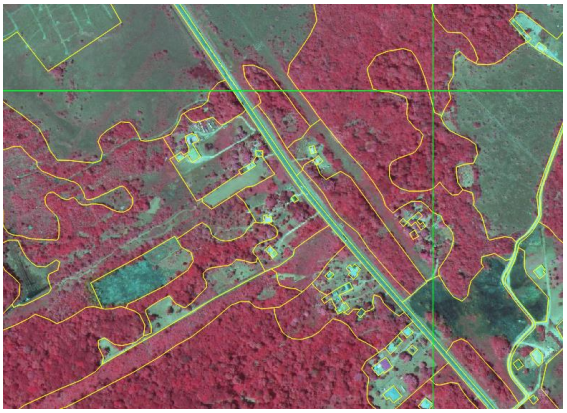
Les parcelles peuvent être de petites tailles. Les vergers de fruits à coques et petits fruits (ex : framboisiers) sont également inclus dans cette classe.

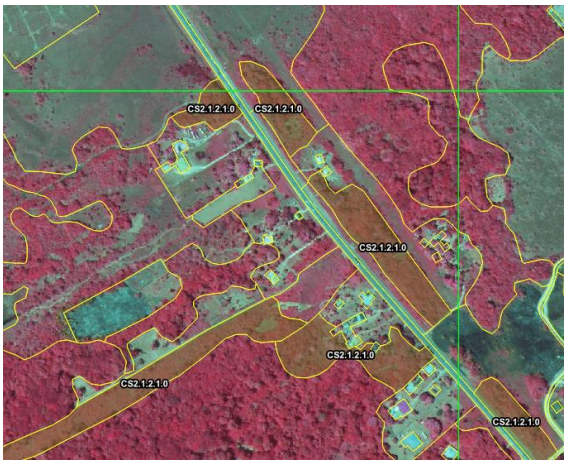
Données support principal :	**Orthos**
Données exogènes :	
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.1** *Végétation ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.1.2** *Formations arbustives et sous-arbrisseaux*
Niveau 4 :	**CS2.1.2.1** *Formations arbustives*
Niveau 5 :	**CS2.1.2.1.0 *Formations arbustives***

Définition :	Zone couverte par des formations arbustives. Zone ne correspondant ni à des fourrés, ni à des marais. Taux de couvert supérieur ou égal à 25%.

EXEMPLE IMAGE SATELLITAIRE - exemple au 1 : 5 000





Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Zone de broussaille majoritairement ligneux dans les milieux urbanisés et naturels. Confusion possible avec les forêts dégradées.

Les boisements dans les jardins de particuliers ou d'activités est à coder dans ce couvert

Description

Notion de hauteur de végétation (strate arborescente et buissonnante).

Données support principal :	**- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- Occupation du sol ONF -**
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	Pas de géosignets disponibles, trouver une zone pertinente pour illustrer.

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.1** *Végétation ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.1.3** *Autres formations*
Niveau 4 :	**CS2.1.3.1** *Autres formations ligneuses*
Niveau 5 :	**CS2.1.3.1.0** ***Autres formations ligneuses***

Définition :	Formations arborées ligneuses, composée principalement par des ligneux plantés et organisés. Taux de couvert supérieur ou égal à 25 %.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Plantations organisées et autres formations arbustives. Poste assimiler avec les vergers et les jeunes plantations.

Description

Notion de hauteur de végétation (strate arborescente).

Données support principal : **Données exogènes :**	**- PIAO - Ortho - OrthoSAT -**
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	Poste complexe, pas de géosignet disponible, la garantie de traitement de ce poste ne peut être garantie en l'état

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.2** *Végétation non ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.2.1** *Formations herbacées*
Niveau 4 :	**CS2.2.1.1** *Prairies naturelles*
Niveau 5 :	**CS2.2.1.1.1** ***Savanes herbacées***

Définition :	Comprend les terrains recouverts d'herbacées humides en milieu continental régulièrement inondée. Recouvrement des surfaces de savanes herbacées supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 337990 ; y : 546810

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 500 m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Les savanes herbacées se concentrent le long de la plaine côtière ancienne.

Les savanes forment de vastes étendues avec des communautés mixtes d'arbres, d'arbustes et d'herbes dont la composition et la structure sont instables.

Description

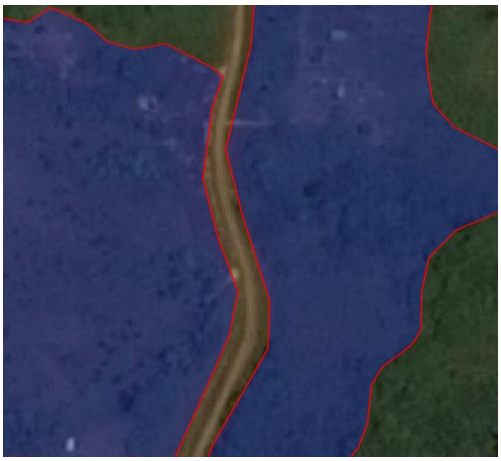
Milieux herbacés.

Données support principal :	**- Occupation du sol ONF - Ortho -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	Besoin des données exogènes, confusion probable avec les prairies agricoles

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.2** *Végétation non ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.2.1** *Formations herbacées*
Niveau 4 :	**CS2.2.1.1** *Prairies naturelles*
Niveau 5 :	**CS2.2.1.1.2** ***Savanes arbustives***

Définition :	Comprend les terrains recouverts d'arbustes en milieu continental régulièrement inondée. Recouvrement des surfaces savanes arbustives supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE IMAGE SATELLITAIRE



X : 162764 ; y : 406571

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500 m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Les savanes arbustives sont présentes le long de la plaine côtière et non loin des cours d'eau.

Description

Au sein de ces savanes, les arbres et arbustes sont dominants.

Données support principal :	**- Occup. du sol ONF - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	. Besoin des données exogènes. confusions probables avec les prairies agricoles et les forêts dégradées

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.2** *Végétation non ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.2.1** *Formations herbacées*
Niveau 4 :	**CS2.2.1.1** *Prairies naturelles*
Niveau 5 :	**CS2.2.1.1.3** ***Prairies agricoles***

Définition :	Surfaces enherbées denses constituées principalement de graminacées. Principalement pâturées, mais dont le fourrage peut être récolté mécaniquement. Recouvrement des surfaces de prairies supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 338270 ; y : 543995,3

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:3000

UMI : 2500 m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Zone d'exploitation agricole.

Sont comprises les zones avec haies (bocages).

Description

Ces formations se caractérisent par une végétation herbacée, plutôt homogène, insérés dans une matrice agricole.

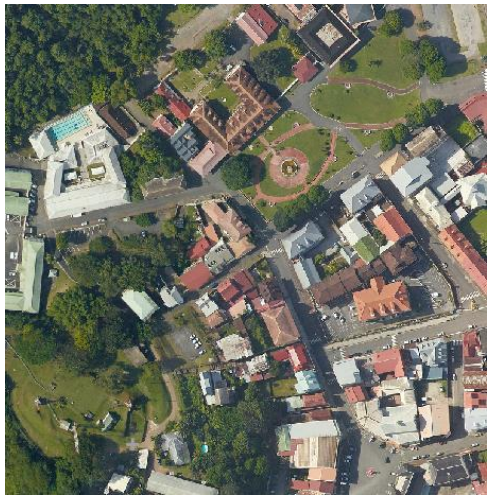
Données support principal :	**- RPG - Ortho -**
Données exogènes :	**- AgriPAG - Occuption du sol ONF -**
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	confusions probables avec les savanes

Systèmes d'Information à Référence Spatiale
Parc de la Cimaise – Immeuble I – 27 rue du Carrousel – 59650 VILLENEUVE D'ASCQ
☏ 03.20.72.53.64 - Fax 03.20.98.05.78 - E-Mail : info@sirs-fr.com - Site Internet : www.sirs-fr.com

Niveau 1 :	
Niveau 2 :	**CS2.2** *Végétation non ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.2.1** *Formations herbacées*
Niveau 4 :	**CS2.2.1.2** *Pelouses et prairies urbaines*
Niveau 5 :	**CS2.2.1.2.0 Pelouses et prairies urbaines**

Définition :	Surfaces enherbées peu dense composées principalement de graminacées et identifié par son caractère artificiel (parcs, terrains de sport, jardins…). Recouvrement des surfaces de pelouses supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE



x : 351902,1 ; y : 546046,9

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

Usage Artificialisé : 500 m²
NAF : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Jardins privatifs, cimetières paysagers, squares enherbés, jardins partagés, stades...

Cette catégorie inclut les terrains herbacés des golfs, terrains de sport, certains jardins publics.

Description

Zones enherbées entretenues de texture homogène.

Données support principal :	**-- Ortho**
Données exogènes :	
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.2** *Végétation non ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.2.1** *Formations herbacées*
Niveau 4 :	**CS2.2.1.3** *Terres arables*
Niveau 5 :	**CS2.2.1.3.1** ***Cultures annuelles***

Définition :	Surface de terre qui est labourée ou cultivée. Les terres arables comprennent les jachères, les grandes cultures et les cultures maraîchères et céréalières. Recouvrement des surfaces cultivées supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 336882 ; y : 503433

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 2500 m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Cette catégorie n'inclut pas les terrains maraîchers (CS2.2.1.3.4).

Elle exclut les bananeraies et cultures de canne à sucre.

Description

Couvert entretenu.

Données support principal :	**- AgriPAG - - RPG - - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**Occup. du sol ONF**
Degré de difficulté :	MOYEN
Commentaires :	

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.2** *Végétation non ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.2.1** *Formations herbacées*
Niveau 4 :	**CS2.2.1.3** *Terres arables*
Niveau 5 :	**CS2.2.1.3.2** ***Rizières***

Définition :	Surface de terre inondée où l'on cultive le riz. Recouvrement des surfaces de rizières supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE IMAGE SATELLITAIRE - exemple au 1 : 10 000

x : 202270 ; y : 622538

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 2500 m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Ce type de culture est très localisé en Guyane.

Les rizières se concentrent le long de la bande côtière dans l'ouest guyanais.

Description

Couvert homogène et entretenu.

Données support principal :	**Occupation du sol ONF - RPG – OrthoSAT - orthos**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires:	

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.2** *Végétation non ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.2.1** *Formations herbacées*
Niveau 4 :	**CS2.2.1.3** *Terres arables*
Niveau 5 :	**CS2.2.1.3.3** ***Serres***

Définition :	Surface de terre cultivée recouverte de serres. - Recouvrement des surfaces de serres supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 334573,9 ; y : 503464

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 2500 m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Construction légère offrant aux plantes de bonnes conditions de végétation.

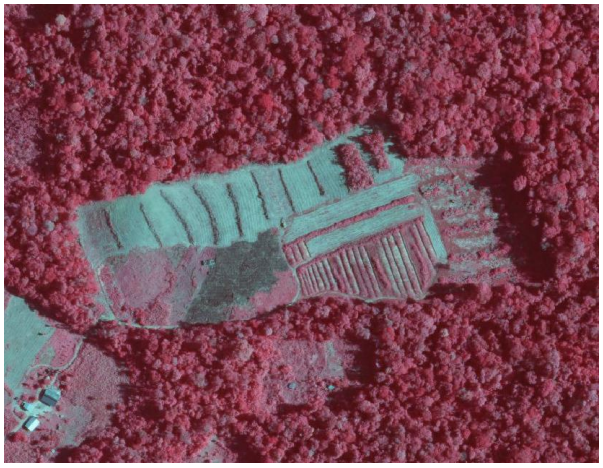
Description

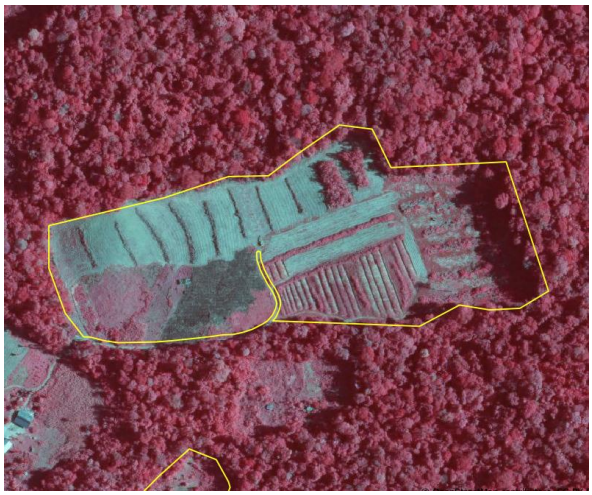
serre en verre ou tunnel (visible sur l'ortho)

Données support principal :	**- RPG - Ortho - OrthoSAT –**
Données exogènes :	**Scan-25**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.2** *Végétation non ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.2.1** *Formations herbacées*
Niveau 4 :	**CS2.2.1.3** *Terres arables*
Niveau 5 :	**CS2.2.1.3.4** ***Maraichages***
Définition :	Horticulture, floriculture, maraîchage, pépinières d'arbres et de plantes ornementales.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE





x : 334573,9 ; y : 503464

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 2500 m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Contexte agricole

Description

Le couvert de la parcelle n'est pas homogène. Il comporte des bandes de sols nu (allées) entre les différentes cultures.

Données support principal :	**- RPG - Ortho - OrthoSAT –**
Données exogènes :	**Scan-25**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.2** *Végétation non ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.2.1** *Formations herbacées*
Niveau 4 :	**CS2.2.1.4** *Autres formations herbacées*
Niveau 5 :	**CS2.2.1.4.0 Marais**

Définition :	Zones humides permanentes ou temporaires. - Taux de couvert pour de végétation supérieur ou égal à 25%.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE - exemple au 1 : 10 000

x : 379583 ; y : 491927

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Terres basses inondées et saturées en eau toute l'année.

Végétation adaptée au milieu humide se trouvant souvent dans des dépressions.

Description

Les espèces dominantes sont les roseaux, joncs, carex…

Données support principal :	**Occupation du sol ONF - Ortho - OrthoSAT**
Données exogènes :	**- SCAN 25 - MNT**
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	*Peu de données exogènes notamment dans la zone forestière, limite avec les forêts marécageuses ténues.*
Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*

Niveau 2 :	**CS2.2** *Végétation non ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.2.2** *Autres formations non ligneuses*
Niveau 4 :	**CS2.2.2.1** *Bananiers, Palmiers, Bambous*
Niveau 5 :	**CS2.2.2.1.1** ***Palmiers***

Définition :	Surface couverte par des végétaux non ligneux, à grandes tiges et de feuilles plus ou moins grandes. Terrain recouvert de palmiers. - Recouvrement des surfaces en palmiers supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 17714,3 ; y : 572082,3

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Arbre à tronc donc le sommet est formé de feuilles composées qui sont pennées ou palmées selon l'espèce.

Description

Données support principal :	**- AgriPAG - RPG - PIAO -**
Données exogènes :	**- Ortho - OrthoSAT -**
Degré de difficulté :	MOYEN
Commentaires :	Besoin de données exogènes.

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.2** *Végétation non ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.2.2** *Autres formations non ligneuses*
Niveau 4 :	**CS2.2.2.1** *Bananiers, Palmiers, Bambous*
Niveau 5 :	**CS2.2.2.1.2** ***Cambrousses / bambous***

Définition :	Surface couverte par des végétaux non ligneux, à grandes tiges et feuilles plus ou moins grandes. Surface de terre recouverte de bambous ou cambrousses. Recouvrement des surfaces de cambrousses et bambous supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE - exemple au 1 : 5 000

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Graminées de grandes tailles.

Description

Couvert homogène composé de bambous.

-

Données support principal :	**Données exogènes**
Données exogènes :	**- Ortho - OrthoSAT -**
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	Difficulté à différencier du reste de la végétation. Poste complexe, pas de géosignets disponibles, la garantie de traitement de ce poste ne peut être garantie en l'état

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.2** *Végétation non ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.2.2** *Autres formations non ligneuses*
Niveau 4 :	**CS2.2.2.1** *Bananiers, Palmiers, Bambous*
Niveau 5 :	**CS2.2.2.1.3** ***Bananeraies***

Définition :	Surface couverte par des végétaux non ligneux, à grandes tiges et feuilles plus ou moins grandes. Surface de terre recouverte de bananiers. Recouvrement des surfaces en bananiers supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 335309 ; y : 503274,1

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Très grande herbe vivace des régions équatoriales, aux feuilles immenses.

Description

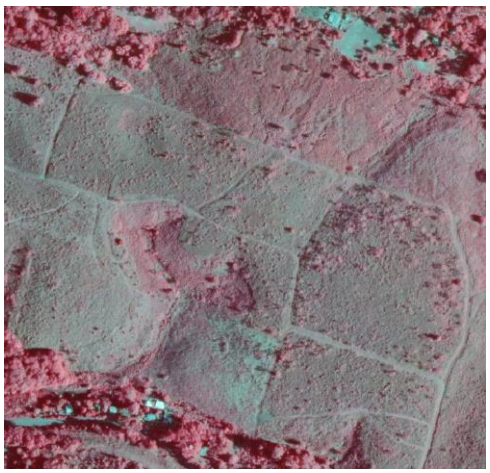
Couvert homogène composé de bananiers.

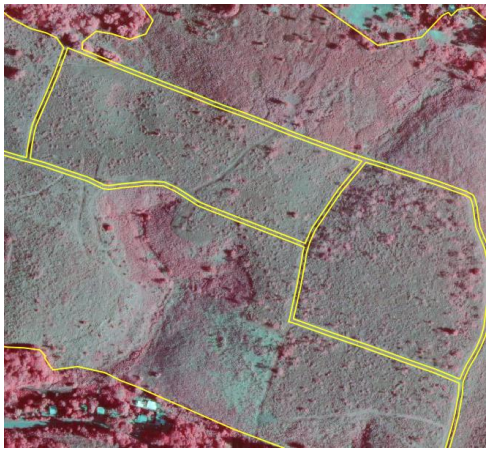
Données support principal :	**- RPG - -- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	
Degré de difficulté :	MOYEN
Commentaires :	Besoin de données exogènes.

Niveau 1 :	**CS2** *Avec végétation*
Niveau 2 :	**CS2.2** *Végétation non ligneuse*
Niveau 3 :	**CS2.2.2** *Autres formations non ligneuses*
Niveau 4 :	**CS2.2.2.1** *Bananiers, Palmiers, Bambous*
Niveau 5 :	**CS2.2.2.1.4** ***Canne à sucre***

Définition :	Surface couverte par des végétaux non ligneux, à grandes tiges et feuilles plus ou moins grandes. Surface de terre recouverte de cannes à sucre. Recouvrement des surfaces en cannes à sucre supérieur à 75% de la surface de référence.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE





x : 165306 ; y : 2 604945,5

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Grande graminée des régions chaudes cultivée pour le sucre extrait de sa tige.

Description

Couvert homogène composé de cannes à sucre.

Données support principal	**- RPG - PIAO -**
Données exogènes :	**- Ortho - OrthoSAT -**
Degré de difficulté :	MOYEN
Commentaires :	Besoin de géosignets explicites. Le RPG englobe toutes les parcelles de l'îlot.

II. USAGES

Niveau 1 :	**US1** *Production primaire*
Niveau 2 :	**US1.1** *Agriculture*
Niveau 3 :	**US1.1.1** *Agriculture*
Niveau 4 :	**US1.1.1.1** *Élevage*
Niveau 5 :	**US1.1.1.1.0** ***Élevage***

Définition :	Inclut les zones accueillant des animaux y compris enclos (ou enceinte) spécifique. Prairies naturelles et temporaires. Certaines landes pâturées.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 320945,4 ; y : 566952,5

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu rural et semi-rural.

Description

Prairies permanentes ou temporaires en l'état naturel ou fauchées avec présence d'animaux ou non.
Bâtiments à usage d'élevage.

Données support principal : **Données exogènes :**	**- RPG - Ortho - OrthoSAT -**
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	Besoin de zoomer pour apercevoir les élevages.

Niveau 1 :	**US1** *Production primaire*
Niveau 2 :	**US1.1** *Agriculture*
Niveau 3 :	**US1.1.1** *Agriculture*
Niveau 4 :	**US1.1.1.2** *Culture*
Niveau 5 :	**US1.1.1.2.1** ***Cultures***

Définition :	Espace agricole cultivé annuellement ou permanent

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 334744,8 ; y : 503434,2

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Vergers, maraichage, Culture annuelle, canne a sucre…

Description

La taille des parcelles est variable. Concerne toutes les cultures annuelles et permanentes produisant des fruits ou légumes

Données support principal :	**- RPG - PIAO - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- Occupation du sol ONF -**
Degré de difficulté :	MOYEN
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US1** *Production primaire*
Niveau 2 :	**US1.1** *Agriculture*
Niveau 3 :	**US1.1.1** *Agriculture*
Niveau 4 :	**US1.1.1.2** *Culture*
Niveau 5 :	**US1.1.1.2.2** ***Abatis***

Définition :	L'abattis désigne la parcelle cultivée : la forêt est coupée, différentes variétés sont plantées, après quelques années de récolte la parcelle est abandonnée et il y a une recrue forestière.

EXEMPLE IMAGE SATELLITAIRE

x : 160104,8 ; y : 406746,3

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu rural et semi-rural.

Forme d'agriculture la plus répandue en Guyane.

Description

Agriculture traditionnelle produisant essentiellement des tubercules.
3 formes de couvertures peuvent
CS1.2.1.4.0 : Autres sols nus quand abattis incendiés
CS2.2.1.3.1 : Cultures annuelles quand abattis cultivés.
CS2.1.1.1.5: Forêts dégradées quand abattis en reprises de végétation

Données support principal :	**- AgriPAG - RPG – Ortho historiques - OrthoSAT -**
Données exogènes :	
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	Difficile à ne pas confondre avec des usages de sylviculture. Nécessité d'exploiter des orthos multi temporelles, ce qui peut être chronophage.

Niveau 1 :	**US1** *Production primaire*
Niveau 2 :	**US1.1** *Agriculture*
Niveau 3 :	**US1.1.1** *Agriculture*
Niveau 4 :	**US1.1.1.3** *Autres usages agricoles*
Niveau 5 :	**US1.1.1.3.0** ***Autres usages agricoles***

Définition :	Toutes zones sans végétation associés aux autres infrastructures essentiellement les cours de fermes. Accès aux champs, bords de champs destinés au stockage temporaire et retournement des engins.

EXEMPLE IMAGE SATELLITAIRE

x : 196318,6 ; y : 625216,8

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Directement lié à une exploitation agricole ou à une trace d'engin en contexte agricole.

Description

Couvert sol nu ou empierré très spécifique au contexte agricole.

Tous les espaces ouverts qui sont associés aux bâtis agricoles hors stockage.

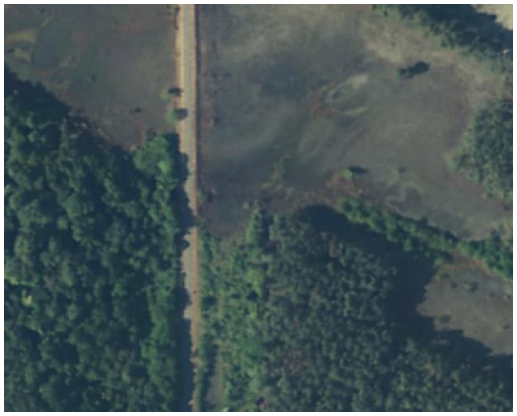
Traces au sol d'engins ou non.

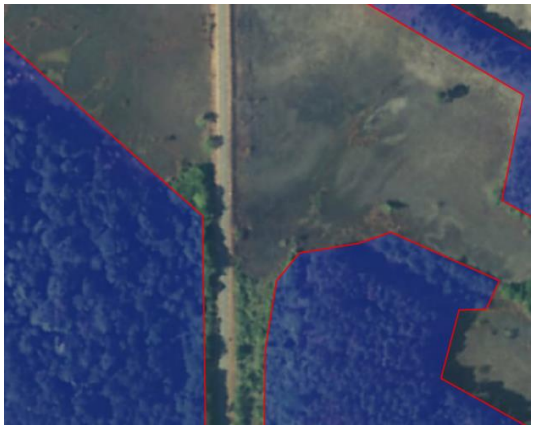
Données support principal :	**-- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- AgriPAG - Occupation du sol ONF - RPG -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US1** *Production primaire*
Niveau 2 :	**US1.2** *Sylviculture*
Niveau 3 :	**US1.2.1** *Peuplement à potentiel sylvicole*
Niveau 4 :	**US1.2.1.1** *Peuplement à potentiel sylvicole*
Niveau 5 :	**US1.2.1.1.0** ***Sylviculture***

Définition :	Boisements et espaces forestiers, à condition qu'un usage particulier ne soit pas clairement établi. Surfaces dédiées à la production de bois.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE





x : 288226,8 ; y : 588605,1

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Peut correspondre à des forêts naturelles ou plantées. Les coupes forestières sont identifiées dans ce poste avec une couverture autre que boisements.

Description

Couvert boisé.

Entre dans cette catégorie les activités forestières, les zones de pépinières forestières, de stockage et de transport liées à l'exploitation.

Données support principal :	**- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- AgriPAG - Occupation du sol ONF - RPG -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	Difficulté de différencier la forêt de la sylviculture.

Niveau 1 :	**US1** *Production primaire*
Niveau 2 :	**US1.3** *Activités d'extraction*
Niveau 3 :	**US1.3.1** *Mines et carrières*
Niveau 4 :	**US1.3.1.1** *Mines et carrières*
Niveau 5 :	**US1.3.1.1.0** ***Mines et carrières***

Définition :

Cette classe comprend les activités extractives de minéraux et de matériaux à ciel ouvert, naturellement présents sous forme solide (tuf, gravier, sable).

L'extraction peut être réalisée par exploitation minière en surface.

EXEMPLE IMAGE SATELLITAIRE

x : 170777,6 ; y : 412426,1

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Les mines et carrières se reconnaissent généralement par leur contraste avec leur environnement et un sol nu.

Les sites abandonnés depuis peu, sans traces de végétation, entrent dans cette rubrique.

Les zones naturellement présentes dans cette emprise sont intégrées dans ce même usage (forêts, plan d'eau et bâtiments et routes associés).

Description

Présence d'engins de travaux ou non.
Réponse couvert sol nu avec traces d'extraction.
Zones excavées.

Données support principal :	**AgriPAG - Occup. du sol ONF - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	
Degré de difficulté :	STANDARD

Commentaires :	
Niveau 1 :	**US1** *Production primaire*
Niveau 2 :	**US1.4** *Pêche et aquaculture*
Niveau 3 :	**US1.4.1** *Pêche et aquaculture*
Niveau 4 :	**US1.4.1.1** *Pêche et aquaculture*
Niveau 5 :	**US1.4.1.1.0** ***Pêche et aquaculture***

Définition :	Comprend la pêche professionnelle et l'aquaculture et la pisciculture.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 334445,2 ; y : 504211,9

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 2500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Ces espaces correspondent aussi bien à des surfaces en eau terrestre qu'à des zones côtières (zones en eaux maritimes concernées par une activité de pêche).

Description

Comprend la pisciculture, les bassins aquacoles, l'aquaculture de crevettes d'eau douce.

Se représente sous la forme de bassins artificiels de décantation.

Données support principal :	**Occupation du sol ONF - Ortho - OrthoSAT**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD

Commentaires :	Facilement identifiable sur le SCAN25.
Niveau 1 :	**US2** *Production secondaire*
Niveau 2 :	**US2.1** *Industrie*
Niveau 3 :	**US2.1.1** *Industrie*
Niveau 4 :	**US2.1.1.1** *Industrie*
Niveau 5 :	**US2.1.1.1.1** ***Activités industrielles et artisanales***
Définition :	Comprend les activités industrielles de transformation du secteur de la production primaire en produits manufacturés bruts ainsi que les activités lourdes et légères de transformation en produits manufacturés. Zones d'activités industrielles et espaces associés (routes, espaces verts, zones de stockage, parkings).

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 358916 ; y : 536986,6

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu plutôt urbain.

A ne pas confondre avec les centres commerciaux.

Description

Zones recouvertes artificiellement, sans végétation.

Agglomérat de bâtiments industriels.

Données support principal :	**- BD Topo - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- Occupation du sol ONF -**
Degré de difficulté :	STANDARD

Commentaires :	Difficile d'identifier les activités.
Niveau 1 :	**US2** *Production secondaire*
Niveau 2 :	**US2.1** *Industrie*
Niveau 3 :	**US2.1.1** *Industrie*
Niveau 4 :	**US2.1.1.1** *Industrie*
Niveau 5 :	**US2.1.1.1.2** ***Activités mixtes***
Définition :	Comprend les activités industrielles de transformation du secteur de la production primaire en produits manufacturés bruts ainsi que les activités lourdes et légères de transformation en produits manufacturés mixé avec d'autres activités et éventuellement de l'habitat (minoritaire). Zones d'activités industrielles et espaces associés (routes, espaces verts, zones de stockage, parkings).

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

Trouver un exemple significatif.

x : ; y :

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu plutôt urbain.

A ne pas confondre avec les centres commerciaux, Imbrication d'usages qui rend difficile la séparation entre les activités, les services, le commerce et éventuellement de l'habitat.

Description

Zones recouvertes artificiellement, sans végétation. Agglomérat de bâtiments industriels, commerciaux, services,..

Données support principal :	**- BD Topo - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- Occupation du sol ONF -**
Degré de difficulté :	STANDARD

Commentaires :	A l'échelle de travail et avec les UMI, les différents types d'activités seront généralement discriminés, ce poste risque d'être peu exploité.
Niveau 1 :	**US2** *Production secondaire*
Niveau 2 :	**US2.2** *Production d'énergie*
Niveau 3 :	**US2.2.1** *Production d'énergie thermique*
Niveau 4 :	**US2.2.1.1** *Production d'énergie fossile*
Niveau 5 :	**US2.2.1.1.0** ***Productions d'énergie fossile***
Définition :	Comprend les surfaces utilisées pour la production d'énergie fossile (fuel ou gaz).

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 358691,1 ; y : 537538

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Se situe aussi bien en milieu urbain que rural.

Description

A ne pas confondre avec un bâtiment industriel classique.

Données support principal :	**- SCAN 25- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- Occupation du sol ONF -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US2** *Production secondaire*
Niveau 2 :	**US2.2** *Production d'énergie*
Niveau 3 :	**US2.2.1** *Production d'énergie thermique*
Niveau 4 :	**US2.2.1.2** *Production d'énergie biomasse*
Niveau 5 :	**US2.2.1.2.0** ***Productions d'énergie biomasse***

Définition :	Comprend les surfaces utilisées pour la production d'énergie biomasse (énergie par combustion ou fermentation (gaz de broussaille, gaz de fumier, feu de bois)).

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 309677,9 ; y : 567909,8

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Se situe aussi bien en milieu urbain que rural.

Description

A ne pas confondre avec un bâtiment industriel classique.

Données support principal :	**- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 - Occupation du sol ONF -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US2** *Production secondaire*
Niveau 2 :	**US2.2** *Production d'énergie*
Niveau 3 :	**US2.2.2** *Production d'énergie renouvelable*
Niveau 4 :	**US2.2.2.1** *Production d'énergie renouvelable*
Niveau 5 :	**US2.2.2.1.0** ***Autres productions d'énergie renouvelable***

Définition :	Comprend les surfaces utilisées pour la production d'énergie renouvelables autre que le photovoltaïque et l'hydraulique. Il peut cependant s'agir de centrale hybride.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : ; y :

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu urbain et rural.

Description

Structure et bâtiment annexe

Données support principal :	**-- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- BD-TOPO - SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US2** *Production secondaire*
Niveau 2 :	**US2.2** *Production d'énergie*
Niveau 3 :	**US2.2.2** *Production d'énergie renouvelable*
Niveau 4 :	**US2.2.2.2** *Production d'énergie photovoltaïque*
Niveau 5 :	**US2.2.2.2.0** ***Productions d'énergie photovoltaïque***

Définition :	Comprend les surfaces utilisées pour la production d'énergie renouvelables : parcs photovoltaïques.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 358563,4 ; y : 537919,1

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu urbain et rural.

Toit de ferme avec panneaux solaires à laisser en usage agricole.

Description

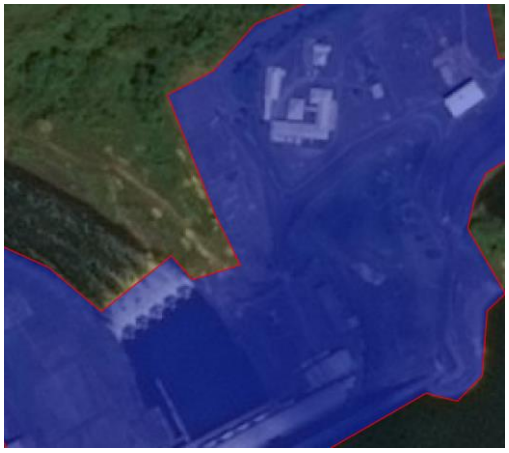
A ne pas confondre avec un bâtiment industriel classique.

Données support principal :	**- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 – BD-TOPO**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US2** *Production secondaire*
Niveau 2 :	**US2.2** *Production d'énergie*
Niveau 3 :	**US2.2.2** *Production d'énergie renouvelable*
Niveau 4 :	**US2.2.2.3** *Production d'énergie hydraulique*
Niveau 5 :	**US2.2.2.3.0** ***Productions d'énergie hydraulique***

Définition :	Comprend les surfaces utilisées pour la production d'énergie renouvelables: hydraulique.

EXEMPLE IAMGE SATELLITAIRE



x : 273129,4 ; y : 560008,4

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu urbain et rural.

Description

A ne pas confondre avec un bâtiment industriel classique.

Données support principal :	**- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 – BD-TOPO**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US3** *Production tertiaire*
Niveau 2 :	**US3.1** *Activités commerciales et d'hébergement*
Niveau 3 :	**US3.1.1** *Activités commerciales et d'hébergement*
Niveau 4 :	**US3.1.1.1** *Activités commerciales et d'hébergement*
Niveau 5 :	**US3.1.1.1.0** ***Activités commerciales***

Définition :	Comprend les zones dédiées aux commerces et espaces associés (routes, parkings, espaces verts), accueillant du public. Espace utilisé pour la vente et service d'hôtellerie. Complexe hôtelier avec espaces associés (village vacances, hôtels non mixés avec habitation).

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

a

x : 357124,3 ; y : 544602

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu urbain et/ou zones industrielles.

Supermarchés, zones commerciales, restaurants, garages.

Ensemble d'établissement proposant des services d'accueil et de couvert à des personnes de passage.

Description

Bâtiments de type entrepôt à usage commercial. Présence fréquente d'un parking et de zones caddies.

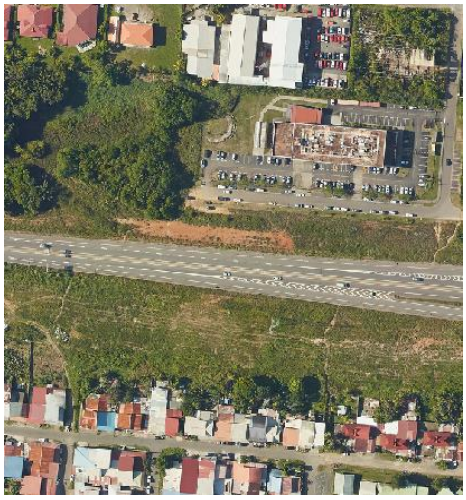
Bâtiments allant de la simple habitation (gîtes) aux ensembles immobiliers assez imposant s'inscrivant dans un espace composé de structure de loisir (piscines, terrains de sport, jardins aménagés…).

Donnée support principal :	**- BD Topo - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US3** *Production tertiaire*
Niveau 2 :	**US3.2** *Parcs tertiaires*
Niveau 3 :	**US3.2.1** *Parcs tertiaires*
Niveau 4 :	**US3.2.1.1** *Parcs tertiaires*
Niveau 5 :	**US3.2.1.1.0** ***Parcs tertiaires***

Définition :	Comprend les zones de bureau (banque, assurance, notaire, PME, artisanat...) et espaces associés (parkings, espaces verts, voies d'accès).

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE



x : 351738,3 ; y : 540852,9

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu urbain.

Ensemble de bureaux, services et affaires, banques.

A ne pas confondre avec l'usage d'habitation, les commerces ou encore les services publics et administratifs.

Description

Bâtiments larges souvent vitrés et typiquement conçus pour une activité tertiaire.

Données support principal :	**- BD Topo - PIAO - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	Besoin de données exogènes sur la nature des batiments.

Niveau 1 :	**US3** *Production tertiaire*
Niveau 2 :	**US3.3** *Services publics, administratifs*
Niveau 3 :	**US3.3.1** *Défense, sécurité, justice et protection civile*
Niveau 4 :	**US3.3.1.1** *Défense, sécurité, justice et protection civile*
Niveau 5 :	**US3.3.1.1.0** ***Défense, sécurité, justice et protection civile***

Définition :	Comprend les zones dédiées à la défense, la sécurité, la justice et la protection civile.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 355934,1 ; y : 538819,3

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Souvent en milieu urbain.

Bâtiments et espaces associés (parkings, espaces verts, voies d'accès).

Description

Bâtiments souvent imposants ou de type simple habitat associé.

Données support principal :	**- BD Topo - PIAO - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US3** *Production tertiaire*
Niveau 2 :	**US3.3** *Services publics, administratifs*
Niveau 3 :	**US3.3.2** *Éducation*
Niveau 4 :	**US3.3.2.1** *Éducation*
Niveau 5 :	**US3.3.2.1.0** ***Éducation***

Définition :	Comprend l'éducation maternelles, primaire, secondaire, hautes études et autres services éducatifs, centres de formation non mixé avec une autre activité.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 355662,5 ; y : 546361,8

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Bâtiments scolaires et espaces associés (parkings, espaces verts, voies d'accès).

Les terrains de sports scolaires sont à classer dans ce poste.

Description

Bâtiments hauts, imposants ou de type simple habitat de construction contemporaine ou plus ancienne.

Données support principal :	**- BD Topo - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US3** *Production tertiaire*
Niveau 2 :	**US3.3** *Services publics, administratifs*
Niveau 3 :	**US3.3.3** *Santé*
Niveau 4 :	**US3.3.3.1** *Santé*
Niveau 5 :	**US3.3.3.1.0** ***Santé***

Définition :	Hôpitaux, maisons de retraites, services d'assistance sociale (IME…),maisons de santés. Emprises hospitalières publiques ou privés.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 353441,1 ; y : 544399,2

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu de centre urbain et périphérie urbaine.

Avec fonction d'accueil du public.

Description

Bâtiments hauts, imposants ou de type simple habitat de construction contemporaine ou plus ancienne.

Données support principal :	**- BD Topo - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US3** *Production tertiaire*
Niveau 2 :	**US3.3** *Services publics, administratifs*
Niveau 3 :	**US3.3.4** *Services religieux*
Niveau 4 :	**US3.3.4.1** *Services religieux*
Niveau 5 :	**US3.3.4.1.0** ***Services religieux***

Définition :	L'ensemble des édifices religieux, les cimetières civils et militaires, les mémoriaux et autres bâtiments associés.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 352363,7 ; y : 546156,3

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu de centre urbain et périphérie urbaine.

Les lieux de culte.

Description

Bâtiments imposants ou de type simple habitat de construction contemporaine ou plus ancienne.

Les cimetières sont à mettre en cet usage.
Associer les presbytères lorsqu'ils sont identifiables.
Les bâtiments associés aux cimetières sont également inclus dans ce poste (local d'entretien, crématorium...).

Données support principal :	**- BD Topo - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US3** *Production tertiaire*
Niveau 2 :	**US3.3** *Services publics, administratifs*
Niveau 3 :	**US3.3.5** *Autres services publics*
Niveau 4 :	**US3.3.5.1** *Autres services publics*
Niveau 5 :	**US3.3.5.1.0** ***Autres services publics***

Définition :	Ensemble des équipements collectifs du type : mairie, bureaux de poste, palais de justice…

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 357142,7 ; y : 545082,3

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu de centre urbain et périphérie urbaine.

Service des impôts, postes, préfectures, tribunaux, mairies… avec fonction d'accueil du public.

Les salles polyvalentes.

Description

Bâtiments imposants ou de type simple habitat de construction contemporaine ou plus ancienne.

Données support principal :	**- BD Topo - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US3** *Production tertiaire*
Niveau 2 :	**US3.4** *Loisirs, culturels*
Niveau 3 :	**US3.4.1** *Services culturels et de divertissement*
Niveau 4 :	**US3.4.1.1** *Services culturels et de divertissement*
Niveau 5 :	**US3.4.1.1.0** ***Services culturels et de divertissement***

Définition :	Cette classe inclut les associations, cinémas, théâtres, musées, sites historiques, médiathèques et les espaces associés (parkings, voies d'accès).

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 351607,6 ; y : 538602,8

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu urbain ou rural.

Souvent en périphérie urbaine.

Description

Bâtiments souvent imposants de construction contemporaine ou plus ancienne.

Données support principal :	**- BD Topo - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US3** *Production tertiaire*
Niveau 2 :	**US3.4** *Loisirs, culturels*
Niveau 3 :	**US3.4.2** *Infrastructures sportives et de loisirs*
Niveau 4 :	**US3.4.2.1** *Infrastructures sportives et de loisirs*
Niveau 5 :	**US3.4.2.1.0** ***Infrastructures sportives et de loisirs***

Définition :	Comprend les terrains de sport (tennis, football, basket), gymnases…. Sauf si lié à un autre usage (Éducation, Hôtellerie) et les espaces associés (parkings, voies d'accès).

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 352823,7 ; y : 535676,6

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu urbain ou rural.

Souvent en périphérie urbaine.

Description

Couvert lié aux infrastructures sportives.

Comprend notamment les golfs et centres équestres.

Données support principal :	**- BD Topo - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US3** *Production tertiaire*
Niveau 2 :	**US3.4** *Loisirs, culturels*
Niveau 3 :	**US3.4.3** *Parcs urbains et espaces verts*
Niveau 4 :	**US3.4.3.1** *Parcs urbains et espaces verts*
Niveau 5 :	**US3.4.3.1.0** ***Parcs urbains et espaces verts***

Définition :	Espaces verts urbains et périurbains, zones végétalisées mais artificialisées, non agricoles, souvent à vocation de loisirs et en général dépourvus de bâtiments. On y trouve les parcs urbains, les zones de loisirs, les squares et les espaces associés (parkings, voies d'accès).

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 352135,5 ; y : 546076,4

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu urbain ou rural.

Souvent en périphérie urbaine.

Description

Couvert lié aux parcs urbains et espaces verts.

Présence de gazon, de chemin de promenade, d'un couvert arbustif non dense.

Données support principal :	**BD Topo - Occup. du sol ONF -- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD

Commentaires :	

Niveau 1 :	**US4** *Réseau de transport, logistique et infrastructure*
Niveau 2 :	**US4.1** *Réseau de transport*
Niveau 3 :	**US4.1.1** *Routes terrestres*
Niveau 4 :	**US4.1.1.1** *Routes terrestres*
Niveau 5 :	**US4.1.1.1.1** ***Routes revêtues***

Définition :	Ensemble des axes routiers principaux et secondaire issus de la BD Topo et intégrée ensuite dans le squelette régional.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 352601,2 ; y : 545043,9

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 3m

Contexte / localisation

Comprend également les parkings dont l'usage n'est pas défini.

Le squelette routier est à conserver intact si possible, sauf en cas de :
- mise à jour (en cohérence avec les orthos)
- d'anomalies majeures (largeur erronée / axe décalé).

Description

Couvert asphalté typique des réseaux routiers.

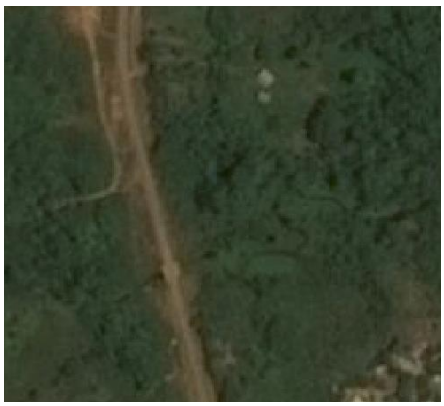
Ne pas mettre les réseaux routiers qui sont déjà compris dans d'autres usages.

Données support principal :	**- BD Topo -**
Données exogènes :	**- Ortho - OrthoSAT -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	Utilisation de la BD Topo.

Niveau 1 :	**US4** *Réseau de transport, logistique et infrastructure*
Niveau 2 :	**US4.1** *Réseau de transport*
Niveau 3 :	**US4.1.1** *Routes terrestres*
Niveau 4 :	**US4.1.1.1** *Routes terrestres*
Niveau 5 :	**US4.1.1.1.2** ***Pistes***

Définition :	Ensemble des axes routiers secondaire non goudronnés.

EXEMPLE IMAGE SATELLITAIRE



x : 162632,6 ; y : 404226,4

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 3m

Contexte / localisation

Le squelette routier est à conserver intact si possible, sauf en cas de :

- mise à jour (en cohérence avec les orthos)
- d'anomalies majeures (largeur erronée / axe décalé).

Description

Couvert non asphalté permettant d'y faire circuler un engin motorisé.

Ne pas mettre les réseaux routiers qui sont déjà compris dans d'autres usages.

Données support principal :	**- BD Topo -**
Données exogènes :	**- Ortho - OrthoSAT -**
Degré de difficulté :	MOYEN
Commentaires :	Utilisation de la BD Topo.

Niveau 1 :	**US4** *Réseau de transport, logistique et infrastructure*
Niveau 2 :	**US4.1** *Réseau de transport*
Niveau 3 :	**US4.1.2** *Aérien*
Niveau 4 :	**US4.1.2.1** *Aérien*
Niveau 5 :	**US4.1.2.1.0** ***Aérien***

Définition :	Comprend les zones utilisées pour le transport aérien, aéroports, aérodromes et services liés et espaces associés (pistes, infrastructures, zones d'accès...).

EXEMPLE IMAGE AERIENNE

x : 163848 ; y : 607187,6

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Toutes zones.

Description

Couvert typique des zones aéroportuaires.

Les surfaces agricoles dans la zone aéroportuaire ne sont pas à usage transport aérien.

Données support principal :	**- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- BD Topo - SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	Facilement identifiable. En Guyane, présence de pistes non goudronnée.

Niveau 1 :	**US4** *Réseau de transport, logistique et infrastructure*
Niveau 2 :	**US4.1** *Réseau de transport*
Niveau 3 :	**US4.1.3** *Maritime et fluvial*
Niveau 4 :	**US4.1.3.1** *Maritime et fluvial*
Niveau 5 :	**US4.1.3.1.0** ***Maritime et fluvial***

Définition :	Comprend les ports maritimes et fluviaux, les ports de plaisance, l'ensemble des équipements spécifiques liés au fonctionnement du port (quais, bassins, digues...) et espaces associés.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 314882,7 ; y : 569721,6

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Toutes zones.

Description

Ports, docks et services liés.

Ports à usage de plaisance et gardiennage.

Données support principal :	**- SCAN 25 - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US4** *Réseau de transport, logistique et infrastructure*
Niveau 2 :	**US4.2** *Services de logistique et de stockage*
Niveau 3 :	**US4.2.1** *Services de logistique et de stockage*
Niveau 4 :	**US4.2.1.1** *Services de logistique et de stockage*
Niveau 5 :	**US4.2.1.1.0** ***Services de logistique et de stockage***

Définition :	Comprend les zones de stockage.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 358472,4 ; y : 538133,2

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Toutes zones.

Description

Lieu de stockage et bâtiments associés.

Présence de surface bétonnée.

Données support principal :	**- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	Attention à ne pas confondre avec des parkings ou les zones portuaires.

Niveau 1 :	**US4** *Réseau de transport, logistique et infrastructure*
Niveau 2 :	**US4.3** *Réseau d'utilité publique*
Niveau 3 :	**US4.3.1** *Transport et distribution d'électricité, de gaz, de pétrole*
Niveau 4 :	**US4.3.1.1** *Transport et distribution d'électricité, de gaz, de pétrole*
Niveau 5 :	**US4.3.1.1.0** ***Transport et distribution d'électricité, de gaz, de pétrole***

Définition :	Comprend les infrastructures liées au transport et distribution d'électricité, de gaz, de pétrole.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 352089,9 ; y : 540673,2

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Toutes zones.

Ne comprend pas les lignes à haute tension.

Description

Pylônes regroupés, conduite de gaz (tuyaux…).

Donnée support principal :	**- BD Topo - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD

Commentaires :	
Niveau 1 :	**US4** *Réseau de transport, logistique et infrastructure*
Niveau 2 :	**US4.3** *Réseau d'utilité publique*
Niveau 3 :	**US4.3.2** *Eau et traitement de l'eau*
Niveau 4 :	**US4.3.2.1** *Eau et traitement de l'eau*
Niveau 5 :	**US4.3.2.1.0** ***Eau et traitement de l'eau***

Définition :	Comprend les infrastructures liées à l'eau et au traitement de l'eau (château d'eau, station d'épuration…).

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 352357,3 ; y : 544482,6

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Toutes zones.

Description

Couvert typique aux stations d'épuration.

Châteaux d'eau.

Données support principal :	**- BD Topo - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD

Commentaires :	
Niveau 1 :	**US4** *Réseau de transport, logistique et infrastructure*
Niveau 2 :	**US4.3** *Réseau d'utilité publique*
Niveau 3 :	**US4.3.3** *Déchets, traitement et recyclage*
Niveau 4 :	**US4.3.3.1** *Déchets, traitement et recyclage*
Niveau 5 :	**US4.3.3.1.0** ***Déchets, traitement et recyclage***
Définition :	Comprend les infrastructures liées aux déchets, traitement et recyclage.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 357331,1 ; y : 540609,8

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Toutes zones.

Description

Déchetteries et décharges publiques (officielles ou non).

Les usines de tri et de traitement des déchets sont incluses dans ce poste.

Les décharges "sauvages" sont considérées comme des couvertures "Zones à matériaux composite" et des usages "Inconnus".

Données support principal :	**- BD Topo - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US5** *Usage résidentiel*
Niveau 2 :	**US5.1** *Résidentiel*
Niveau 3 :	**US5.1.1** *Individuel*
Niveau 4 :	**US5.1.1.1** *Individuel*
Niveau 5 :	**US5.1.1.1.1** ***Individuel continu***
Définition :	Zones structurées et recouvertes par des bâtiments. Issue de l'intégration de la couche Bâti de la BD TOPO. La géométrie de ces surfaces bâties repose sur une méthode d'intégration automatique. La contiguïté entre les bâtis est utilisée ; celle-ci peut s'apprécier par la mitoyenneté des bâtis.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 352443,9 ; y : 545908,4

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

Seuil minimal de prise en compte : 50 m²
UMI : 50 m²
LMI : sans objet

Ajouts nouveaux bâtis : A fusionner si écartés de moins de 10m

Contexte / localisation

Milieu urbain, hameau rural.

Le tissu urbain continu se caractérise par une contiguïté de 4 bâtiments minimum (à valider), un alignement de bâtis sur la voirie ou avec un léger retrait (petit jardin, parking devant la maison).
Les garages, carport ou appentis sont pris en compte pour apprécier cette notion de contiguïté.

Sont incluses également les éventuelles infrastructures attenantes (parkings attenants, garages, espaces verts et de jeux associés à ces espaces).

Description

Ces zones regroupent des constructions à caractère permanent, recouvertes d'un toit (sauf exception) destinées à abriter, loger ou placer des personnes, des animaux, du matériel, des marchandises.

Données support principal :	**- BD TOPO -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 - Ortho - OrthoSAT -**
Degré de difficulté :	MOYEN
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US5** *Usage résidentiel*
Niveau 2 :	**US5.1** *Résidentiel*
Niveau 3 :	**US5.1.1** *Individuel*
Niveau 4 :	**US5.1.1.1** *Individuel*
Niveau 5 :	**US5.1.1.1.2** ***Individuel discontinu***

Définition :	Zones structurées et recouvertes par des bâtiments. Issue de l'intégration de la couche Bâti de la BD TOPO. La géométrie de ces surfaces bâties repose sur une méthode d'intégration automatique. Si la contiguïté n'est pas assurée entre les bâtis, l'espace observé sera considéré comme tissu discontinu.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 354039,9 ; y : 543429,2

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

Seuil minimal de prise en compte : 50 m²
UMI : 50 m²
LMI : sans objet

Bâtis : Comprend les bâtis isolés

Contexte / localisation

Milieu urbain, hameau rural.

Maisons à usage d'habitation.

Le tissu urbain discontinu se caractérise par des bâtiments isolés ou non contigus.

Description

Sont incluses également les éventuelles infrastructures attenantes (parkings attenants, garages, espaces verts et de jeux associés à ces espaces).

Ces zones regroupent des constructions à caractère permanent, recouvertes d'un toit (sauf exception) destinées à abriter, loger ou placer des personnes, des animaux, du matériel, des marchandises

Données support principal :	**- BD TOPO -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 - Ortho - OrthoSAT -**
Degré de difficulté :	MOYEN
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US5** *Usage résidentiel*
Niveau 2 :	**US5.1** *Résidentiel*
Niveau 3 :	**US5.1.2** *Collectif*
Niveau 4 :	**US5.1.2.1** *Collectif*
Niveau 5 :	**US5.1.2.1.0** ***Collectif***
Définition :	Immeubles d'habitations ou ensembles de bâtiments d'habitations collectifs, du genre plots, barres, tours... L'emprise verticale ou horizontale de ces grands ensembles collectifs est conséquente. Sont incluses également les éventuelles infrastructures attenantes (parkings attenants, garages, espaces verts et de jeux associés à ces espaces).

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 356427 ; y : 540604

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu urbain.

Correspond souvent à des opérations de construction pour la plupart récentes.

Description

Sont incluses également les éventuelles infrastructures attenantes (parkings attenants, garages, espaces verts et de jeux associés à ces espaces).

Ils peuvent prendre des formes variées :

- immeubles de quelques étages, isolés
- ensemble de plusieurs petits immeubles
- immeubles intégrés au tissu urbain continu (rénovation urbaine, densification)
- immeubles longitudinaux

Données support principal :	**- BD Topo - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US5** *Usage résidentiel*
Niveau 2 :	**US5.1** *Résidentiel*
Niveau 3 :	**US5.1.3** *Mixte*
Niveau 4 :	**US5.1.3.1** *Mixte*
Niveau 5 :	**US5.1.3.1.0** ***Mixte***
Définition :	Immeubles d'habitations collectives ou ensembles de bâtiments d'habitations collectifs, du genre plots, barres, tours... L'emprise verticale ou horizontale de ces grands ensembles collectifs est conséquente. Il peut s'agir à la fois de résidentiel individuel et collectif.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 355224,5 ; y : 547118,8

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu urbain.

Correspond souvent à des opérations de construction pour la plupart récentes.

Description

Sont incluses également les éventuelles infrastructures attenantes (parkings attenants, garages, espaces verts et de jeux associés à ces espaces).

Ils peuvent prendre des formes variées :
- immeubles de quelques étages, isolés
- ensemble de plusieurs petits immeubles
- immeubles intégrés au tissu urbain continu (rénovation urbaine, densification)
- immeubles longitudinaux

Données support principal : **Données exogènes :**	**- BD Topo - SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	Risque de ne pas apparaitre beaucoup car l'échelle est suffisamment fine pour distinguer l'individuel du collectif.

Niveau 1 :	**US5** *Usage résidentiel*
Niveau 2 :	**US5.2** *Autre usage résidentiel*
Niveau 3 :	**US5.2.1** *Résidentiel mixé*
Niveau 4 :	**US5.2.1.1** *Résidentiel mixé*
Niveau 5 :	**US5.2.1.1.0** ***Résidentiel mixé***

Définition :	Immeubles d'habitations collectives ou ensembles de bâtiments d'habitations collectifs, du genre plots, barres, tours... L'emprise verticale ou horizontale de ces grands ensembles collectifs est conséquente. Ce résidentiel est mixé à notre usage.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 352839,6 ; y : 543507

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieu urbain.

Correspond souvent à des opérations de construction pour la plupart récentes.

Description

Sont incluses également les éventuelles infrastructures attenantes (parkings attenants, garages, espaces verts et de jeux associés à ces espaces).

Ils peuvent prendre des formes variées :
- immeubles de quelques étages, isolés
- ensemble de plusieurs petits immeubles
- immeubles intégrés au tissu urbain continu (rénovation urbaine, densification)
- immeubles longitudinaux

Données support principal : **Données exogènes :**	**- BD Topo - SCAN 25 - PIAO -**
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	Risque de ne pas apparaitre beaucoup car l'échelle est suffisamment fine pour distinguer les activités de l'habitat.

Niveau 1 :	**US6** *Autres usages*
Niveau 2 :	**US6.1** *Chantiers*
Niveau 3 :	**US6.1.1** *Chantiers*
Niveau 4 :	**US6.1.1.1** *Chantiers*
Niveau 5 :	**US6.1.1.1.0 *Chantiers***

Définition :	Ce poste prend en compte l'ensemble des zones de chantiers au moment de la prise de vue (espaces en cours de construction, excavations, sols remaniés, travaux routiers, destruction des rénovations urbaines...).

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 342911,1 ; y : 5443668,5

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Zones bâties urbaines ou rurales comportant des traces de chantier sur l'ortho-photo.

Les parcelles faisant partie d'une opération de lotissement, déjà viabilisées, mais non encore bâties.

Description

Couvert typique de sol en mutation.

Présence d'engins de travaux ou toit encore ou non posé.

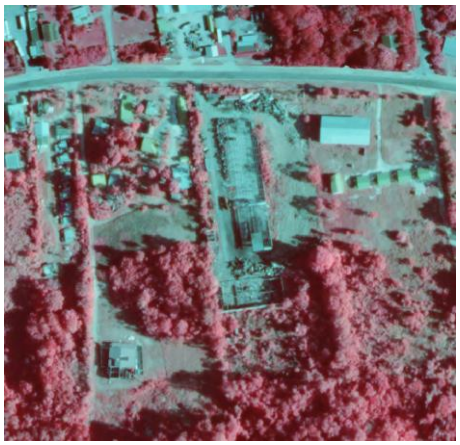
Chantiers, espaces vacants en cours de mutation.

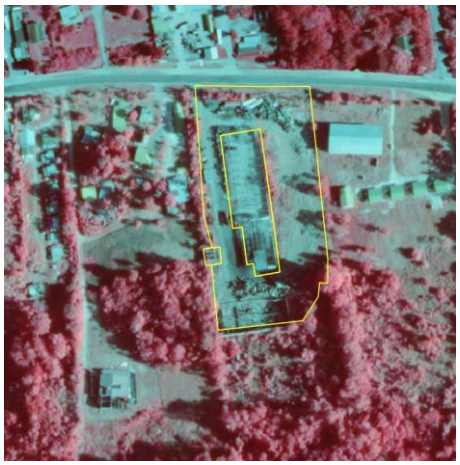
Données support principal :	**- - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 – orthos multidate**
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	Zone en rapide mutation.

Niveau 1 :	**US6** *Autres usages*
Niveau 2 :	**US6.2** *Zones abandonnées*
Niveau 3 :	**US6.2.1** *Zones abandonnées*
Niveau 4 :	**US6.2.1.1** *Zones abandonnées*
Niveau 5 :	**US6.2.1.1.0** ***Friches urbaine***

Définition :	Zones anciennement occupées par des activités économiques ou résidentielles (industrielles, artisanales, commerciales, habitations) non encore requalifiées et dont l'arrêt de l'activité est visible : détérioration du site, développement d'une végétation spontanée…

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE





X 166152,1 ; y 607738,5

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Urbain

Description

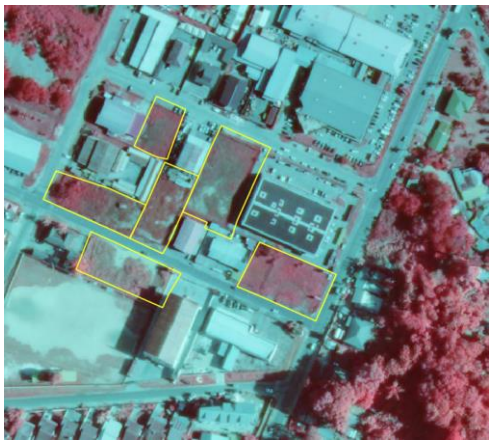
Il s'agit de grandes emprises ou d'anciennes maisons d'habitations. La reprise de végétation autour et sur les bâtiments, sur les parkings est le premier signe pour l'identification de ces espaces. Ensuite, il faut observer le niveau de détérioration des bâtiments et plus particulièrement les toitures.

Données support principal :	**- BD Topo - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US6** *Autres usages*
Niveau 2 :	**US6.2** *Zones abandonnées*
Niveau 3 :	**US6.2.1** *Vacant urbain*
Niveau 4 :	**US6.2.1.1** *Vacant urbain*
Niveau 5 :	**US6.2.2.1.0** ***Vacant urbain***

Définition :	Secteurs urbains abandonnés autres que friches industrielles ou commerciales : terrains vagues, anciens terrains bâtis rasés, délaissés, dents creuses...

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE



X 164105,0 ; X 607680,9

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Sont intégrés dans ce poste des secteurs "abandonnés" en milieu urbain :

- Les secteurs anciennement urbanisés (sauf les friches d'activités économiques à classer en US621)
- Les secteurs anciennement agricoles (et non exploités) se retrouvant en milieu urbain, (sauf les parcelles en frange urbaine à classer en US623)
- Les terrains vagues, enclavés en milieu urbain

Description

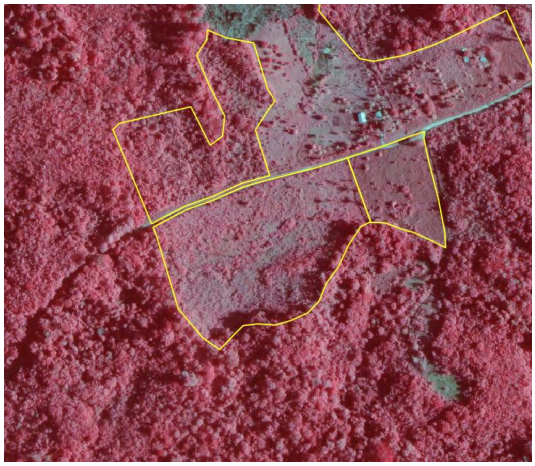
Espaces sans véritable usage visuellement hétérogènes :

Données support principal :	**- BD Topo - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US6** *Autres usages*
Niveau 2 :	**US6.2** *Zones abandonnées*
Niveau 3 :	**US6.2.3** *Friches agricoles*
Niveau 4 :	**US6.2.3.1** *Friches agricoles*
Niveau 5 :	**US6.2.3.1.0** ***Friches agricoles***

Définition :	Espace en friche ou temporairement abandonné dans un environnement agricole et/ou sans utilisation marquée (zones où la végétation naturelle a repoussé).

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE



X 168430,3 ; 601600,0

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieux agricoles

Description

Espaces anciennement à usage agricole, à l'abandon, ou délaissés au sens agricole :

- Jachères,
- Parcelles des secteurs partiellement en cours d'urbanisation (notamment en frange urbaine) dans un contexte agricole

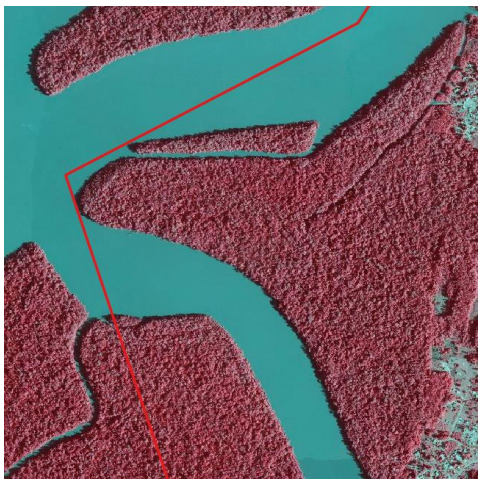
Ces zones sont très hétérogènes et leurs aspects sont variables. Ils peuvent aller du sol nu à de la broussaille et/ou arbustes

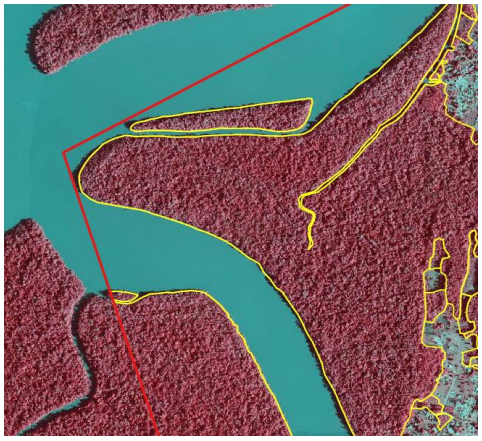
Données support principal :	**- BD Topo - Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	**- SCAN 25 -**
Degré de difficulté :	FORT
Commentaires :	

Niveau 1 :	**US6** *Autres usages*
Niveau 2 :	**US6.3** *Sans usages et zones dégradées*
Niveau 3 :	**US6.3.1** *Sans usages*
Niveau 4 :	**US6.3.1.1** *Sans usages*
Niveau 5 :	**US6.3.1.1.0 Sans usages**

Définition :	Toutes zones dont l'usage est indéterminé ou ne peut être clairement établi : - Les surfaces à l'état naturel n'ayant aucun usage économique : Les surfaces autres que les milieux naturels ne répondant pas aux spécificités des usages économiques, de services, résidentiels, de productions primaires ou temporaires.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE





X 162138 ; y 603075

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5a000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Milieux naturels, mais peut-être présent dans un contexte urbain (zones ni en friches, ni vacantes)

Description

Plages, rochers, vasières, estuaires, espaces naturels littoraux, landes et pelouses.

Un terrain enclavé dans l'urbain, végétalisé, sans construction de bâtiments et sans usage « loisirs ou récréatifs ».

Ces terrains sont disponibles à la construction, sont non agricoles (pas d'accès) et pas encore au stade de travaux mécaniques.

Données support principal :	**- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	Extrêmement dépendant des photos. La végétation reprend vite le dessus. Attention à ne pas confondre avec les abattis.

Niveau 1 :	**US6** *Autres usages*
Niveau 2 :	**US6.3** *Sans usages et zones dégradées*
Niveau 3 :	**US6.3.2** *Zones incendiées*
Niveau 4 :	**US6.3.2.1** *Zones incendiées*
Niveau 5 :	**US6.3.2.1.0** ***Zones incendiées***

Définition :	L'ensemble des milieux naturels ou non ayant subi un incendie.

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

x : 374758,6 ; y : 491567,7

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:5a000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Toutes zones.

Description

Terrain incendié en cours, mais également brulé suite à un incendie.

Données support principal :	**- Ortho - OrthoSAT -**
Données exogènes :	
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	Extrêmement dépendant des photos. La végétation reprend vite le dessus. Attention à ne pas confondre avec les abattis.

Niveau 1 :	**US6** *Autres usages*
Niveau 2 :	**US6.4** *Inconnus*
Niveau 3 :	**US6.4.1** *Inconnus*
Niveau 4 :	**US6.4.1.1** *Inconnus*
Niveau 5 :	**US6.4.1.1.0** ***Inconnus***

Définition :	Zone Ou l'utilisation des terres est inconu

EXEMPLE PHOTO-AERIENNE

Critères de cartographie

Critères PIAO / Précisions / seuils

Échelle de constitution : 1:2000

UMI : 500m²
LMI : 10m

Contexte / localisation

Toutes zones.

Description

NR

Données support principal :	**- BD Topo - SCAN 25 - AgriPAG - Occupation du sol ONF-**
Données exogènes :	
Degré de difficulté :	STANDARD
Commentaires :	