



LA FLORE DES BORDURES DE CHAMP AU SERVICE DE LA REGULATION DES INSECTES RAVAGEURS PAR LES INSECTES AUXILIAIRES ?

Anna POLLIER¹ & Yann TRICAULT¹

¹Agrocampus Ouest - UMR IGEPP - Equipe EGI - 2, rue le Nôtre - 49045 Angers
cedex 01

Orateurs : Anna POLLIER & Yann TRICAULT

Comprendre les mécanismes du service écosystémique de régulation des bioagresseurs des plantes cultivées facilitera le développement de systèmes de production économes en pesticides. Dans le cas des insectes ravageurs et de leurs auxiliaires, le niveau de régulation dépend des interactions entre populations d'insectes, des pratiques agricoles et de l'environnement parcellaire à différentes échelles. Peu d'études ont porté sur le rôle de la végétation des habitats semi-naturels qui influence le service de régulation à travers les refuges et les ressources proposées aux insectes ravageurs et auxiliaires, notamment en bordure de parcelle. La régulation est alors mesurée par l'abondance des auxiliaires au champ, moins souvent par celle des ravageurs et rarement par les dégâts infligés aux cultures, qui permettent pourtant son évaluation sans biais et sur la durée.

Notre étude porte sur l'évaluation conjointe de la végétation en bordure ainsi que d'autres facteurs susceptibles d'influencer la régulation des insectes ravageurs du colza et du blé par leurs auxiliaires. La base de données analysée recouvre une trentaine de parcelles suivies en 2014 dans le Maine et Loire. Elle comporte des relevés entomologiques au champ (abondance des insectes d'intérêt), des estimations de dégâts aux cultures, des estimations de taux de parasitismes, des relevés floristiques en bordure (richesse spécifique, recouvrement, phénologie), des pratiques agricoles (traitements insecticides, précédents culturaux, travail du sol) dans les parcelles suivies ainsi que la cartographie des paysages environnants dans un rayon de 1000m. Cette démarche et ces résultats seront généralisés en intégrant des études précédentes menées en cultures maraichères.

Abstract

A better understanding of pest control mechanisms is required to reduce pesticide use in crop production. The required control level depends on interactions between pest populations, their predators, land use, and the complexity of surrounding landscapes. Plant species of semi-natural habitats such as field margins are refuges and provide resources for important predator groups. Thus, the floristic composition of field margins may influence pest- predator interactions and contribute to pest control.

We will analyse the relationship between floristic composition of field margins and the control of major pests in oilseed rape and wheat crops. It aims to identify plant species that may improve this ecosystem service. Interactions between field margin vegetation, landscape structure and land use will be analyzed in terms of crop herbivore regulation. This study is based on a correlative approach with botanical and entomological field surveys. This approach and these results will be generalized with the integration of previous studies conducted in vegetable crops.