



**SYTRA**

 **UCLouvain**

## Offre de bourse de doctorat pour une recherche sur la réduction de l'usage agricole des pesticides en province de Luxembourg

Dans le cadre d'une collaboration avec le CER Groupe à Marloie, le groupe de recherche Sytra offre une bourse de thèse de deux ans, renouvelable une fois pour une recherche sur la réduction de l'usage agricole des pesticides dans la province de Luxembourg. Les principaux éléments de la recherche sont détaillés au bas de cette annonce.

La thèse débutera entre le 1er novembre 2020 et le 1er janvier 2021. Les activités se répartiront entre le site de Marloie du CER et le site de Louvain-la-Neuve à parts égales. Il est attendu que le candidat ou la candidate preste au moins 50 % de son temps de travail en province de Luxembourg. Le statut sera celui de boursier.

Le candidat ou la candidate sera diplômé-e bioingénieur avec un parcours académique de qualité. Les éléments suivants constituent des atouts : expérience de la recherche, connaissances sur la problématique des pesticides, connaissance du contexte agricole de la province de Luxembourg.

Le dossier constitué d'une lettre de motivation et d'un CV comprenant notamment une description détaillée du parcours académique sera envoyé à [philippe.baret@uclouvain.be](mailto:philippe.baret@uclouvain.be) avant le 15 octobre 2020.

[www.sytra.be](http://www.sytra.be) · [www.cergroupe.be](http://www.cergroupe.be)

## Cadre de la recherche

---

Le programme de recherche s'articulera autour des missions suivantes :

**Etat des lieux quant à l'usage de produits phytopharmaceutiques.** Le programme de recherche s'attachera dans un premier temps à dresser un inventaire des usages de produits phytopharmaceutiques sur le territoire de la province de Luxembourg. L'accent sera évidemment porté sur les usages agricoles. Une typologie sera ensuite proposée de manière à caractériser les systèmes agricoles selon leur dépendance à ces produits. Une attention particulière sera réservée aux indicateurs utilisés (volume, matière active, toxicité, ...).

**Constitution d'un réseau de parcelles de référence** (notamment proches des habitations) au sein d'exploitations relevant de différents systèmes en matière d'utilisation de produits phytosanitaires. Il conviendra ainsi de prendre en compte la diversité des contextes pédologique, climatique et agronomique présents à travers le territoire provincial.

Ce réseau sera lui aussi caractérisé au départ d'un diagnostic agro-environnemental et économique mettant en jeu des indicateurs, à la fois à l'échelle de l'exploitation et à celle de la parcelle. Cette méthodologie devra idéalement être intégrée au sein d'un réseau plus large, disponible en Wallonie (initiative TrésorFerme du CRAw, RwdR) et se constituer en bonne intelligence avec les acteurs de la province de Luxembourg.

Ensuite, il s'agira d'assurer un suivi en pleins champs à l'aide de dispositifs particuliers (ex. bougies poreuses, sources, ...) pour étudier la durabilité de chacun des systèmes, mais aussi pour fédérer les agriculteurs autour du programme et qu'ils s'approprient avec force de nouvelles pratiques « alternatives ». Donner aux agriculteurs et agricultrices, l'opportunité de voir le résultat de leur action est à la base d'une approche participative qui garantit la pérennité des actions mises en œuvre (Ryschawy et al. 2014). Ce réseau engagera ainsi une dynamique à l'image d'un Centre d'Etude des Techniques Agricoles (CETA).

**Elaboration de scénarios** permettant de diminuer l'usage des pesticides et de modèles de transition vers des systèmes alternatifs. Des observations réalisées sur le terrain et des échanges avec les gérants des fermes-pilotes et avec des experts notamment, le programme devra enfin définir les conditions nécessaires au changement et à l'adoption de pratiques moins dépendantes aux intrants (analyse coûts/bénéfices, ...) pour atteindre des objectifs à l'échelle provinciale et assurer la cohérence entre les modes d'agriculture en province du Luxembourg et le développement du potentiel économique, environnemental et touristique. Une diversité de modes de production est compatible avec une trajectoire de réduction des pesticides (Antier et al. 2017; Petel et al. 2018).

## Résultats attendus

---

Le processus proposé conduira à quatre types de résultats :

- Scénarios permettant de diminuer l'usage des pesticides tout en maintenant une rentabilité économique suffisante ;
- Un outil d'analyse et de suivi de la diminution de l'usage des pesticides en province de Luxembourg ;
- La constitution d'un réseau d'agriculteurs, d'agricultrices et d'acteurs du monde agricole autour de cette problématique ;
- Le développement d'une expertise à long terme sur le lien entre usage des pesticides et qualité des eaux et des sols, que ce soit en prairies ou en cultures.