
Pratiques agricoles et processus écologiques déterminant les communautés de bords de champs : approches fonctionnelles et multi-échelles

Isis Poinas*¹

¹Centre de Biologie pour la Gestion des Populations – Institut National de Recherche pour
l’Agriculture, l’Alimentation et l’Environnement : UMR1062 – France

Résumé

Au cours de la seconde moitié du XXe siècle, l’intensification agricole croissante a contribué au déclin continu de la biodiversité au sein d’une large gamme de taxons et d’habitats. La mécanisation, l’utilisation massive d’intrants et la simplification des paysages ont eu un effet délétère sur l’abondance et la diversité des oiseaux, des mammifères, des plantes et des insectes. C’est dans ce contexte particulier que les bordures de champs présentent un intérêt certain pour l’évaluation des effets non-intentionnels des pratiques agricoles sur des organismes non-cibles. Jusqu’à présent, les études réalisées en contexte agricole visaient à expliquer la coexistence entre espèces par des processus locaux d’une part et par les caractéristiques paysagères d’autre part. L’écologie des métacommunautés apporte un éclairage nouveau sur l’interconnexion entre ces facteurs et sur la dépendance des mécanismes d’assemblage à l’échelle spatiale. Ce champ disciplinaire reconnaît explicitement l’action simultanée et interactive des processus locaux et régionaux et fournit ainsi des méthodes d’analyses novatrices considérant les processus à différentes échelles spatiales. Mon projet de thèse vise à mieux comprendre les effets interactifs des processus écologiques et des pratiques agricoles sur les communautés de plantes et de coléoptères des bordures de champs, avec pour objectif plus particulier d’isoler les effets non-intentionnels des pratiques agricoles. Dans cet objectif, mon travail prend appui sur des données issues d’un réseau national de surveillance biologique à l’échelle de la France. Dans un premier temps, des analyses multivariées permettent d’isoler le rôle de la dispersion, de l’environnement et des pratiques agricoles sur la composition floristique à l’échelle nationale. Dans un second temps, des méthodes sont proposées pour explorer la dépendance à l’échelle spatiale (résolution et étendue) des patrons de diversité et de composition en réponse aux pressions anthropiques agricoles.

Mots-Clés: agroécosystèmes, métacommunauté, échelle spatiale, bordure de champs

*Intervenant