

Ingénieur en cartographie Numérique des Sols pour spatialiser des indicateurs de qualités des sols sur la région Occitanie.

Contexte

Le développement urbain constitue une menace pour le sol qui est considéré comme une ressource non renouvelable. Les politiques d'aménagement du territoire sont tenues de tenir compte de cette menace en protégeant les sols qui présentent le plus d'intérêt vis à vis de leurs aptitudes à remplir leurs fonctions majeures (ex production agricole, séquestration du carbone, régulation des crues etc...). Pour cela, des indicateurs spatialisés d'artificialisation des sols et de qualité des sols sont nécessaires. Le projet Artisol a pour objectif de produire ces indicateurs sur le territoire de la région Occitanie (72 724 km²) avec un grain suffisamment fin pour pouvoir être utilisés à l'échelle communale, unité de décision pour les politiques d'urbanisation.

Objectif

La mission du chargé d'étude sera de développer, sur la région Occitanie, des cartographies d'indicateurs de qualités des sols avec une estimation de leurs incertitudes locales associées. Tout en mettant en œuvre une démarche désormais classique de cartographie numérique de sol, le chargé d'étude sera confronté à deux questions méthodologiques encore peu explorées au niveau national et international:

- Comment passer d'une cartographie monovariante (une propriété de sol donnée sur un intervalle de profondeur donnée) à une cartographie d'indicateurs combinant plusieurs propriétés
- Comment trouver le meilleur compromis « résolution spatiale – précision des cartes prédictives produites »

Profil recherché

Master ou doctorat en science du sol ou discipline connexe, ou ingénieur d'une école supérieure agronomique. Expérience avérée en modélisation prédictive spatiale, Système d'Information Géographique et statistiques appliquées. Excellente maîtrise du logiciel R avec compétences en manipulation de gros ensembles de données. Aptitude au travail d'équipe et à la communication écrite et orale de ses résultats en français et anglais.

Condition d'emploi

Contrat à durée déterminée d'un an de niveau Ingénieur d'étude ou d'ingénieur de recherche selon diplôme.

Début du contrat : 1^{er} septembre 2019 (à négocier éventuellement)

Poste localisé à l'UMR LISAH à Montpellier, sous la supervision de Philippe Lagacherie (INRA)

Travail dans le cadre du projet Artisol (site web)