

COSIA

COuverture du Sol par Intelligence Artificielle

Mise à jour : 30 janvier 2022

Descriptif

Les cartes COSIA décrivent la couverture du sol, soit la nature du sol, selon 17 classes (bâtiment, surface d'eau, conifère, culture, broussaille...). Cette description du sol est produite pour tout le territoire français (métropole et DROM-TOM) et avec une haute résolution de 20 cm par pixel.

Les cartes COSIA sont un produit de l'IGN qui interviennent dans la conception de l'OCS-GE ou de la BD Forêt par exemple. Leur résolution spatiale et leur finesse sémantique peuvent également aider dans la production d'autres cartographies et au calcul d'autres indicateurs comme la végétation en ville, les haies & bocages, les trames vertes & bleues ou encore intervenir dans la réalisation de MOS locaux ou d'un OCS GE plus fin.

Pour produire ces cartes, on utilise des processus d'intelligence artificielle dont des méthodes d'apprentissage profond (deep learning). Ces cartes sont alors dites de "prédiction" car elles sont obtenues à partir d'un modèle numérique d'IA qui estime statistiquement pour chaque pixel son appartenance à une classe, et peuvent ne pas refléter pas de manière exhaustive la réalité du terrain. Il existe des marges d'erreurs qui sont référencées pour chaque classe.



Légende

- Bâtiment
- Zone imperméable
- Zone perméable
- Piscine
- Serre
- Sol nu
- Surface eau
- Neige
- Conifère
- Feuillu
- Coupe
- Broussaille
- Pelouse
- Culture
- Terre labourée
- Vigne
- Autre

Cartes de prédictions - Tours - 2021

Fond : PVA - Tours - 2021

IGN