POSTE À POURVOIR

Thèse

L'Institut National de la Recherche Agronomique est un établissement public réunissant plus de 10 000 agents sur l'ensemble du territoire français. Premier institut de recherche agronomique européen, l'Inra mène des recherches finalisées pour une alimentation adaptée, pour un environnement préservé et pour une agriculture compétitive et durable.

TITRE

Fonctionnement et évaluation des systèmes de production diversifiés en agriculture biologique : des références pour la transition agro-écologique.

ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

- Description de l'unité et de l'équipe d'accueil :

L'UMR Herbivores (Inra – VetAgro Sup) conduit des recherches pour un élevage d'herbivores performant du point de vue économique et environnemental, valorisant des ressources non compétitives avec l'alimentation humaine, et en phase avec les attentes sociétales (bien-être animal, qualité des produits). L'unité compte 129 personnels titulaires dont 75 chercheurs et ingénieurs, elle accueille 80 personnels non titulaires par an dont 20 doctorants et post-doctorants. Chaque année, l'UMR Herbivores produit environ 120 publications scientifiques et délivre 400 h de cours.

Le doctorant sera affecté à l'équipe **Comète** (COnception, Modélisation, Evaluation des sysTèmes d'Elevage) qui a pour objectifs (i) d'évaluer les performances (techniques, économiques, environnementales, fourniture de services écosystémiques) et l'efficience des exploitations d'élevage herbagère et de polyculture-élevage, (ii) de concevoir, tester et évaluer des systèmes d'élevage innovants dans le cadre conceptuel de l'agro-écologie (iii) d'identifier les verrous et leviers de l'amélioration de l'efficience de ces systèmes d'élevage.

- Site Web de l'unité : http://umrh-bioinfo.clermont.inra.fr/Intranet/web/UMRH

RESUME DU SUJET DE THESE

- Contexte :

Les systèmes de productions agricoles se sont spécialisés au cours des dernières décennies, en utilisant différents facteurs de production (travail, intrants, capital) de manière intensive. Les systèmes en agriculture biologique (caractérisés par un fort lien au sol et n'utilisant pas d'intrants chimiques) ont développé d'autres stratégies pour être productifs et viables, parmi lesquelles différentes voies de diversification : polyculture-élevage, mixité d'espèces dans les systèmes herbagers, modes de commercialisation, etc. Cependant, il n'existe encore que peu de références sur le fonctionnement de ces systèmes, la construction de leurs performances et leurs conditions de réussite.

- Objectifs :

En nous positionnant dans le cadre de la transition agro-écologique, notre objectif sera de représenter les interrelations (biologiques, techniques et économiques) entre les différentes composantes des systèmes mixtes ruminants, associés ou non à des cultures. Ce travail de conceptualisation permettra d'une part de créer un outil pour analyser le fonctionnement d'un système de production agricole diversifié afin d'identifier ses conditions de réussite, en particulier celles liées à la gestion des compromis et au dimensionnement des différents ateliers. D'autre part, nous proposerons des indicateurs prenant en compte la diversité des productions, des impacts et des sources de revenus, et une méthode d'évaluation multicritères permettant de comparer ces systèmes.

- Question de recherche et méthode :

A l'échelle de l'exploitation agricole, la complexité et la multi-dimensionnalité des interrelations entre les différentes activités productives et les processus (agronomiques, écologiques, économiques) qui les sous-tendent n'ont encore été que partiellement étudiées. Il s'agit ici d'analyser dans quelle mesure la

diversité des activités d'une exploitation d'élevage ruminants ou de polyculture-élevage est capable d'améliorer sa durabilité et sa résilience à différents types d'aléas. Ceci implique d'identifier, de représenter et de caractériser ces interrelations, et de proposer des indicateurs pertinents et une méthode permettant de les combiner afin d'appréhender les multiples performances de ces exploitations et les verrous qui les contraignent. L'outil élaboré durant la thèse permettra ainsi d'identifier les conditions de réussite des systèmes d'élevage et de polyculture-élevage diversifiés. Le travail reposera sur l'analyse de données de réseaux d'exploitations et d'une expérimentation système, l'expertise d'acteurs professionnels, et aboutira à la création d'un outil d'évaluation multicritères.

- Programme de recherche en cinq phases :

1. Prise en main du sujet et recherche bibliographique.
2. Enquêtes en exploitation après validation de l'échantillonnage et du questionnaire d'enquêtes par les professionnels.
3. Proposition d'un ensemble d'indicateurs cohérents pour évaluer les performances multiples de ces exploitations, et d'une méthode permettant de combiner ces indicateurs.
4. Utilisation de l'outil élaboré durant la thèse pour comparer les systèmes enquêtés.
5. Rédaction d'articles scientifiques et de vulgarisation et du manuscrit de thèse

ENCADREMENT

Bertrand DUMONT, directeur de recherche et Patrick VEYSSET, ingénieur de recherche (UMRH)

Collaboration scientifique avec l'UMR AGIR (AGroécologie, Innovations, teRritoire), Toulouse.

Référent technique Catherine EXPERTON, ITAB (Institut Technique de l'Agriculture Biologique)

FORMATIONS ET COMPÉTENCES ATTENDUES

- Formation recommandée (diplôme + spécialité) :

Ingénieur, Master ou équivalent en agronomie

- Connaissances souhaitées (domaines à connaître) :

Agronomie : fonctionnement des agroécosystèmes intégrant les fondamentaux de l'agronomie, zootechnie, micro-économie. Approche systémique et pluridisciplinaire

Statistiques multivariées et méthode d'analyse de données multidimensionnelles,

Expérience en modélisation bio-économique appréciée

Goût pour les interactions avec les acteurs professionnels

Maitrise de l'anglais et du français

↘ Modalités d'accueil

- Unité d'affectation : UMR Herbivores
- Adresse du lieu d'exercice : Inra, Theix, 63122 Saint-Genès-Champanelle
- Type et durée de contrat : thèse, 3 ans
- Date d'entrée en fonction : 01/01/2018
- Rémunération : 1770 € brut / mois

✖ Date limite pour postuler : **30/09/2017**

↘ Modalités pour postuler

- Transmettre CV détaillé + lettre de motivation montrant l'adéquation de la candidature + pdf de mémoire de master2 ou dernière année d'ingénieur ou autre à :

Bertrand DUMONT et Patrick VEYSSET

- Coordonnées courriel :

bertrand.dumont@inra.fr

patrick.veysset@inra.fr

- Téléphone :

04 73 62 46 07 (Bertrand DUMONT)

04 73 62 45 10 (Patrick VEYSSET)