

Proposition de stage de M2 GSA 2008-2009

Encadrement :

Nom : LE CORRE Prénom : Valérie Qualité : CR1 Tel : 03 80 69 30 38
Laboratoire /Entreprise : INRA UMR Biologie et Gestion des Adventices
Adresse : BP 86510 21065 Dijon cedex
Courriel : lecorre@dijon.inra.fr

Titre du stage :

Structuration génétique et spatiale de populations végétales : étude de populations de Capselle dans une mosaïque agricole.

Mots clés :

Génétique des populations, flux de gènes, paysage, *Capsella*

Résumé (150 mots maximum) :

Comment la structure en mosaïque des paysages agricoles affecte-t-elle la diversité génétique des espèces végétales spontanées (dites « mauvaises herbes ») ? Quels sont les éléments du paysage (bordures, routes ou cultures défavorables) qui jouent un rôle de barrière à la dispersion ? Quel est l'impact des pratiques agricoles (rotation culturale, traitements herbicides, etc.) sur la diversité génétique des populations ? Pour examiner ces questions, nous étudierons la diversité génétique de populations de Capselle (*C. bursa-pastoris*) à l'aide de marqueurs microsatellites. La capselle est une *Brassicaceæ* autogame présente dans les cultures et les bordures de champs. Nous étudierons des populations localisées sur un ensemble de parcelles contiguës de la zone atelier de Fénay, sur laquelle nous avons développé un Système d'Information Géographique renseignant sur la distribution des habitats et la gestion des parcelles cultivées et espaces interstitiels. Le matériel d'étude sera constitué d'individus récoltés en 2008 et localisés par GPS. Les données microsatellites seront utilisées pour délimiter les populations, estimer les taux de migration et détecter des barrières à la dispersion (Manel *et al.*, 2007). La diversité génétique des populations sera mise en relation avec les pratiques agricoles.

Deux références bibliographiques:

Manel *et al.* (2004) Landscape genetics: combining landscape ecology and population genetics. *TREE* 18, 189
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.

Techniques mises en œuvre:

Biologie moléculaire : PCR, électrophorèse, utilisation de séquenceurs à ADN

Compétences particulières exigées:

Goût pour le travail en laboratoire