

OFFRE D'EMPLOI : CDD 6 mois – INRAE / IDELE

Ingénieur d'études en data science sur l'alimentation sur mesure pour les vaches laitières

CONTEXTE

Le projet HARPAGON porté par l'Institut de l'élevage (IDELE) propose de faire la preuve du concept d'un nouveau pilotage des concentrés distribués en complément de la ration de base chez la vache laitière dans le but d'améliorer les performances technique, économique et environnementale des élevages. Il ambitionne de développer un concept d'alimentation sur mesure s'appuyant sur des technologies disponibles en élevage. L'essor des technologies de monitoring des productions (compteurs à lait, stalle de pesée, imagerie 3D) et de pilotage individualisé de l'alimentation (Distributeur Automatique de Concentrés, DAC) offre l'opportunité de mettre en œuvre ce type de concept. La finalité de ce projet est de coupler les informations provenant de ces équipements avec les objectifs de l'éleveur pour optimiser l'alimentation de chaque vache. L'idée est de challenger chaque vache dans le troupeau en réduisant l'apport en concentré de production pour identifier le profil de réaction de chaque vache à cette variation de concentré. L'allocation du concentré sera ensuite décidée en fonction de ce profil de réaction et des objectifs de l'éleveur. Il sera ainsi possible de tirer un avantage de la diversité d'efficacité et de robustesse des individus, et d'optimiser l'offre alimentaire à l'individu plutôt qu'à un individu « moyen » comme c'est le cas actuellement.

OBJECTIFS ET MISSIONS

Pour y parvenir le projet se propose dans un premier temps d'identifier et de comprendre les réponses adaptatives de chaque vache à une baisse du concentré afin de définir différents profils adaptatifs. A cet effet un essai (actuellement en cours à la ferme expérimentale des Trinottières, 49) baisse l'apport en concentré de production au DAC et suit la réponse de chaque vache. A cet effet, les missions de la personne recrutée consisteront à analyser le jeu de données issu de cet essai pour ensuite :

- estimer la variabilité des réponses individuelles aux challenges du concentré de production,
- identifier des classes de réponse (profils de réponses) et estimer la répétabilité de ces profils au cours de la lactation,
- utiliser le modèle InSiliCow (collaboration avec l'UMR MoSAR, INRAE, Paris) pour simuler la diversité des profils de réponse possible et ainsi mieux définir les profils de réponse.

La personne recrutée pourra également interagir avec des éleveurs et conseillers, notamment via des présentations des profils de réponse.

PROFIL RECHERCHE

De formation préférentiellement en Data Sciences, Mathématiques ou Statistiques de niveau Master 2, ou éventuellement ingénieur agronome avec un goût pour l'analyse de données et la modélisation, le candidat devra posséder une maîtrise de R, et une bonne autonomie. Une connaissance en zootechnie et alimentation des vaches laitières sera très appréciée.

REMUNERATION : 2 033 euros brut par mois

EQUIPE D'ACCUEIL : UMR PEGASE, INRAE

LIEU DE TRAVAIL : INRAE, 16 Le Clos, 35590 Saint-Gilles. Restauration collective sur place.

DATE ENTREE EN FONCTION : à partir du 1^{er} juin 2022

POUR POSTULER

Transmettre une lettre de motivation et un CV à :

Charlotte GAILLARD (INRAE) charlotte.gaillard@inrae.fr

Elodie DOUTART (IDELE) Elodie.Doutart@Idele.Fr

Candidatures au fil de l'eau.