

**C20- PRESENTATION ORALE**

**Effet des pratiques culturales et du contexte paysager sur l'abondance des populations de la mineuse de l'épi de mil, *Heliocheilus albipunctella* (Lepidoptera, Noctuidae), dans la zone de Bambey au Sénégal**

**AUTEURS**

Valérie Soti<sup>1,2</sup>, Mously Diaw<sup>1</sup>, Ahmadou Sow<sup>3</sup>, Ibrahima Thiaw<sup>1</sup>, Cheikh Thiaw<sup>4</sup>, Thierry Brévault<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>CSE, Centre de Suivi Ecologique, Dakar, Sénégal

<sup>2</sup>CIRAD, UPR AIDA, Montpellier, France

<sup>3</sup>Laboratoire Biopass, Centre IRD, Dakar, Sénégal

<sup>4</sup>ISRA, CNRA, Bambey, Sénégal

**RESUME**

On s'intéresse ici aux effets des pratiques agricoles et du contexte paysager sur les communautés d'arthropodes (ravageurs et ennemis naturels) dans les systèmes de culture à base de céréales, à l'échelle de la parcelle et du paysage. Le système biologique ciblé est la mineuse de la chandelle de mil, *Heliocheilus albipunctella* de Joannis (Lepidoptera, Noctuidae).

Une série d'observations sur les infestations et les dégâts du ravageur, sur la régulation naturelle du ravageur, mais aussi sur les pratiques culturales et l'état de la culture, a été conduite pendant les campagnes 2013 et 2014 sur un réseau de 45 parcelles d'observation (zone de 20\*20 km, Bambey). Ces parcelles ont été sélectionnées selon deux gradients environnementaux de densité de végétation arborée et de surfaces cultivées en mil, pour tester les hypothèses suivantes : (i) la végétation arborée favorise la régulation par les populations d'ennemis naturels, et (ii) les infestations du ravageur augmentent avec la densité en mil. On cherche également à tester d'autres hypothèses liées aux pratiques culturales ou à l'état de la culture, comme par exemple, le fait qu'une levée précoce permette à la culture d'échapper au pic d'infestation du ravageur.

Le traitement d'images THRS a permis de fournir une information riche sur la composition du paysage environnant les parcelles d'observation. L'incidence de la mineuse de l'épi de mil est importante (75% d'épis infestés), mais variable selon les parcelles, avec 34-94% des épis infestés par au moins une larve. Une régression multiple (Generalized Linear Model) montre que la précocité de la levée, la densité de mil autour des parcelles focales, et la distance au village le plus proche, ont un effet significatif sur l'abondance des populations larvaires de la mineuse.

Les résultats sont discutés à la lumière de nouvelles hypothèses, notamment sur la régulation par les ennemis naturels.