



## **Offre stage modélisation et impact de l'ombre sur les prairies en agrivoltaïque**

### Structure :

Le développement récent des centrales photovoltaïques au sol sur de la terre agricole s'accompagne d'un besoin d'accompagnement du développement agricole adapté, l'agrivoltaïsme. La motivation première de DAVELE est de développer, accompagner, conseiller, coordonner les différents acteurs d'un projet agrivoltaïque.

DAVELE est une jeune Start-Up dynamique créée en octobre 2020. Son développement est accompagné par l'incubateur Agro Valo Méditerranée (initier par INRAE et Montpellier

SupAgro). DAVELE est un bureau d'étude, de conseil, de recherche et de développement du système d'élevage avec au moins une partie de l'exploitation concernée par une centrale agrivoltaïque. L'agrivoltaïsme est un système de Co-viabilité à long terme d'une activité agricole, ici l'élevage, et la génération d'électricité verte par panneaux photovoltaïques au sol. Les systèmes d'élevage développés peuvent concerner toutes les espèces d'animaux de rente, et ce, dans tout la France. Ils sont conçus pour être intégrés dans le contexte local et le bassin de production avec une gestion durable pour la pérennité de l'exploitation avec une résilience au changement climatique.

### Contexte de l'étude :

Les panneaux photovoltaïques créent un microclimat dans le champ agrivoltaïque. Cela impacte la croissance des végétaux et la répartition des espèces. Ainsi nous souhaitons créer un outil d'aide à la décision pour prévoir la répartition et les taux d'ombre par les panneaux sur le sol en fonction de la localisation du site.

Ce premier travail permettra ensuite de prédire les espèces qui conviennent le plus à semer pour un meilleur rendement.

### Missions :

En se basant sur les données de rayonnement solaire du site de la spécialiser et avec les caractéristiques des panneaux solaires, vous devrez modéliser l'ombre créée par les panneaux. Nous n'imposons pas d'outil de modélisation, il faut toutefois que ce modèle soit utilisable pour la suite du projet.

Vous pouvez, par exemple, vous inspirer du logiciel Python, R, QGIS ou d'autres modèles utilisés en agroforesterie.

Vous choisirez le type d'interface de sortie (cartographie, tableur etc.) toujours dans l'optique où le projet sera repris pour être amélioré. Si vous avez le temps, en entrée du modèle, il serait intéressant de pouvoir sélectionner une surface sur une carte avec les caractéristiques du champ photovoltaïque.



Profil recherché :

Nous recherchons un étudiant ingénieur agronome [2ème année ou césure / stage de fin d'étude ] pour une période de [ 3 / 6 mois ], intéressé par l'aspect innovant de ce projet et qui a le goût pour les politiques agricoles. De plus, nous cherchons un étudiant sachant travailler en autonomie, motivé, réactif, sachant prendre du recul et avoir le sens critique.

Vous serez amenés à prendre contact avec des personnes ressource, vous devez donc être à l'aise pour communiquer.

Informations complémentaires :

Localisation : bâtiment 14, Montpellier SupAgro, 2 place Pierre Viala ;

Statut : stage 3 à 6 mois ;

Période : dès que possible ;

Gratification : tarif en vigueur pour 35h/semaine ;

Avantage nature : ticket restaurant ;

Déplacement : ponctuels, voiture de service pour les déplacements ;

Processus de recrutement :

Candidature (lettre de motivation et curriculum vitae) à adresser sous la réf STAGE04 par voie électronique uniquement : [x.bodard@davele.fr](mailto:x.bodard@davele.fr)

Personne en charge du recrutement  
Xavier Bodard - *Gestionnaire recrutement*