

L'OCS GE, UNE CARTE D'OCCUPATION DU SOL POUR FACILITER LE SUIVI DE L'ARTIFICIALISATION



L'artificialisation des sols progresse, avec de lourdes conséquences sur l'environnement

En France comme en Europe, l'artificialisation des sols est l'une des causes premières de l'effondrement de la biodiversité, de la réduction des terres agricoles, de l'accroissement des risques environnementaux et du changement climatique. Pour l'enrayer, la loi climat et résilience d'août 2021 a inscrit pour 2050 l'objectif de zéro artificialisation nette.

24 000 ha environ d'espaces naturels, agricoles et forestiers sont consommés chaque année

+ DE 63 % des espaces consommés sont destinés à l'habitat

Bientôt une carte de France de l'occupation du sol

Les territoires pourront compter d'ici septembre 2025 sur le **référentiel d'occupation du sol à grande échelle (OCS GE)**, une base de données géographiques homogènes qui décrit finement la couverture des sols ainsi que leur évolution dans le temps pour toute la France.

Ce référentiel est produit par l'IGN en collaboration avec le Cerema et l'INRAE à la demande du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires. Il répond au standard du CNIG (Conseil national de l'information géolocalisée).



+ DE 20 MILLIONS D'EUROS de budget pris en charge par l'État (FTAP, MTECT, MASA)

Comment produit-on la carte de l'occupation du sol ?

1/



Les photographies aériennes de l'IGN en données d'entrée

Les prises de vue aériennes de l'IGN sont associées aux modèles numériques de terrain, aux photographies aériennes en infrarouge et en couleurs. Ces données sont mises en entrée du modèle IA afin de classifier la couverture du sol.

2/



L'intelligence artificielle au cœur du processus

Grâce à l'IA et notamment au deep learning, la détection d'objets est automatisée pour distinguer les bâtiments, de zones imperméables, des espaces agricoles... En tout, 17 classes de couverture du sol sont détectées puis corrigées par des opérateurs humains.

3/



Les acteurs des territoires sont associés

Chaque département analysé est ensuite transmis aux acteurs des territoires (collectivités, services de l'État, agences d'urbanisme) qui peuvent contester les classifications et faire des propositions alternatives.

Des données en open data



L'ambition est de disposer de la carte OCS GE France entière (DROM compris) d'ici septembre 2025. À compter de cette date, les données seront actualisées tous les trois ans.

Au-delà de ce produit final, l'IGN met à disposition en open data toutes les ressources qui contribuent au processus automatisé. Elles peuvent être mobilisées pour des diagnostics territoriaux particuliers.



- zones bâties
- zones non bâties
- zones à matériaux minéraux
- zones à autres matériaux
- sols nus
- surfaces d'eau
- névés et glaciers
- peuplements de feuillus
- peuplements de conifères
- peuplements mixtes
- formations arbustives
- autres formations ligneuses
- formations herbacées
- autres formations non ligneuses



Des outils pour les politiques d'aménagement

L'outil Mon Diagnostic Artificialisation met à disposition, sous une forme facilement accessible, les données issues de l'OCS GE, sans avoir besoin de logiciel de traitement cartographique, ainsi que des indicateurs servant à mesurer la consommation d'espace et l'artificialisation des sols à l'échelle de chaque territoire (commune, département, région).

Cela permet à toutes les collectivités d'accéder en quelques clics à ces données publiques et gratuites, dans le cadre de leurs obligations liées à la mise en oeuvre de la loi Climat et résilience, ou pour d'autres usages (mise en place de zones de protection, analyse des potentiels de densification, ...).

ASSOCIATION DES TERRITOIRES POUR LA CO-CONSTRUCTION DE L'OCS GE

PROCESSUS POUR LA PRODUCTION DE 2 MILLÉSIMES D'OCS GE SUR UN DÉPARTEMENT

ANIMATION AUPRÈS DES TERRITOIRES

Administration centrale du ministère
de la transition écologique (choix)

Direction générale de l'aménagement, du
logement et de la nature - DGALN

+ IGN (faisabilité)



Liste de départements
à produire

départ

✉ Mail
invitation



1^{re} réunion
d'information

+ 2
mois

- Présentation du produit
- Présentation du processus de production
- Présentation du calendrier
- Présentation des rôles attendus

✉ Mail
invitation



2^e réunion de
formation utilisateur

+ 4
mois

- Formation aux données OCS GE
- Formation à l'outil de signalement collaboratif + Lancement boucle retours des utilisateurs sur données M1

Mise en ligne sur l'Espace collaboratif des données OCS GE - Millésime 1 (M1)

+ 5
mois



Fin de boucle de retour des
utilisateurs sur données M1

+ 5^{1/2}
mois



Mail de retour aux utilisateurs
sur l'analyse des résultats de la
boucle retours sur données M1

Erreurs à corriger ou mauvaise compréhension des données

+ 6
mois



Mail de lancement de
la boucle sur données M2

Mise en ligne sur l'Espace collaboratif des données OCS GE - Millésime 2 (M2)

+ 7
mois



Fin de boucle de retour des
utilisateurs sur données M2

+ 11
mois



Mail de retour aux utilisateurs
sur l'analyse des résultats de la
boucle retours sur données M2

Bilan global sur la qualité finale M1 + M2
Mise en ligne sur la Géoplateforme des données corrigées - M1 + M2

✉ Mail
invitation



3^e réunion avec DDT + DREAL
au niveau de la région

+ 15
mois

- Rappel sur les données OCS GE
- Présentation des cas d'usage par les utilisateurs