



# Les bords de champs Un atout pour la régulation naturelle

Pauline Lebecque - Chambre d'agriculture du Nord Pas de Calais

## Introduction

Une étude a été réalisée en 2022, chez un agriculteur, dans le Département du Nord. Celle-ci réalisée sur une bordure enherbée, a évalué différents modes de gestion et leur impact sur l'entomofaune et la régulation naturelle.

## Matériel et Méthodes

L'essai est réalisé sur une **bordure enherbée intraparcellaire de 5 mètres de large**.

Une notation d'espèces floristiques est effectuée dans les deux parcelles placées de part et d'autre de cette bordure à l'aide d'un quadrat de 1 mètre carré disposé trois fois de manière aléatoire à 2,5 mètres et à 5 mètres de la bordure.

Dans la bordure, cinq modalités de gestion, de 60 mètres de long et 5 mètres de large, ont été mises en place :

- Modalité 1 : gestion classique** de la bordure par l'agriculteur avec trois broyages par an en mai, juillet et septembre ;
- Modalité 2 : un seul broyage par an en mai ;**
- Modalité 3 : un seul broyage par an en juillet ;**
- Modalité 4 : un seul broyage par an en septembre ;**
- Modalité 5 : aucun broyage** n'est effectué sur cette modalité durant l'année de suivi.

Des prélèvements sont réalisés, pour toutes les modalités, après chaque période de broyage à l'aspirateur thermique D-Vac sur une surface de 1 m<sup>2</sup>. Trois répétitions d'aspiration ont été effectuées par modalité de gestion. Ainsi les prélèvements d'arthropodes sont réalisés les 13 mai, 8 juillet et 10 septembre 2022, le lendemain du broyage de l'agriculteur.

## Résultats

**1. La végétation est d'une composition différente entre la bordure et les deux parcelles adjacentes.** En effet, dans cette étude, une seule espèce végétale constitutive de la bordure provoquait un enherbement dans les parcelles cultivées : le liseron des champs (*Convolvulus arvensis*). Celle-ci ne représentait que 1 % des espèces végétales de la bordure étudiée.

**2. Au total, 36 771 arthropodes ont été capturés, soit une abondance moyenne de 817 arthropodes présents par m<sup>2</sup> de végétation de la bordure.** Les auxiliaires représentent 14 % des arthropodes capturés, et les ravageurs 17 %. Parmi ces derniers, 98 % sont des pucerons d'espèces inféodées aux graminées sauvages. Ces espèces ne sont pas recensées comme étant de réels ravageurs des végétaux cultivés. **Pendant la période d'étude (entre début mai et début septembre), les insectes ravageurs retrouvés dans la bordure de la parcelle représentent donc moins de 2 % du total des arthropodes capturés.** Concernant les auxiliaires présents dans la bordure de champ, il s'agit principalement d'araignées, d'hyménoptères parasitoïdes et de coccinelles.

**3. La modalité non broyée héberge le plus d'arthropodes, avec en moyenne 1 164 arthropodes piégés par m<sup>2</sup> de végétation.** Les modalités avec un broyage par an comportent des abondances et richesses (nombre de familles capturées) intermédiaires, avec en moyenne 848 arthropodes piégés/ m<sup>2</sup> de végétation. Enfin, **la modalité broyée trois fois par an comporte le moins d'arthropodes, avec en moyenne 377 arthropodes piégés/m<sup>2</sup>.** Trois fois plus d'arthropodes ont donc été capturés dans la modalité non broyée par rapport à la modalité broyée trois fois/ an. Dans le détail, les groupes d'auxiliaires significativement touchés par les modalités de broyage sont les araignées et les hyménoptères parasitoïdes, principalement les Chalcidoidea.

**4. Une estimation du potentiel de régulation naturelle du bord de champ par unité de surface a été calculée. Ce potentiel varie de 183 pucerons/m<sup>2</sup>/jour à 1 873 pucerons/m<sup>2</sup>/jour selon les modalités. Après un broyage, ce potentiel est en moyenne divisé par 8.**

La régulation du mois de mai est essentiellement réalisée par les hyménoptères parasitoïdes. Au fil du temps, l'influence de ces derniers diminue au profit des prédateurs généralistes : carabes, coccinelles et araignées.



Prise de vue de la bordure après un broyage de végétation



Tetragnatha extensa observée dans une bordure de champs

## Conclusion

Cette étude confirme que les bords de champs ne sont pas des réservoirs de flore adventice ou de ravageur. Globalement, quelque soit la période d'entretien, l'abondance de l'entomofaune est divisée en moyenne par 3 et le potentiel de régulation des auxiliaires naturels est quant à lui divisé par 8. Les interventions réalisées en pleine période de sécheresse accentuent d'autant plus l'impact des conditions de température sur la faune. Ainsi une seule intervention réalisée le plus tardivement possible à l'automne, voire même une année sur deux reste le meilleur compromis pour respecter au mieux la faune auxiliaire des bords de champs.

