

## Proposition de stage de Master Recherche 2<sup>ème</sup> année – Année universitaire 2011-2012

~ ~ ~

### Diversité fonctionnelle intra-spécifique au sein des communautés de plantes adventices

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>laboratoire d'accueil</b>        | UMR1210 'Biologie et Gestion des Adventices', Dijon  |
| <b>Adresse</b>                      | 17 Rue Sully, 21000 Dijon -  |
| <b>Responsable(s) du stage</b>      | Sabrina Gaba et Valérie Le Corre   |
| <b>Contact (Tel &amp; Courriel)</b> | <a href="mailto:sabrina.gaba@dijon.inra.fr">sabrina.gaba@dijon.inra.fr</a> ou <a href="mailto:lecorre@dijon.inra.fr">lecorre@dijon.inra.fr</a> |
| <b>Thématique (3 mots clés)</b>     | Communautés végétales – Traits – Niche   |

#### CONTEXTE GENERAL

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 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.

Certaines espèces de plantes adventices (dites « mauvaises herbes ») montrent une forte spécificité d'habitat. Par exemple les messicoles sont inféodées aux cultures de céréales d'hiver, tandis que d'autres, plus généralistes, sont présentes dans différentes cultures et peuvent aussi occuper divers habitats cultivés et non-cultivés (bordures, friches, etc) au sein des paysages agricoles. La théorie du filtrage environnemental suggère qu'il existerait une corrélation positive entre la largeur des niches des espèces et leur degré de variation intra-spécifique pour les traits fonctionnels (Bolnick, 2011, Violle et Jiang, 2009).

#### OBJECTIFS DU STAGE




Ce stage a pour objectifs de répondre aux questions suivantes :

Sur quels traits de réponse se différencient les espèces adventices généralistes et spécialistes?

Les espèces adventices généralistes présentent-elles une variation intra-spécifique plus importante que les espèces spécialistes?

L'approche consistera à mesurer in situ différents traits impliqués dans l'adaptation des adventices à l'agro-écosystème (phénologie, aptitude à la compétition). Ces mesures seront effectuées sur la zone atelier de Féney, pour laquelle nous disposons d'une base de données agro-environnementales. Le choix des espèces étudiées se fera sur deux critères complémentaires : premièrement, en fonction de la valeur d'un indice de spécialisation calculé pour la flore adventice française par Fried et al. (2008), et deuxièmement par estimation des largeurs de niches sur la zone de Féney, en confrontant les données de distributions des espèces avec les données agro-environnementales.

#### Références bibliographiques significatives

-  Bolnick DI, Amarasekare P, Araujo MS et al. (2011) Why intraspecific trait variation matters in community ecology. *Trends in Ecology and Evolution*, 26, 13-192.
-  Fried et al. (2008) Environmental and management factors determining weed species composition and diversity in France. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 128, 68-76
-  Violle C, Jiang L (2009) Towards a trait-based quantification of species niche. *Journal of plant ecology* 2, 87-93.

#### Informations pratiques

Rémunération 417 €/ mois ; accueil en Cité Universitaire possible