

Encadrement :

Nom : Bourgeois Gaba	Prénom : Bérenger Sabrina	Qualité : Chercheur post-doctoral DR2	Tel : 03.80.69.31.87
-------------------------	------------------------------	--	----------------------

Laboratoire /Entreprise : INRA – UMR Agroécologie
Adresse : 17 rue Sully
Courriel : berenger.bourgeois@inra.fr

Titre du stage :

Influence des espèces adventices sur la production agricole

Mots clés :

Adventices, Rendements agricoles, Agroécologie, Compétition

Résumé (150 mots maximum) :

Depuis les années 1950, l'intensification agricole a permis de répondre à une demande alimentaire croissante en améliorant d'une part les conditions de croissance des cultures (applications de fertilisants, etc.), et en diminuant d'autre part l'impact des espèces compétitrices ou pathogènes sur les rendements agricoles (applications d'herbicides, d'insecticides, etc.). Bien que certains auteurs aient estimé que les techniques de protection des cultures permettent de réduire de 74% les pertes de rendement liées aux espèces adventices (Oerke, 2006), de récentes études suggèrent qu'il est possible de réduire de moitié l'application d'herbicides tout en maintenant les rendements agricoles (Gaba et al., 2016). Ces résultats divergents appellent à une caractérisation exhaustive de l'impact des adventices sur la production agricole.

Ce stage comprendra une revue de littérature (recherche et lecture d'articles scientifiques) visant à acquérir les données issues d'études liées aux relations adventices-rendements puis à analyser ces données (méta-analyse) afin de déterminer l'effet des adventices sur la production agricole. Les résultats obtenus seront interprétés au regard des mécanismes écologiques potentiellement en jeu avec l'appui des scientifiques présents dans le consortium du projet FRB CESAB Disco-Weed.

Deux références bibliographiques:

Oerke, E.-C. 2006. Crop losses to pests. *The Journal of Agriculture Science*, 144: 31-43.

Gaba, S., Gabriel, E., Chadoeuf, J., Bonneau, F. and Bretagnolle, V., 2016. Herbicides do not ensure for higher wheat yield, but eliminate rare plant species. *Scientific Reports*, 6: 30112.

Techniques mises en œuvre:

- | | |
|-------------------------|---|
| - Revue de littérature | - Lecture d'articles scientifiques et extraction de données |
| - Analyses statistiques | - Interprétation des résultats et rédaction |

Compétences particulières exigées:

- | | |
|---|------------------------------|
| - Connaissances en écologie | - Excellent niveau d'anglais |
| - Bonnes compétences en analyses statistiques sur R | |