Comment calculer :

PART DES DIFFÉRENTS TYPES D'OCCUPATION DU SOL OCS2D

Les chiffres en région

Selon le référentiel OCS2D 2021, les territoires artificialisés représentent **10 %** de la région, les terres agricoles **75,4 %**, les forêts et milieux naturels **13,5 %**, les zones humides **0,5 %** et les surfaces en eau **0,5 %**.

Source : ORB HdF 2023 d'après OCS2D 2021 & IGN 2023

E P

TYPES DE PRESSION

> **H** (destruction ou dégradation des Habitats)

> **O** (Surconsommation des ressources naturelles / « overconsumption » ou « over-harvesting » en anglais)

THÉMATIQUES

Continuités écologiques et fragmentation

Maîtrise des pressions liées aux activités humaines

MILIEUX CONCERNÉS

Tous milieux

OBJECTIFS

- Quelle part du territoire est occupée par des milieux naturels ?
- Où sont localisés les espaces naturels ?

INDICATEURS EN LIEN

Évolution des différents types d'occupation du sol

Évolution des surfaces artificialisées

✉ Adresse mail des contacts des référents technique ou scientifique :

g.bertho@enrx.fr

Présentation

L'occupation du sol modélise comment le sol est recouvert d'un point de vue "physionomique" notamment. Elle décrit les matériaux ou les végétaux perçus et lus directement sur l'orthophotographie. La nomenclature du couvert du sol (CS) est décomposée en trois niveaux hiérarchiques dont le niveau le plus simple contient 6 classes[1] : Surfaces revêtues ou stabilisées, sols nus, surfaces en eau, formations arborescentes, formations arbustives et sous-arbrisseaux, formations herbacées ou basses.

Le seconde dimension de cette occupation des sols repose sur une description de l'usage des sols (US). L'usage du sol (ou la fonction) est une vue « anthropique » du territoire. Celui-ci est donc partitionné en fonction du rôle principal qui peut être attribué à un espace donné, notamment en termes d'activité humaine.

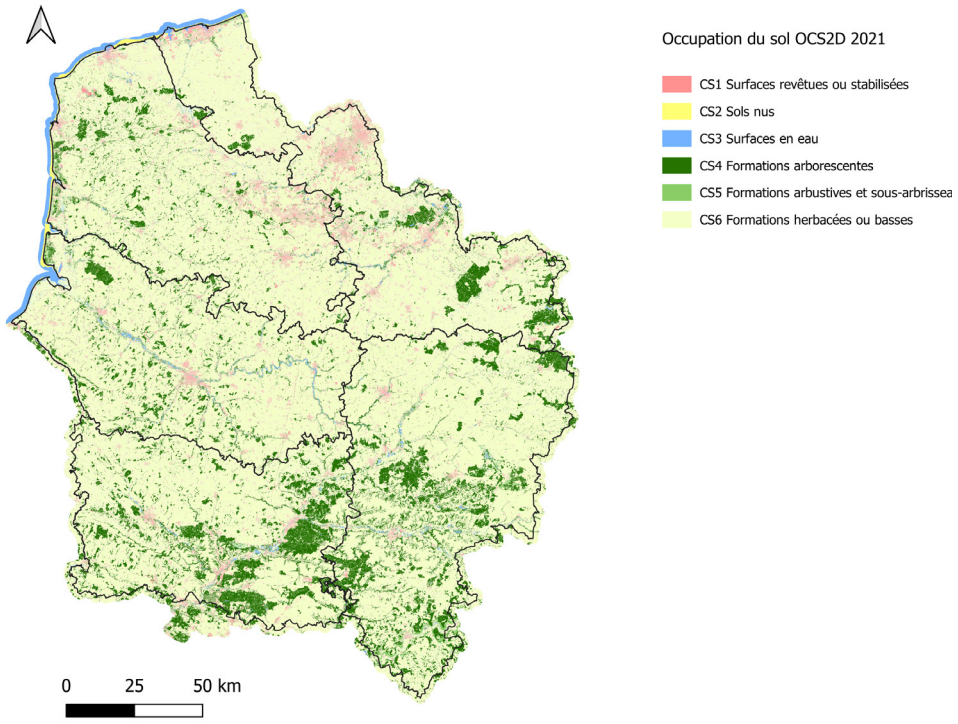
Le type de couvert, ainsi que son état de conservation, influencent directement les capacités des milieux à rendre correctement des services écosystémiques.

Formule simplifiée du calcul

$$\text{Part d'un type de milieu (en \%)} = \frac{\text{[Surface d'un milieu]}}{\text{[Surface totale du territoire]}} \times 100$$

Suggestions d'illustration

OCCUPATION DES SOLS DES HAUTS-DE-FRANCE EN 2021



Source : ORB HdF 2023 d'après OCS2D 2021 & IGN 2023

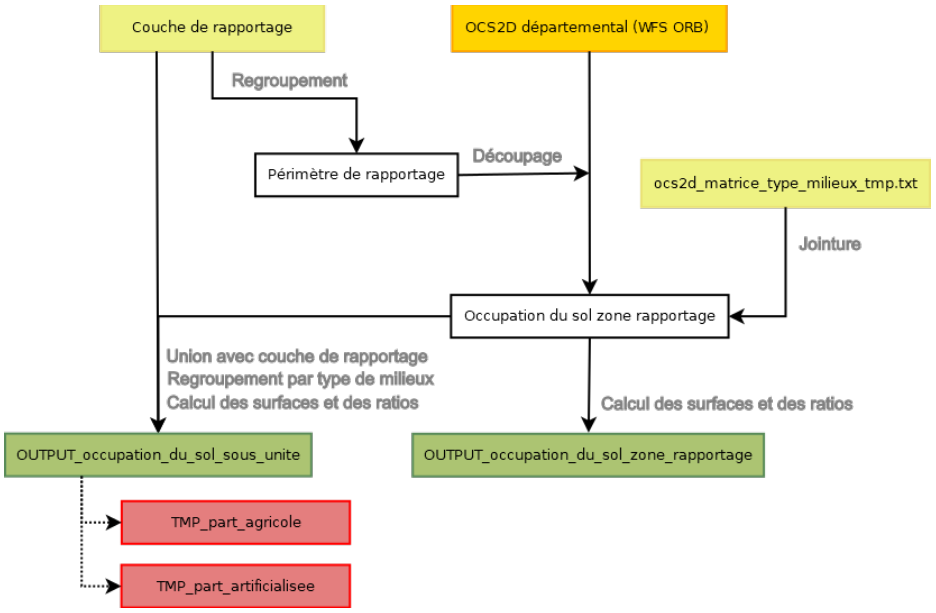
JEUX DE DONNÉES		
	Nom de la donnée 1	**Couche de rapportage**
	Description	Défini le périmètre de la zone d'étude (ex : région, CC, CU, SCOT, etc.) et éventuellement les sous-entités (départements, communes, etc.) qui la composent.
	Format	Couche géographique (shapefile, JSON, mif/mid, etc.)
	Fréquence d'actualisation	Annuelle
	Millésimes disponibles	Selon référentiel (cf tableau REFERENTIELS_RAPPORTAGE)
	Emprise	Selon référentiel (cf tableau REFERENTIELS_RAPPORTAGE)
	Échelle d'utilisation	Communale
	Dépositaire	Selon référentiel (cf tableau REFERENTIELS_RAPPORTAGE)
	Généalogie / Méthode d'acquisition	Selon référentiel (cf tableau REFERENTIELS_RAPPORTAGE)
	Niveau d'accessibilité des données	Publique - Lien de téléchargement : selon référentiel (cf tableau REFERENTIELS_RAPPORTAGE)
	Sensibilité de la donnée brut	Non
	Source(s)	Selon référentiel (cf tableau REFERENTIELS_RAPPORTAGE)

JEUX DE DONNÉES		
	Nom de la donnée 2	**Couche d'occupation des sols OCS2D**
	Description	Cartographie régionale de la couverture et des usages du sol (Couvert sol (CS) 33 postes / Usage sols (US) 53 postes)
	Format	Webservices (WFS) ou couche géographique (shapefile, JSON, mif/mid, etc.)
	Fréquence d'actualisation	10 ans
	Millésimes disponibles	2005 / 2009 / 2015 / 2020 / 2021 (dep 59) 2005 / 2015 / 2021 (dep 62) 2010 / 2021 (dép 02, 60 et 80)
	Emprise	Hauts-de-France et une partie du département de Seine-Maritime (76)
	Échelle d'utilisation	1:5 000 1:2 500 en milieu urbain
	Dépositaire	Géo2France
	Généalogie / Méthode d'acquisition	Photos aériennes
	Niveau d'accessibilité des données	https://www.geo2france.fr/datahub/search?q=ocs2d
	Sensibilité de la donnée brut	Non
	Source(s)	OCS2D [Date du millésime]

CALCUL		
	Compétences / Connaissances	SIG
	Échelles d'application	1:5 000 1:2 500 en milieu urbain
	Périodicité / Fréquence	En fonction de la fréquence d'actualisation de l'occupation des sols
	Coûts et Moyens nécessaires	Faibles

CALCUL

Méthode de calcul
Description de la méthode de calcul, étape par étape



La nomenclature simplifiée en « 4 postes » repose sur la ventilation des associations couvert du col (CS) et usage du sol (US) dans trois espaces généralisés : artificialisé (1 pour le bâti et 4 pour les infrastructures de transport), agricole (2), et naturel (3). Le tableau du croisement couvert-usage (CS-US) est disponible dans la documentation technique de l'OCS2D[2]. Les postes "artificiel" (1 et 4) sont regroupés pour la suite des calculs.

PRÉREQUIS

Installez la dernière version stable de QGIS
(actuellement 3.28 LTR https://www.qgis.org/fr/site/forusers/download.html)

Démarrez le Modeleur graphique (Ctrl + Alt + G) et chargez le modèle fourni "037_Occupation_du_sol_OCS2D_v1.model3" :
Consultez le schéma fonctionnel pour plus de détails.

En jaune, les entrées qui sont décrites dans les parties Jeux de données.
En rouge, les sorties temporaires pour visualisation de résultats.
En vert, les sorties décrites ci-dessous :

Couche OUTPUT_occupation_du_sol_zone_rapportage = parts et surfaces des 3 principaux types d'occupation des sols (artificiel, agricole et naturel) à l'échelle de la zone de rapportage

[artif_surface_totale_m2] = surface totale artificialisée de la zone de rapportage en m² en 2021
[agri_surface_totale_m2] = surface totale agricole de la zone de rapportage en m² en 2021
[naturel_surface_totale_m2] = surface totale naturelle de la zone de rapportage en m² en 2021
[part_artif] = part des surfaces artificialisées de la zone de rapportage en % en 2021
[part_agri] = part des surfaces agricoles de la zone de rapportage en % en 2021
[part_naturel] = part des surfaces naturelles de la zone de rapportage en % en 2021

Couche OUTPUT_occupation_du_sol_sous_unite = parts et surfaces des 3 principaux types d'occupation des sols (artificiel, agricole et naturel) à l'échelle des sous-zones de rapportage
[artif_surface_sous_unite_m2] = surface totale artificialisée de la sous-zone de rapportage en m² en 2021
[agri_surface_sous_unite_m2] = surface totale agricole de la sous-zone de rapportage en m² en 2021
[naturel_surface_sous_unite_m2] = surface totale naturelle de la sous-zone de rapportage en m² en 2021
[part_artif] = part des surfaces artificialisées de la sous-zone de rapportage en % en 2021
[part_agri] = part des surfaces agricoles de la sous-zone de rapportage en % en 2021
[part_naturel] = part des surfaces naturelles de la sous-zone de rapportage en % en 2021

Couche TMP_part_agricole = cartographie de la part des surfaces agricoles à l'échelle des sous-zones de rapportage (pour visualisation uniquement car les résultats globaux sont aussi dans la couche OUTPUT_occupation_du_sol_sous_unite)

Couche TMP_part_artificialisee = cartographie de la part des surfaces artificialisées à l'échelle des sous-zones de rapportage (pour visualisation uniquement car les résultats globaux sont aussi dans la couche OUTPUT_occupation_du_sol_sous_unite)

Méthode validée scientifiquement	Oui
Difficulté de production	1 - Facile

Bibliographie	https://www.observatoire-biodiversite-hdf.fr/publications/etat-des-lieux-de-la-biodiversite-des-hauts-de-france-en-2019