

Projet Vteoview, Visioterra

Durée du contrat : 8 Mois (1^{er} Octobre 2019 au 31 Mai 2020)

Lieu d'affectation : ISA Lille

Porteur du projet : VisioTerra

Profil : ingénieur agronome, avec un attrait pour les technologies de l'information utilisées en agriculture.

Titre de la mission : projet de mise en place et de validation d'un outil de gestion de l'irrigation à partir de données radars.

Liste des missions :

- Faire l'état de l'art relatif au titre de la mission :
 - o Inventaire des données radar/satellite déjà accessibles en ligne, gratuitement ou non (avec l'aide de VisioTerra)
 - o Bibliographie avec comme mots-clés : radar, optique satellites, agriculture, cultures tempérées, cultures tropicales (canne à sucre, cacao, café)

Délivrable 1 : rapport d'état de l'art

- Utiliser les données optiques et radar, en vue de :
 - o découvrir ces données et leur utilité en général, leur utilité en agriculture en particulier
 - o construire une carte d'occupation du sol : détection de la culture en place et de l'état de la culture
 - o estimation de l'humidité du sol à partir des données radars et calcul d'indice « humidité du sol »
 - o valider de ces données relatives à l'humidité avec des expérimentations terrain en utilisant des sondes capacitatives capables de collecter des données à plusieurs profondeurs du sol.
 - o cartographier l'humidité du sol une fois les données validées.
 - o Encadrement d'un groupe d'étudiants en 5^e année à Yncréa (HEI et/ou ISA et/ou ISEN, Janvier – Février 2020) pour travailler au sujet de l'expérimentation de validation des données radars

Délivrable 2 :

- rapport d'expérimentation (matériels et méthodes, résultats, discussion et conclusion)
- indice « humidité » calculé à partir de données radars et validé avec les données des sondes capacitatives installées sur le terrain.

Contacts :

ISA Lille : Herinaina Andriamandroso (herinaina.andriamandroso@yncrea.fr), Bertrand Vandoorne (bertrand.vandoorne@yncrea.fr)

VisioTerra : Philippe Gisquet (philippe.gisquet@visioterra.fr)