

CoSIA
Couverture du Sol par Intelligence Artificielle

Mise à jour : 20 avril 2023

Descriptif

Les cartes CoSIA décrivent la couverture du sol, soit la nature du sol, selon 16 classes (bâtiment, surface d'eau, conifère, culture, broussaille...). Cette description du sol est produite pour tout le territoire français (métropole et DROM) et avec une haute résolution spatiale de 20 cm par pixel.

Les cartes CoSIA sont un produit de l'IGN qui interviennent actuellement dans la conception de l'OCSGE. 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 OCSGE plus fin.

Pour produire ces cartes, on utilise des processus d'intelligence artificielle et plus particulièrement l'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 de manière exhaustive la réalité du terrain. Il existe des marges d'erreurs qui sont référencées pour chaque classe.

