

# Biologie de la légionnaire uniponctuée au Québec, résultats d'une étude menée récemment au CÉROM

JULIEN SAGUEZ 1, SANDRINE LEMAIRE-HAMEL 1,2, SIMON CHAUSSÉ 1, FRÉDÉRIC MCCUNE 2, MATHIEU NEAU 1, VALÉRIE FOURNIER 2

1 CÉROM – Centre de recherche sur les grains, Saint-Mathieu-de-Beloeil, Qc;

2 Université Laval, Québec, Qc;

[julien.saguez@cerom.qc.ca](mailto:julien.saguez@cerom.qc.ca)

**Mots clés : piégeage, reproduction, changements climatiques, répartition spatio-temporelle, températures.**

Les papillons de la légionnaire uniponctuée, *Mythimna unipuncta* (Lepidoptera : Noctuidae), migrent chaque printemps des États-Unis vers le Québec. L'insecte est suivi depuis 1981 par le Réseau d'avertissements phytosanitaires. Ce dernier base traditionnellement ses alertes sur le nombre de papillons mâles capturés à l'aide de pièges à phéromone pour déclencher le dépistage des chenilles qui peuvent être occasionnellement d'importants défoliateurs pour les cultures. Malheureusement, le nombre de papillons capturés est très rarement corrélé à l'abondance de larves dépistées dans les champs. Le CÉROM s'est donc intéressé à la biologie des femelles de la légionnaire uniponctuée au Québec, puisqu'elles sont à l'origine des œufs pondus dans les champs et donc des chenilles. Pour cela, des pièges permettant de capturer des femelles et des mâles ont été installés dans plusieurs régions du Québec en 2018 et en 2019. Il a donc été possible de déterminer quand les femelles arrivent sous nos latitudes par rapport aux mâles, le sex-ratio des individus capturés et le statut reproducteur des femelles.

De plus, comme les conditions météorologiques, notamment les températures, influencent la biologie des insectes, des expériences ont été menées, en laboratoire et en champ, sur des couples de légionnaire uniponctuée. En laboratoire, les expériences ont été réalisées à des températures constantes, alors qu'en champs, les couples étaient soumis aux aléas météorologiques. Cela a permis de déterminer l'impact de différents facteurs environnementaux sur plusieurs paramètres tels que les capacités d'accouplement et de reproduction de la légionnaire uniponctuée. Un suivi quotidien a permis d'évaluer les performances des insectes (p. ex., durée de ponte, fécondité journalière). L'ensemble des résultats permet de comprendre un peu mieux comment les légionnaires uniponctuées se comportent dans les conditions actuelles. Ces résultats apportent de nouvelles connaissances qui seront utiles pour le Réseau d'avertissements phytosanitaires, mais soulèvent également de nouvelles questions concernant l'effet possible des changements climatiques sur la distribution et la reproduction de cet insecte au Québec.