

Proposition de stage

Données pour un système alimentaire circulaire : collecte et rapprochement pour la détermination des offres et des besoins

Lieu : Inrae, campus des Cézeaux, 63170 Aubière, Laboratoire d'Ingénierie pour les Systèmes Complexes (LISC)

Co-encadrement : Nicolas Dumoulin et Sylvie Huet (LISC), INRAE

Durée : 6 mois dont 15 jours de congé

Début possible : entre décembre 2023 et avril 2024

Indemnité de stage : 600 Euros par mois environ

Niveau souhaité : master ou ingénieur, stage de fin d'étude

Le **profil recherché** est relativement ouvert du fait du caractère systémique de l'étude. Les candidatures suivantes seront considérées : étudiant.e en informatique, statistiques, géographie, économie, aménagement du territoire, développement territorial, agronomie territoriale.

Lettre de motivation et CV à envoyer avant le 15 janvier à :

Nicolas Dumoulin (nicolas.dumoulin@inrae.fr) et Sylvie Huet (sylvie.huet@inrae.fr)

Contexte :

Le stage s'intègre dans un projet de recherche interne Inrae dont l'objectif est de caractériser et d'intégrer un modèle de consommateurs d'aliments (nombre, qualité, lieu, types d'aliment et quantités consommés à une date donnée) au sein du système agri-alimentaire duquel il participe. Cette intégration vise à caractériser le système global en termes de production alimentaire, collecte, transformation, consommation, production de déchets, gestion des déchets avec un éventuel retour sur la fonction de production. Elle a pour résultat espéré d'accompagner la transformation de ce système vers plus de circularité et une consommation alimentaire plus locale. Il s'agira à ce titre d'identifier les mismatches entre offre et demande pour chaque relation d'échange de ressources du système (ex. produit agricole et aliment pour la restauration, mais aussi déchets alimentaires et usage pour l'amendement des terres ou autre). Ces mismatches pourront impliquer la dimension spatiale avec des relations de complémentarité et de concurrence entre différents espaces.

Objectif du stage :

Le stage a pour but de lier différentes sources de données relatives au système alimentaire, telles que des données de production agricole, de commercialisation, de consommation, de production de déchets..., pour construire une représentation du système et étudier ses voies d'amélioration vers plus de circularité. Les données portent sur des échelles, des objets et des unités différents et visent initialement à répondre à des questions différentes. Leur mobilisation commune au service d'une représentation systémique du système alimentaire requiert des travaux d'analyse, la mise en œuvre de méthodes et d'outils, dans une perspective d'utiliser au mieux l'information disponible. Le stagiaire aura plusieurs axes de travail :

1. La représentation des différentes sources de données et la caractérisation de leurs similitudes (permettant un rapprochement entre elles), et de leurs différences (nécessitant un traitement particulier pour faire le lien entre elles)
2. La définition et la construction d'algorithmes permettant leur rapprochement de façon directe, ou approximative (ex. : rapprochement des productions locales du besoin en approvisionnement local)
3. La collecte de données manquantes telles que celles relatives à la production de déchets alimentaires (auprès des services de restauration publique par exemple).
4. La mobilisation d'indicateurs et de méthode pour l'analyse des relations de complémentarité et de concurrence entre différents territoires tant pour l'accès aux productions agricoles par les consommateurs, que pour l'accès aux déchets alimentaires pour différentes valorisations, et notamment l'amendement des terres agricoles via le compost.

Le stagiaire sera amené à restituer son travail au sein du groupe de recherche, auprès des acteurs sollicités pour participer à la collecte de données, et auprès des chercheurs du Plan Alimentation Territorial du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez.