

Laboratoire Agronomie et Environnement, UMR 1121 Université de Lorraine-INRAE Nancy-Colmar

Offre de thèse 2021-2024

Déterminants paysagers de la diversité taxonomique et fonctionnelle des insectes pollinisateurs en paysage agricole – Revue de littérature et modélisation

Projet de thèse

Les écosystèmes agricoles produisent de multiples services pour les acteurs de ces territoires et la société. Un questionnement scientifique international est mené actuellement sur la compréhension et la modélisation des mécanismes expliquant les effets des pratiques agricoles et de l'organisation des paysages agricoles sur la biodiversité et les services qui en découlent, ainsi que sur la manière d'évaluer ces services. Notre équipe travaille depuis plusieurs années sur cet enjeu pour plusieurs services support de la production agricole. Un sous-groupe de chercheurs, porteurs de cette offre, travaille plus particulièrement sur les relations paysage, pratiques, pollinisateurs et pollinisation.

Dans le cadre d'une réponse au thème 8 de l'appel à projet de thèse 2021 de l'Andra (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs), « *Etude des structures paysagères pour le maintien et l'optimisation des services écosystémiques associés* », le laboratoire Agronomie et Environnement (<http://lae.univ-lorraine.fr/fr/lunite/agisem>) de Nancy propose un sujet de doctorat sur les « **Déterminants paysagers de la diversité taxonomique et fonctionnelle des insectes pollinisateurs en paysage agricole – Revue de littérature et modélisation** ».

L'Andra s'est fixée comme exigence de minimiser les incidences du projet Cigéo (Centre industriel de stockage géologique) en Meuse/Haute-Marne, notamment sur les services écosystémiques rendus par ce territoire, en particulier en visant à préserver et valoriser les structures paysagères existantes. L'Observatoire Pérenne de l'Environnement (OPE) (<http://ope.andra.fr>) a ainsi été mis en place en 2007 afin de décrire précisément l'environnement autour du futur Cigéo et de suivre son évolution sur le long terme. L'OPE met en œuvre un programme d'observation pluridisciplinaire (eau, sol, air, flore, faune et homme) et les outils et mesures associées pour une période d'au moins 100 ans.

Dans ce contexte, l'objectif de la thèse est de recueillir et synthétiser les informations existant dans la bibliographie internationale afin de construire ou adapter des modèles permettant de simuler les relations entre paysage, système de culture et abondance et diversité des pollinisateurs, avec une application territoriale sur l'OPE. Les activités principales de la thèse seront les suivantes :

1. Identification du corpus bibliographique et développement d'une méthode d'analyse
2. Conduite et rédaction de la revue de la littérature
3. Identification et amélioration des modèles à tester
4. Validation des modèles par des données à récolter sur le territoire de l'Observatoire pérenne de l'environnement.

Profil et compétences recherchés

Le profil recherché est fortement interdisciplinaire (agronomie / écologie / modélisation). Un attrait et des compétences pour la modélisation devront se combiner avec de solides connaissances en écologie des communautés, écologie du paysage et si possible agroécologie.

Le/la candidat/e devra faire preuve de curiosité, de rigueur, d'une grande capacité de travail, d'autonomie et de bonnes capacités relationnelles pour le travail en équipe et l'interaction avec les partenaires. Nous attendons un solide esprit analytique et de synthèse, et de bonnes qualités rédactionnelles en français et en anglais.

Modalités d'accueil

Le/la doctorant/e sera salarié/e de l'Andra (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs) dans le cadre de son appel à projets de thèse 2021 (candidature en cours ; comité d'évaluation en avril 2021 pour la validation des financements). Salaire : 2200 € bruts mensuels.

Localisation du doctorant : rattaché au Laboratoire Agronomie et Environnement, la localisation géographique pour être au choix à Nancy ou Colmar.

Durée : 3 ans (Octobre 2021 – Octobre 2024).

Encadrement : Olivier THEROND (IR, HDR, INRAE, LAE Colmar), Nadia MICHEL (MCF Université de Lorraine, LAE Nancy), Alice MICHELOT-ANTALIK (MCF Université de Lorraine, LAE Nancy).

Candidature

Votre candidature est à compiler dans un fichier PDF contenant :

- CV
- Lettre de motivation explicitant notamment l'adéquation entre vos compétences académiques, vos diverses expériences et le sujet de thèse
- Vos relevés de notes de M1 et premier semestre M2 (avec classement si possible pour chaque semestre) et attestation(s) de diplôme(s)
- Si possible une lettre de recommandation d'un/e encadrant/e de stage (ou enseignant/e) indiquant son appréciation sur votre candidature et attestant de votre capacité à faire une thèse

A envoyer AVANT le 12 MARS 2021 par mail à :

Olivier THEROND

olivier.therond@inrae.fr

UMR-LAE [INRAE-UL]

Equipe AGISEM

INRAE Centre Grand Est-Colmar

Nadia MICHEL

nadia.michel@univ-lorraine.fr

UMR-LAE [INRAE-UL]

Equipe AGISEM

ENSAIA – Vandœuvre-lès-Nancy