



M1 BEE - 2018-2019

Proposition de stage

Encadrement :

Nom : **Le Corre** Prénom : **Valérie** Qualité : CR1 Tel : 03 80 69 30 38
Laboratoire /Entreprise : **INRA – UMR Agroécologie – Equipe « Ecologie, evolution et adaptation des adventices aux agro-ecosystèmes »**
Adresse : INRA, 17 rue Sully, 21000 Dijon
Courriel : **valerie.le-corre@inra.fr**

Titre du stage :

Ecologie de la germination des graines d'une plante exotique envahissante récemment introduite en France.

Mots clés :

Espèce exotique envahissante, adaptation, germination, dormance

Résumé :

L'introduction d'espèces exotiques est un facteur majeur de modification des écosystèmes et de risque pour la biodiversité, la santé humaine ou la production agricole. En écologie évolutive, le succès des espèces introduites peut s'expliquer par différents facteurs, tels que les caractéristiques biologiques, l'absence d'ennemis naturels, une pré-adaptation aux nouvelles conditions environnementales ou une adaptation rapide. Chez les plantes annuelles, l'adaptation aux conditions climatiques via l'ajustement des dates de germination et de floraison est cruciale.

Les téosintes sont des graminées apparentées et ancêtres du maïs cultivé, endémiques du Mexique et du Guatemala, et généralement adaptées à un climat tropical humide. Depuis les années 1990, des populations de téosinte sont observées dans des cultures de maïs en Espagne et en France. Leur origine reste inconnue, mais l'adaptation de ces populations à des conditions climatiques totalement nouvelles est surprenante. L'objectif du stage est d'étudier les conditions de température nécessaires à la germination des graines de téosintes établies en France et de les comparer à ce qui est connu pour des populations mexicaines.

Deux références bibliographiques:

Lopez et al. (2011) Seed dormancy in Mexican teosinte. *Crop science* 51, 2056-2066. DOI: 10.2135/cropsci2010.09.0538

Trtikova et al (2017) Teosinte in Europe – Searching for the origin of a novel weed. *Scientific Reports* 7: 1560. DOI:10.1038/s41598-017-01478-w.

Techniques mises en œuvre:

Les expérimentations seront conduites en chambre de culture en conditions contrôlées (lumière, température...) et en parcelles extérieures. Les données feront l'objet d'analyses statistiques avec le logiciel R.

Compétences particulières exigées:

Minutie et respect d'un protocole. Travail principalement au laboratoire.