

Ingénieur/Master2 - Analyse technico-environnementale de l'introduction de la luzerne dans les rotations de grandes cultures en Limagne

L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) est un établissement public de recherche rassemblant une communauté de travail de 12 000 personnes, avec plus de 270 unités de recherche, de service et expérimentales, implantées dans 18 centres sur toute la France. INRAE se positionne parmi les tout premiers leaders mondiaux en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal, et en écologie-environnement. Ses recherches visent à construire des solutions pour des agricultures multi-performantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes.

Environnement de travail, missions et activités

Vous exercerez votre activité au sein de l'unité mixte de recherche (UMR) Herbivores. Cette unité a pour mission de produire, intégrer et diffuser des connaissances, et partager l'expertise pour concevoir des systèmes d'élevage herbivores multi-performants répondant aux enjeux des changements globaux (environnementaux, socio-économiques et transition numérique). L'unité compte 118 personnes titulaires et accueille chaque année 70 personnes non-permanentes. Elle est organisée en 4 équipes de recherche, une équipe de Direction et une équipe d'appui.

Vous travaillerez au sein de l'équipe STARQ (Systèmes d'élevages, Transition Agroécologique, Résilience, Qualité). Elle est composée d'une trentaine d'agents INRAE et VetAgro Sup, dont les compétences portent sur l'économie, la zootechnie, l'agroécologie et la qualité des produits. Le projet de l'équipe STARQ s'articule selon trois axes : 1) qualité des produits et des pratiques de production, ii) adaptation des troupeaux et des systèmes aux changements globaux et iii) transition agroécologique et services écosystémiques.

Vous réaliserez une **analyse technico-environnementale de l'introduction de la luzerne dans les rotations de grandes cultures en Limagne**. Sur le plan technique, vous évaluerez la **contribution de la luzerne à l'alimentation animale**, en particulier l'apport en protéines par rapport à d'autres aliments tels que les tourteaux. Sur le plan environnemental, il s'agira d'examiner à la fois les **effets positifs** (services écosystémiques comme l'amélioration de la qualité des sols, la pollinisation ou la prévention de l'érosion) et **potentiellement négatifs** (émissions de gaz à effet de serre, usage de pesticides). Ces évaluations technico-environnementales permettront d'identifier d'éventuels compromis entre apport protéique pour les animaux, bénéfices et impacts environnementaux de l'introduction de la luzerne dans les rotations. Des pistes de **développement d'une filière luzerne** en Limagne pourront en découler.

Le travail comprendra une **étude du contexte territorial**, mobilisant données agronomiques (itinéraires techniques, rendements, teneur en MAT de la luzerne) récoltées auprès de partenaires techniques et résultats de la littérature scientifique, afin d'identifier les méthodes d'évaluation adaptées. Les analyses seront menées à différentes échelles (parcelle, rotation, territoire), permettant de caractériser les bénéfices et impacts de la luzerne et de les comparer à ceux d'autres sources protéiques.

Ce stage se déroulera dans le cadre du projet LIMAOP, porté par le Pôle Fromager (Aurillac). Ce projet étudiera la faisabilité logistique, technique, environnementale et économique de la mise en place d'une filière luzerne en Limagne, au bénéfice des AOP fromagères intéressées par relocaliser leurs sources de protéines. Il impliquera des analyses de documents techniques et scientifiques, et des participations à des réunions avec les partenaires des grandes cultures en Limagne (notamment Limagrain) et des acteurs des filières animales en Auvergne (notamment filières fromagères AOP).

Formation et compétences recherchées

Formation recommandée :

Élève ingénieur en agronomie (M2) ou Master 2 en sciences agronomiques, productions animales ou sciences de l'environnement.

Connaissances souhaitées :

- Bases en agronomie et systèmes de culture.
- Notions en alimentation animale et en évaluation des rations.
- Connaissances en évaluation environnementale (services écosystémiques, impacts GES, pesticides).
- Maîtrise des outils de recherche bibliographique et d'analyse critique de la littérature scientifique.

Expérience appréciée :

- Participation à des projets ou stages en lien avec les cultures fourragères, la nutrition animale ou l'analyse environnementale.
- Pratique de logiciels d'analyse de données (Excel, R ou équivalent).
- Contribution à la rédaction de rapports ou documents scientifiques.

Aptitudes recherchées :

- Esprit d'analyse et capacité de synthèse.
- Rigueur scientifique et autonomie dans le travail.
- Aptitude à travailler en équipe pluridisciplinaire.
- Bonnes compétences rédactionnelles et communication scientifique.

Votre qualité de vie à INRAE

En rejoignant INRAE, vous pourrez bénéficier selon le type de contrat :

- de 2,5 jours de congés par mois de présence ;
- d'activités sportives et culturelles ;
- d'une participation financière à vos frais de transports en commun ;
- d'une restauration collective.

Modalités d'accueil

- Nom de l'unité d'accueil : **UMR Herbivores**
- Code postal + ville du lieu d'exercice : **63122 St Genès Champanelle**
- Type de contrat : **Stage**
- Durée du stage : **6 mois**
- Date d'entrée en fonction : **Mars 2026 ajustable en fonction des cursus du (de la) candidat(e) choisi(e)**
- Rémunération : **4,35 € / heure de présence effective**

Modalités pour postuler

Merci de transmettre une lettre de motivation et un CV par mail à :

Frédéric Joly - frederic.joly@inrae.fr

ET

Aymeric Mondière - aymeric.mondiere@inrae.fr

✗ Date limite pour postuler : **30 novembre 2025**

Les personnes accueillies à INRAE, établissement public de recherche, sont soumises aux dispositions du Code de la fonction publique notamment en ce qui concerne l'obligation de neutralité et le respect du principe de laïcité. A ce titre, dans l'exercice de leurs fonctions, qu'elles soient ou non au contact du public, elles ne doivent pas manifester leurs convictions, par leur comportement ou leur tenue, qu'elles soient religieuses, philosophiques ou politiques. > En savoir plus : site fonction publique.gouv.fr

