

Encadrement :

Nom Prenom : Valérie Le Corre, Sabrina Gaba & Vincent Bretagnolle

Courriel : sgaba@dijon.inra.r Nature du financement de la gratification :
acquis prévu

Titre du stage :

Analyse de l'assemblage des espèces adventices sur des gradients d'intensité de perturbations

Mots clés :

Assemblage des communautés, paysage, perturbations anthropiques, traits fonctionnels, diversité

Résumé :

L'écologie des communautés s'intéresse à deux aspects de la biodiversité : d'une part la diversité taxonomique et d'autre part la diversité fonctionnelle qui décrit les fonctions des organismes en interaction avec leur environnement. Les diversités spécifique et fonctionnelle en un site donné résultent de l'adéquation entre les caractères (traits) des espèces et différents facteurs environnementaux, de nature biotique ou abiotique, qui agissent comme des filtres en permettant ou non aux différentes espèces de se maintenir (McGill et al. 2006). L'analyse de la réponse des espèces de plantes adventices (dites « mauvaises herbes ») s'est principalement cantonnée à l'échelle de la parcelle, qui est l'unité de gestion agronomique, et a mis en évidence un impact des pratiques des agriculteurs (Armengot et col, 2012). Or d'autres travaux ont montré une variation des niveaux de diversité à une échelle plus petite et suggèrent que les bords de parcelles, caractérisé par un moindre degré de perturbations, jouent un rôle de réservoir pour la diversité des adventices (Fried, 2008).

Le stage a pour objectif de définir les limites d'une communauté adventice en déterminant où se situent les zones de rupture dans l'assemblage des espèces adventices aussi bien du point de vue taxonomique que fonctionnel. Deux gradients emboîtés de perturbations seront analysés: un gradient d'intensité de pratiques allant de l'agriculture conventionnelle à forte utilisation du désherbage chimique jusqu' à l'agriculture biologique et un gradient couplant intensité de perturbations et de compétition à l'échelle de chaque parcelle, représenté par les différents compartiments allant du centre de la parcelle à son interface (zone formant la limite extérieure). L'approche consistera à effectuer des relevés de flore adventice et à mesurer in situ différents traits impliqués dans l'adaptation des adventices à l'agro-écosystème (phénologie et aptitude à la compétition). Ces mesures seront effectuées sur la zone atelier de Chizé (Deux Sèvres), pour laquelle nous disposons d'une base de données agro-environnementales.

Deux références bibliographiques:

Armengot et al. (2012) Applied Vegetation Science. Doi: 10.1111/j.1654-109X.2012.01190.x

Fried, G. et al. 2008. Environmental and management factors determining weed species composition and diversity in France. Agriculture, Ecosystems & Environment 128, 68-76.

McGill et al. M., 2006. Rebuilding community ecology from functional traits. Trends in Ecology and Evolution 21, 178-185.

Techniques mises en œuvre:

-Relevés de flore et mesure de traits des plantes adventices sur la zone atelier de Chizé (Deux Sèvres).

L'étudiant effectuera son stage en étroite collaboration entre l'UMR1347 Agroécologie INRA de Dijon et le CEBC de Chizé.

Compétences particulières exigées:

- Compétences en botanique souhaitées
- Bonnes bases en modélisation statistique

