



Recrutement agent contractuel / Post Doc

Unité INRAE/ Ecodéveloppement
24 mois - Septembre 2022 / août 2024

Intitulé du poste : Analyse spatiale et temporelle des systèmes pastoraux de montagne

Contexte :

Dans le cadre du programme de recherche ANR/TOP (*Trajectories of agrO-Pastoral systems in mountains: land management adaptations to climate, ecological and socio-economic changes*), un travail conjoint est réalisé entre l'INRAE pour les approches d'utilisation des terres, le LECA pour l'écologie de montagne, et le CESBIO et le CNRM pour les contraintes climatiques. L'objectif est d'intégrer les composantes environnementales et humaines de la dynamique des liens entre élevages et écologie des espaces pastoraux d'altitude, dans une analyse spatiale à l'échelle de massifs. Dans cette perspective, des travaux sont réalisés sur les stratégies d'adaptation des éleveurs utilisant les estives est disponible au sein des équipes participantes, ainsi que des indicateurs d'impact des pratiques pastorales sur le milieu naturel pâturé. Ces connaissances sont à l'échelle de l'exploitation ou d'une zone cible limitée spatialement. L'objet du travail à engager dans le cadre du post doc, sera de changer d'échelle pour proposer une analyse étendue au massif des Alpes du sud. A partir d'une approche systémique inspirée du cadre des Land Change/System Sciences, il s'agira de faire une typologie et de cartographier la gamme d'expression des liens entre pratiques pastorales et milieux de montagne, à travers la localisation des systèmes d'usage des sols pastoraux d'altitude ("*Dynamic Mountainous Pastoral Land Systems*" - DMPLS).

Missions rattachées au poste :

- Il s'agira tout d'abord d'élaborer et construire une base de données complète sur les dynamiques des systèmes fonciers et techniques des Alpes françaises du sud (PACA + Isère). Les données seront collectées à l'échelle des élevages utilisant les estives, c'est-à-dire qu'elles ne se limiteront pas aux pâturages de haute altitude mais incluront également les zones de pente moyenne et les cultures dans les plaines (quelquefois éloignées si transhumance). Cette base de données comprendra des données socio-économiques au niveau des exploitations agricoles (bases de données déjà présentes à l'Inrae) et des données géographiques à une résolution spatiale fine (Sentinel, Theia) pour les caractéristiques topographiques et environnementales (élévation, pente, zones protégées) et l'utilisation des terres (sur plusieurs années). Des compétences spécifiques sont présentes sur l'analyse spatiale dans les laboratoires participants et pourront être mobilisés.
- Il s'agira ensuite, d'élaborer et mettre en œuvre, le cadre DMPLS. Au-delà de la typologie permettant de caractériser et cartographier la distribution spatiale des différentes classes de DMPLS et leurs dynamiques temporelles, les DMPLS devront permettre de distinguer les zones dont les adaptations progressives des systèmes pastoraux génèrent une résilience aux changements globaux et celles dans lesquelles les éleveurs sont fragilisés par la contrainte bioclimatique.
- Il s'agira, enfin, de valoriser les résultats dans des productions académiques internationales.

Activités principales :

Sous la responsabilité de Claude Napoléone et de Marta Debolini et en collaboration avec les membres des équipes participant au programme TOP, la personne recrutée sera chargée de :

- Constituer une base de donnée longitudinale sur les systèmes pastoraux d'altitude de la zone montagne des Alpes du sud française (classification ANEM), incluant des indicateurs de relations entre pratiques pastorales et milieux naturels.
- Classifier et cartographier des dynamiques des systèmes pastoraux d'altitude (DMPLS) sur l'ensemble de la zone et à une résolution spatiale fine.
- Analyser et modéliser les déterminants socio-spatiaux des changements DMPLS et en identifier les indicateurs de résilience candidats.
- Valoriser les résultats dans des articles scientifiques ciblant les revues internationales référencées (en collaboration avec les responsables de l'action, deux papiers sont visés : un



premier méthodologique sur le changement d'échelle entre l'observation de terrain échantillonnée et l'étendue alpine ; un second sur les résultats et l'analyse de la cartographie des DMPLS).

- Présenter les résultats lors de réunions et séances de travail du programme TOP.
- Organiser (en collaboration avec les responsables de l'action) un atelier avec les acteurs locaux pour l'identification des actions permettant de favoriser l'adaptation/résilience des systèmes.

Compétences :

- Doctorat en géographie, géomatique, agronomie des territoires, écologie du paysage
- Compétences en gestion de bases de données, analyse statistique et modélisation quantitative
- Bonnes compétences en analyse spatiales (SIG, cartographie thématique, statistiques spatiales...)
- Capacité à valoriser scientifiquement des résultats de recherche
- Langue de travail : français
- Une expérience de recherche dans le domaine de la production pastorale extensive ou des milieu de montagne serait un plus

Durée de la mission : deux ans.

Salaires selon les grilles de la fonction publique, dépendant du niveau de diplôme et de l'expérience.

Contacts :

- Claude Napoléone : +33 4 32 72 25 95 – claude.napoleone@inrae.fr
- Marta Debolini : +33 4 32 72 23 86 - marta.debolini@inrae.fr

Les candidats devront envoyer un lettre de motivation et un cv détaillé à l'adresse suivante, avant le 15 juin 2022 : claude.napoleone@inrae.fr

Les sélections se feront entre le 15 et le 30 juin et la prise de poste se fera au 1er septembre.