

# Gestion agroécologique des ravageurs de grandes cultures par l'implantation de mélanges floraux en bord de champ – INRA, UMR Agronomie, Grignon

## Contexte

L'identification de leviers agroécologiques qui amélioreraient la fourniture de services écosystémiques, comme la régulation naturelle des bioagresseurs, est devenue un enjeu crucial pour diminuer le recours aux intrants en agriculture. Les objectifs du plan Écophyto appellent à repenser la gestion de la santé des cultures en concevant des systèmes de production moins dépendants des méthodes de lutte chimique. Cela passe par l'élargissement de la gamme de leviers d'intervention sur les bioagresseurs. En effet, le contrôle des bioagresseurs par les prédateurs et parasitoïdes naturellement présents dans l'agroécosystème est souvent cité comme un service important qui pourrait permettre de réduire l'utilisation des pesticides. Dans ce cadre, l'utilisation de **bandes fleuries** pour attirer, maintenir et favoriser la biodiversité d'insectes auxiliaires prédateurs et parasitoïdes, permettrait de contribuer à la **régulation des ravageurs des grandes cultures**. De nombreux agriculteurs implantent déjà des mélanges d'espèces en bordure de leurs parcelles, mais les objectifs de régulation des bioagresseurs de grandes cultures ne sont que très rarement pris en compte, l'une des principales raisons étant que l'on connaît très mal le potentiel de régulation de ces bandes fleuries, ainsi que les dégâts et dommages évités.

## Missions

Ce stage a pour objectif de quantifier au champ l'impact de bandes fleuries vis-à-vis des auxiliaires attirés et hébergés, vis-à-vis d'un potentiel de régulations biologiques, du contrôle des ravageurs et des dommages et dégâts dans les cultures adjacentes, selon la distance à la bande fleurie. Le stage se basera sur les données collectées lors d'une expérimentation pluriannuelle ayant comparé les effets de mélanges floraux contrastés dans une rotation de quatre ans en grandes cultures.

Le stagiaire aura pour mission d'**identifier les auxiliaires** marcheurs ou volants piégés dans les bandes et les cultures adjacentes, de **mesurer des traits fonctionnels** sur les plantes ou les auxiliaires permettant de caractériser la réponse de ces derniers à l'apport de ressources trophiques. Ce stage permettra à l'étudiant(e) d'acquérir une expérience sur l'identification de certains groupes d'arthropodes, sur la compréhension des interactions plantes-arthropodes.

## Profil du candidat

Profil ingénieur ou master 2. Le stagiaire devra avoir des connaissances en agronomie et en écologie. Il devra faire preuve de beaucoup de rigueur, d'autonomie et d'organisation. Des connaissances en entomologie ou en botanique et sur les méthodes d'analyse de jeux de données en écologie des communautés sont souhaitées. Le permis de conduire est nécessaire.

## Conditions de travail

Le stage est ouvert sur une durée de six mois, de mars à septembre 2019 ;

Indemnisation de stage : 554 € euros mensuels ;

Possibilité d'hébergement sur place ;

Lettre de motivation et CV à envoyer à Antoine Gardarin en précisant vos dates de disponibilité pour le stage :

UMR INRA-AgroParisTech Agronomie – Bâtiment EGER  
Avenue Lucien Brétignières, BP01, 78 850 Thiverval-Grignon  
Antoine.Gardarin@inra.fr