

## Proposition de stage de Master Recherche 2<sup>ème</sup> année

### Année universitaire 2009-210

~~~

### Adaptation locale aux habitats d'un paysage agricole.

|                                |                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>laboratoire d'accueil</b>   | INRA, UMR1210 'Biologie et Gestion des Adventices', Dijon                                                                                                                                                      |
| <b>Adresse</b>                 | 17 Rue Sully, 21000 Dijon -                                                                                                                                                                                    |
| <b>Responsable(s) du stage</b> | Valérie LE CORRE (CR, <a href="mailto:lecorre@dijon.inra.fr">lecorre@dijon.inra.fr</a> )<br>Coraline CAULLET (doctorante, <a href="mailto:coraline.caullet@dijon.inra.fr">coraline.caullet@dijon.inra.fr</a> ) |
| <b>Thématique (mots clés)</b>  | <b>Traits, plasticité, adaptation locale, écologie du paysage</b>                                                                                                                                              |

#### CONTEXTE GENERAL

Les paysages agricoles sont composés d'une mosaïque d'habitats cultivés et non cultivés, qui diffèrent par de nombreux aspects, tels que la fréquence et le type de perturbations liées aux activités humaines, et la composition des communautés végétales présentes.

Certaines espèces de plantes adventices (dites « mauvaises herbes ») montrent une forte spécificité d'habitat, par exemple les messicoles inféodées aux cultures de céréales d'hiver, tandis que d'autres, plus ubiquistes, occupent divers habitats au sein de la mosaïque. Chez ces dernières espèces, la diversité des habitats est-elle associée à une variation intra-spécifique des traits de vie ? Cette variation traduit-elle une adaptation locale ?

#### OBJECTIFS DU STAGE

Le genre *Capsella* (*Brassicaceae*) comprend 2 espèces proches, *C. rubella* et *C. bursa-pastoris*. Les observations sur le paysage agricole de la zone d'étude de Féney (21) montrent une différenciation des préférences d'habitats entre les deux espèces, avec une gamme plus restreinte chez *rubella*. D'autre part, il existe dans les populations de Féney une variation importante aussi bien inter spécifique qu'intra spécifique pour différents traits de vie (germination, croissance, précocité de floraison, architecture des hampes florales, etc).

Ce stage portera sur la **mesure des traits de vie de plantes** issues du site de Féney, et cultivées expérimentalement dans **trois environnements** représentant les principaux habitats du parcellaire agricole : terre nue, bordure herbacée, cultures de colza et blé d'hiver. Les objectifs sont :

- mesurer la **variabilité intra et inter spécifique des traits de vie**,
- mesurer la **plasticité** de ces traits en réponse à différents environnements,
- tester l'existence d'une **adaptation locale** à l'environnement.

#### TECHNIQUES MISES EN OEUVRE

Suivi expérimental de populations de plantes, mesures de traits, analyse des données

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 📖 Kawecki TJ, Ebert D (2004) Conceptual issues in local adaptation. *Ecology Letters* 7, 1225-1241.
- 📖 Aksoy, A, Dixon JM, Hale WHG (1998) *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medikus (*Thlapsi bursa-pastoris* L., *Bursa bursa-pastoris* (L.) Shull, *Bursa pastoris* (L.) Weber). *J. Ecol.* 86:171-186.