



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

AVIS DE SOUTENANCE DE THESE DE DOCTORAT

**Monsieur Rémy CHIFFLET soutiendra une thèse
le 16 décembre 2010 à 9h**

Salle des thèses

SPÉCIALITÉ : SCIENCES AGRONOMIQUES

Sujet de la thèse : **Faune pollinisatrice, paysage et échelle spatiale des flux polliniques chez le colza**

Jury :

CRESSWELL James, PR Pollinisation, University of Exeter, Royaume Uni,
VAN ROSSUM Fabienne, DR Ecologie, Université Libre de Bruxelles, Belgique,
LECOMTE Jane, PR Dynamique des populations Université Paris Sud 11,
VAISSIERE Bernard, CR Ecologie de la pollinisation, INRA Avignon,
EL MAATAOUI Mohamed, PR Physiologie végétale, Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse.

Résumé :

L'intérêt pour la dispersion des gènes via le pollen a augmenté avec les cultures de plantes génétiquement modifiées. A ce jour, les données expérimentales ainsi que la modélisation portant sur les mouvements du pollen de colza, *Brassica napus L.*, à l'échelle du paysage ne différencie pas clairement la part du vent et des insectes dans cette dispersion. Cependant, l'estimation de la dispersion des gènes par le pollen reste une condition nécessaire pour la gestion des risques d'échappement des (trans-)gènes vers l'environnement et les cultures conventionnelles.

A travers cette thèse, nous avons pu mettre en évidence qu'une grande diversité d'insectes pollinisateurs pouvait transporter du pollen viable entre différentes plantes de colza sur des distances importantes (>1.1 km). La diversité d'insectes varie d'une région à l'autre et d'une année sur l'autre. Cependant, bien que la majorité des insectes sur une zone de grande production de colza ait du pollen de cette culture sur leur corps, seulement 39,4 % des insectes capturés sur des plantes mâle-stériles transportent du pollen de colza viable.

Bien que nous n'ayons pas pu déterminer avec précision la part du vent et des insectes dans la pollinisation du colza, il semblerait que les insectes participent de façon plus importante à la pollinisation de plantes présentes en bordures de champs, augmentant ainsi le taux de pollinisation croisée. Nos résultats fournissent des données fiables pour améliorer les modèles de dispersion pollinique pour des cultures entomophiles à l'échelle du paysage.

Ces modèles sont essentiels pour l'aide à la gestion afin de réduire la dispersion des gènes par le pollen des cultures génétiquement modifiées vers les plantes sauvages ou les cultures conventionnelles.

UNIVERSITÉ D'AVIGNON
ET DES PAYS DE VAUCLUSE

Collège des Etudes Doctorales
case 3

74 rue Louis Pasteur
84029 Avignon cedex 1

+33 (0) 4 90 16 25 29 (tél)
+33 (0) 4 90 16 25 31 (fax)

bureau 1W69

etudes-doctorales@univ-avignon.fr