



# CoTech OCS2D Hauts-de-France Faisabilité Nomenclature

23 février 2022

Marilyn SAINT-POL - Anaïs TEISSONNIER



# Sommaire

1. La nomenclature OCS2D Hauts-de-France
2. Modification de la nomenclature
3. Boisements US124
4. ARCH
5. Production d'énergies





## La nomenclature OCS2D

# La nomenclature OCS2D : Couvert du Sol (CS)

| Niveau 1   | Niveau 2                             | Niveau 3   |
|--|--------------------------------------|--|
| CS1.<br>Surfaces revêtues ou stabilisées             | CS1.1 Surfaces imperméables          | CS1.1.1 Surfaces bâties                                |
|  |                                      | CS1.1.2 Surfaces non bâties                            |
|  | CS1.2 Surfaces perméables            | CS1.2.1 Surfaces à matériaux minéraux - pierre - terre |
|  |                                      | CS1.2.2 Surfaces composées d'autres matériaux          |
| CS2.<br>Sols nus                                     | CS2.1 Sable, dunes, limons           | CS2.1.1 Sable, estran                                  |
|  | CS2.2 Pierres, rochers, falaises     | CS2.1.2 Dunes  |
|  |                                      | CS2.2.0 Pierres, rochers, falaises                     |
| CS3.<br>Surfaces en eau                              | CS3.1 Eaux continentales             | CS3.1.1 Plans d'eau                                    |
|  |                                      | CS3.1.2 Cours d'eau                                    |
|  | CS3.2 Eaux maritimes                 | CS3.2.1 Estuaires                                      |
|  |                                      | CS3.2.2 Mer  |
| CS4.<br>Formations arborescentes                     | CS4.1 Feuillus                       | CS4.1.1 Feuillus sur dunes                             |
|  |                                      | CS4.1.2 Feuillus                                       |
|  |                                      | CS4.1.3 Boissements humides                            |
|  | CS4.2 Conifères                      | CS4.2.1 Conifères sur dunes                            |
|  |                                      | CS4.2.2 Conifères                                      |
|  | CS4.3 Peuplements mixtes             | CS4.3.1 Peuplements mixtes sur dunes                   |
|  |                                      | CS4.3.2 Peuplements mixtes ou indéterminés             |
|  | CS4.4 Vergers et petits fruits       | CS4.4.0 Vergers et petits fruits                       |
| CS5.<br>Formations arbustives<br>et sous-arbrisseaux | CS5.1 Fourrés et broussailles        | CS5.1.1 Fourrés et broussailles                        |
|  |                                      | CS5.1.2 Fourrés humides                                |
|  |                                      | CS5.1.3 Végétations arbustives sur dunes               |
|  | CS5.2 Landes                         | CS5.2.1 Landes sèches                                  |
| CS5.2.2 Landes humides                               |                                      |  |
| CS6.<br>Formations herbacées ou basses               | CS6.1 Prairies                       | CS6.1.1 Prairies mésophiles                            |
|  |                                      | CS6.1.2 Prairies humides                               |
|  | CS6.2 Pelouses naturelles            | CS6.2.0 Pelouses naturelles                            |
|  | CS6.3 Terres arables                 | CS6.3.0 Terres arables                                 |
|  | CS6.4 Formations herbacées humides   | CS6.4.1 Formations herbacées humides continentales     |
|  |                                      | CS6.4.2 Formations herbacées humides maritimes         |
|  | CS6.5 Formations herbacées sur dunes | CS6.5.0 Formations herbacées sur dunes                 |
| CS6.6 Autres formations herbacées                    | CS6.6.0 Autres Formations herbacées  |  |

# La nomenclature OCS2D : Usage du sol (US)

| Niveau 1                              | Niveau 2  | Niveau 3   |
|---------------------------------------|---|--|
| US1.<br>Production primaire           | US1.1 Agriculture                                       | US1.1.1 Prairies                                     |
|                                       |   | US1.1.2 Bandes enherbées                             |
|                                       |   | US1.1.3 Cultures annuelles                           |
|                                       |   | US1.1.4 Horticulture                                 |
|                                       |   | US1.1.5 Cultures permanentes                         |
|                                       |   | US1.1.6 Autoconsommation                             |
|                                       |   | US1.1.7 Infrastructures agricoles                    |
|                                       | US1.2 Sylviculture                                      | US1.2.1 Zones de coupes                              |
|                                       |   | US1.2.2 Peupleraies                                  |
|                                       |   | US1.2.3 Plantations récentes                         |
|                                       |   | US1.2.4 A vocation sylvicole ou usage indéterminé    |
|                                       |   | US1.3 Activités d'extraction                         |
|                                       | US1.4 Aquaculture, pisciculture                         | US1.4.0 Aquaculture, pisciculture                    |
|                                       | US2.<br>Activités économiques secondaires et tertiaires | US2.1 Zones industrielles et d'activités économiques |
| US2.2 Zones commerciales              |   | US2.2.0 Zones commerciales                           |
| US3.<br>Services et usages collectifs | US3.1 Services publics, administratifs et collectifs    | US3.1.1 Emprises scolaires / universitaires          |
|                                       |   | US3.1.2 Emprises hospitalières                       |
|                                       |   | US3.1.3 Cimetières et lieux de culte                 |
|                                       |   | US3.1.4 Parkings et places                           |
|                                       |   | US3.1.5 Déchetteries et décharges publiques          |
|                                       |   | US3.1.6 Autres emprises collectives                  |
|                                       |   | US3.2.1 Parcs et Espaces verts paysagers             |
|                                       | US3.2 Loisirs et services culturels                     | US3.2.2 Complexes sportifs et terrains de sports     |
|                                       |   | US3.2.3 Golfs  |
|                                       |   | US3.2.4 Campings                                     |
|                                       |   | US3.2.5 Complexes culturels et de loisirs            |

|   |   |   |
|---|---|---|
| US4.<br>Réseaux de transports, logistiques et infrastructures | US4.1 Routier                                   | US4.1.1 Routier principal                         |
|   |   | US4.1.2 Routier secondaire                        |
|   | US4.2 Ferré                                     | US4.2.1 Ferré principal                           |
|   |   | US4.2.2 Ferré secondaire                          |
|   | US4.3 Aérien                                    | US4.3.0 Aérien                                    |
|   | US4.4 Fluvial et maritime                       | US4.4.0 Fluvial et maritime                       |
|   | US4.5 Espaces associés aux réseaux de transport | US4.5.0 Espaces associés aux réseaux de transport |
| US5.<br>Habitats  | US5.1 Tissu urbain continu                      | US5.1.1 Habitat continu fortement compact         |
|   |   | US5.1.2 Habitat continu moyennement compact       |
|   |   | US5.1.3 Habitat continu faiblement compact        |
|   | US5.2 Tissu urbain discontinu                   | US5.2.1 Habitat discontinu fortement compact      |
|   |   | US5.2.2 Habitat discontinu moyennement compact    |
|   |   | US5.2.3 Habitat discontinu faiblement compact     |
|   | US5.3 Ensembles collectifs                      | US5.3.1 Grands ensembles collectifs               |
|   |   | US5.3.2 Collectifs                                |
|   | US5.4 Habitat isolé                             | US5.4.0 Habitat isolé                             |
|   | US6.<br>Usages temporaires                      | US6.1 Zones en mutation                           |
| US6.1.2 Extraction de matériaux en mutation                   |   |   |
| US6.2 Zones délaissées  |   | US6.2.1 Friches d'activités économiques           |
|   | US6.2.2 Délaissés urbains                       |   |
|   | US6.2.3 Espaces agricoles non exploités         |   |
| US7. Usages indéterminés                                      | US7.0 Usages indéterminés                       | US7.0.0 Usages indéterminés                       |



## Modification de la nomenclature

# Modification de la nomenclature

Production à partir de photo-interprétation, sur la base de l'image de référence

## CS440 Vergers et petits fruits

- › Deux attendus :
  - Consolidation des vergers
  - Ajout d'un poste « vignes »

# Modification de la nomenclature

Production à partir de photo-interprétation, sur la base de l'image de référence

## CS440 Vergers et petits fruits

- › Deux attendus :
  - Consolidation des vergers
  - Ajout d'un poste « vignes »

Prise en compte de l'ensemble de la parcelle agricole



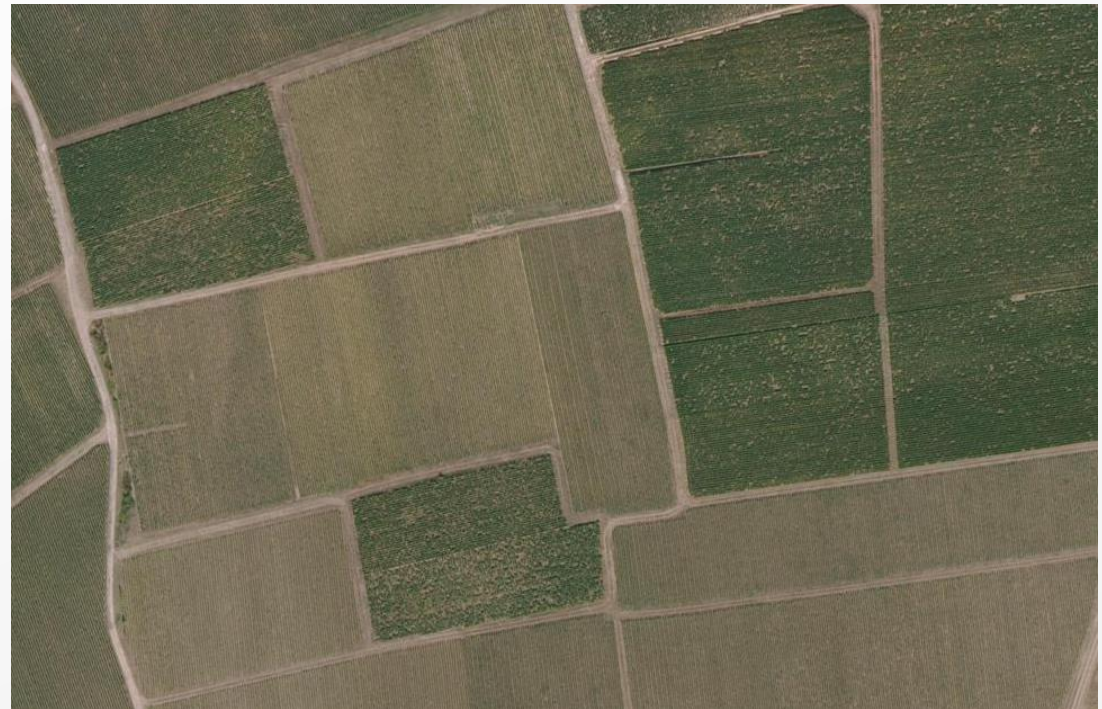


# Modification de la nomenclature

Production à partir de photo-interprétation, sur la base de l'image de référence

## CS440 Vergers et petits fruits

- › Deux attendus :
  - Consolidation des vergers
  - Ajout d'un poste « vignes »



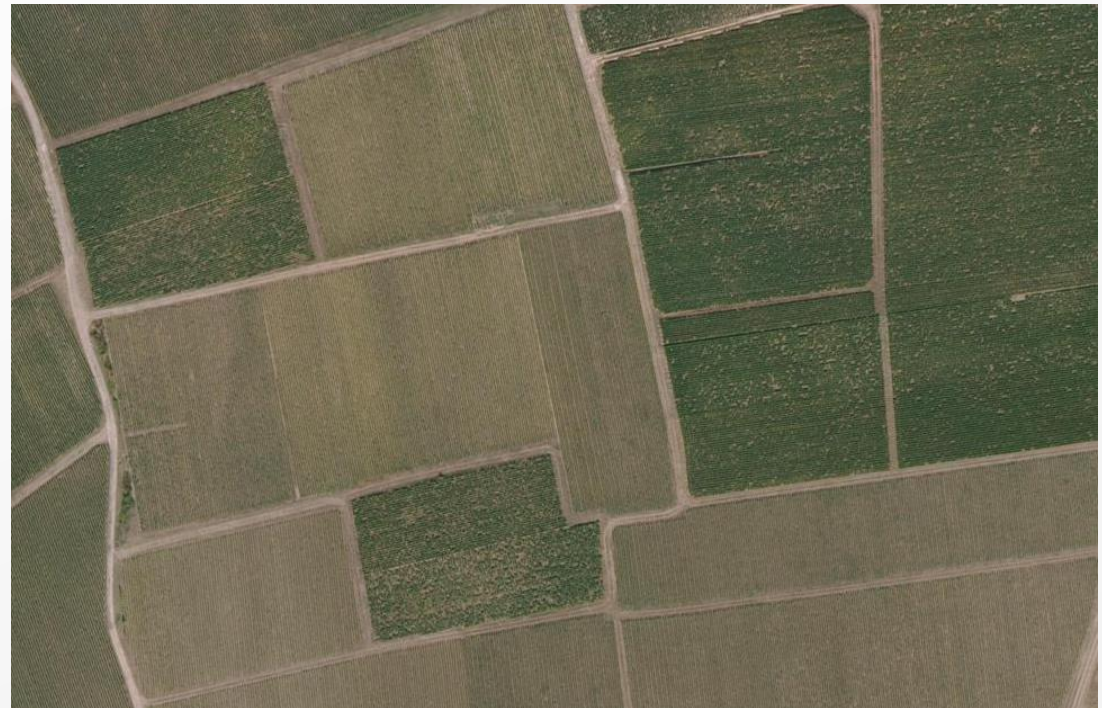
# Modification de la nomenclature

Production à partir de photo-interprétation, sur la base de l'image de référence

## CS440 Vergers et petits fruits

- › Deux attendus :
  - Consolidation des vergers
  - Ajout d'un poste « vignes »

Prise en compte de l'ensemble de la parcelle agricole



# Modification de la nomenclature

Production à partir de photo-interprétation, sur la base de l'image de référence

## CS440 Vergers et petits fruits

- › Deux attendus :
  - Consolidation des vergers
  - Ajout d'un poste « vignes »

Prise en compte de l'ensemble de la parcelle agricole

Création de nouveaux postes :

- CS 441 : Vergers et petits fruits
- CS 442 : Vignes



# Modification de la nomenclature

Production à partir de photo-interprétation, sur la base de l'image de référence

## US 114 Horticulture


- › Consolidation du poste lors de la mise à jour sur le maraîchage.



- › Vigilance sur les jardins ouvriers/familiaux (US116 autoconsommation)

# Modification de la nomenclature

## US 114 Horticulture

- › Consolidation du poste lors de la mise à jour sur le maraîchage.
-  › Vigilance sur les jardins ouvriers/familiaux (US116 autoconsommation)

## CS 52 : Fusion des postes Landes sèches et Landes humides

- › CS 520 au lieu du CS 521 et CS521
- › Réalisation par traitement automatique

# Modification de la nomenclature

## US 114 Horticulture

- › Consolidation du poste lors de la mise à jour sur le maraîchage.
- › Vigilance sur les jardins ouvriers/familiaux (US116 autoconsommation)



## CS 52 : Fusion des postes Landes sèches et Landes humides

- › CS 520 au lieu du CS 521 et CS521
- › Réalisation par traitement automatique

## US 322 : Intégration des hippodromes

- › Indication dans le dictionnaire de données
- › Déjà intégré dans ce poste



Toute modification, même par requête des postes, impliquera un contrôle renforcé pour assurer la cohérence des traitements.

# Modification de la nomenclature

Modification demandant une étude des images et/ou du terrain et une consolidation du dictionnaire

Révision des postes CS211, CS 213 et CS 22

| CS2 Sols nus | Ancien libellé           | Nouveau libellé             | Actions   |
|--------------|--------------------------|-----------------------------|---|
| CS211        | Sable/Estran             | Plage de sable              | Définition à modifier : ôter la notion de galet et d'estran |
| CS212        | Dunes                    | ---                         | ---   |
| CS213        | ---                      | Vasières et bancs de sables | Création à partir du poste CS211 (2005-2015)                |
| CS220        | Pierres/Rochers/Falaises | ---                         | A redécouper  |
| CS221        | ---                      | Plages et galets            | Création à partir du poste CS211 (2005-2015)                |
| CS222        |                          | Pierres/Rochers/falaises    | Modification du code  |

# Modification de la nomenclature

Production par photo-interprétation avec une étude d'une image d'archive

Modification des US700 dans les zones urbaines

| US700 | Libellés                        | Actions  |
|-------|---------------------------------|--|
| US621 | Friches d'activités économiques | Images d'archives : présence d'une activité = US621        |
| US622 | Délaissés urbains               | Images d'archives : présence de zones d'habitats = US622   |
| US623 | Espaces agricoles non exploités | Images d'archives : présence d'une surface agricole= US623 |



# Modification de la nomenclature

Production par photo-interprétation avec une étude d'une image d'archive

Modification des US700 dans les zones urbaines

| US700 | Libellés                        | Actions  |
|-------|---------------------------------|--|
| US621 | Friches d'activités économiques | Images d'archives : présence d'une activité = US621        |
| US622 | Délaissés urbains               | Images d'archives : présence de zones d'habitats = US622   |
| US623 | Espaces agricoles non exploités | Images d'archives : présence d'une surface agricole= US623 |

# Modification de la nomenclature

Production par photo-interprétation avec une étude d'une image d'archive

Exemple de reprise réalisé sur l'OCS 2D 2020 du territoire de la MEL

| US700 | Libellés                        | Actions   |
|-------|---------------------------------|---|
| US621 | Friches d'activités économiques | Images d'archives : présence d'une activité = US621 |



1983



2020



## Analyse de la faisabilité des autres demandes sur la nomenclature

# Boisement US124 – Reprise Nord Pas de Calais

# Boisement US124

Basculement des boisements US124 en US700

Modification du libellé : « A vocation sylvicole ou usage indéterminé » en « Autres plantations »

|            | Critères                  | Actions |
|------------|---------------------------|---------|
| Boisements | Alignements des houppiers | US124   |
| Boisements | Sans alignements          | US700   |

## Particularités :

- Création en « Picardie »
- Analyse complète sur tous les polygones US124 en « Nord Pas de Calais »
- Unité Minimale de Collecte : 300m<sup>2</sup>

# Boisement US124 – Reprise Nord Pas de Calais

Basculement des boisements US124 en US700

**Modification du libellé :** « A vocation sylvicole ou usage indéterminé » en « Autres plantations »

**Données exogènes :**

- indications partielles dans la couche ARCH (Inventaire des milieux naturels),
- base des forêts anciennes (peu exploitable),

→ Production : Par photo-interprétation avec le visionnage des différents millésimes au-delà de l'année 2005, pour chaque polygone

# Boisement US124 – Reprise Nord Pas de Calais

## Boisements US124/US700

Peu de données exogènes exploitables : besoin de la photo-interprétation sur différents millésimes

| 2005                  | Nbre polygones | Surface            |
|-----------------------|----------------|--------------------|
| CS412/CS422/CS<br>432 | 34220          | 981km <sup>2</sup> |

| 2015                  | Nbre polygones | Surface            |
|-----------------------|----------------|--------------------|
| CS412/CS422/CS<br>432 | 30616          | 998km <sup>2</sup> |

| 2009 (Pnr SEA)        | Nbre polygones | Surface            |
|-----------------------|----------------|--------------------|
| CS412/CS422/CS<br>432 | 5650           | 359km <sup>2</sup> |

| 2020 (MEL)            | Nbre polygones | Surface           |
|-----------------------|----------------|-------------------|
| CS412/CS422/CS<br>432 | 57             | 29km <sup>2</sup> |

→ Nombre de polygones élevés comprenant un temps d'analyse important par polygone : Estimation à plus de 300 jours de travail pour cette reprise

# Boisement US124 – Reprise Nord Pas de Calais



## Boisements US124/US700

Solution alternative : reclassements des boisements US700 en zone urbaine/périurbaine en US124 par photo-interprétation

| 2005                  | Nbre polygones | Surface             |
|-----------------------|----------------|---------------------|
| CS412/CS422/CS<br>432 | 5671           | 19,7km <sup>2</sup> |

| 2015                  | Nbre polygones | Surface           |
|-----------------------|----------------|-------------------|
| CS412/CS422/CS<br>432 | 4081           | 18km <sup>2</sup> |

La modification par photo-interprétation sera tributaire :

- De l'image de référence,
- Du contexte paysager (zone urbaine et péri-urbaine),
- Selon la définition de l'US124 (alignements des houppiers)
- Réalisée en amont de la production.

→ Une production supplémentaire estimée à environ 45 jours homme



# ARCH : cartographie des milieux naturels Nord-Pas-de-Calais

Demande du COTECH de révision des postes où la base ARCH a été utilisée

- › Nombre de polygones à reprendre
- › Reprises géométriques des données
- › Homogénéité de la base

# ARCH : cartographie des milieux naturels Nord-Pas-de-Calais

Demande du COTECH de révision des postes où la base ARCH a été utilisée

› Nombre de polygones à reprendre

| ARCH  | libellés   | OCS 2D   | Nbres polygones à contrôler |
|-------|--|--|-----------------------------|
| 245   | Dépôt d'alluvions fluviales limoneuses   | CS211 : Sable/Estran                               | 5                           |
| 222   | Galets ou vasières non végétalisés   | CS211 : Sable/Estran                               | 498                         |
| 53/54 | Végétation de ceinture des bords des eaux<br>Bas marais, tourbières de transition, sources | CS512 : Fourrés humides                            | 2623                        |
| 223   | Communautés amphibies  | CS641 : Formations herbacées humides continentales | 801                         |

➔ Consolidation de ces postes faisable en photo-interprétation avec allongement du temps d'opérateurs

# ARCH : cartographie des milieux naturels Nord-Pas-de-Calais

Demande du COTECH de révision des postes où la base ARCH a été utilisée

- › Nombre de polygones à reprendre
  - Cas des prairies temporaires ou améliorées à classer en US113 : 68 207 polygones (environ 2 000 km<sup>2</sup>) sur deux millésimes (2005 et 2015).
- › Homogénéité de la base



Attention à l'exhaustivité du Registre Parcellaire Graphique Agricole sur les anciens millésimes vis-à-vis du dernier millésime (2020) : risque d'hétérogénéité dans l'interprétation.

→ Reprise de ces postes non conseillée

# Production/Stockage d'énergie

## Modification et création de postes

| US2   | Ancien libellé                       | Nouveau libellé                                   | Commentaires  |
|-------|--------------------------------------|---|---|
| US212 | Zone de stockage gaz et hydrocarbure | Zone de stockage, de production d'énergie fossile | Centrale de Gravelines à inclure dans ce poste                                    |
| US213 | ---                                  | Zone de stockage et production de biogaz          | Méthaniseurs rattachés à une exploitation agricole = UMC en photo-interprétation. |
| US214 | ---                                  | Zone de stockage et production solaire            | Fermes photovoltaïques et thermiques  |
| US215 | ---                                  | Zone de stockage et production éolienne           | US classé en US316 dans la base 2005-2015   |

# Production/Stockage d'énergie

## Modification et création de postes

| US2   | Ancien libellé                       | Nouveau libellé                                   | Commentaires  |
|-------|--------------------------------------|---|---|
| US212 | Zone de stockage gaz et hydrocarbure | Zone de stockage, de production d'énergie fossile | Centrale de Gravelines à inclure dans ce poste                                    |
| US213 | ---                                  | Zone de stockage et production de biogaz          | Méthaniseurs rattachés à une exploitation agricole = UMC en photo-interprétation. |
| US214 | ---                                  | Zone de stockage et production solaire            | Fermes photovoltaïques et thermiques  |
| US215 | ---                                  | Zone de stockage et production éolienne           | US classé en US316 dans la base 2005-2015   |



Présence de doubles usages : bâtiments agricoles/photovoltaïques, Toits bâtiments d'activités/photovoltaïques → proposition de maintien de la couverture originelle (exemple bâti (consommation foncière)) et enrichissement du dictionnaire de données



Merci