

**C17 - PRESENTATION ORALE**

**L'écologie des communautés et la lutte biologique contre *Tuta absoluta*.**

**AUTEUR**

**Anaïs Chailleux**

CIRAD, UPR HortSys, 34398 Montpellier, France, [anais.chailleux@cirad.fr](mailto:anais.chailleux@cirad.fr)

**RESUME**

Ces dernières années, la lutte biologique s'est imposée comme une alternative durable à la lutte chimique pour contrôler les ravageurs, notamment en cultures sous serre. Néanmoins, cette technique repose souvent sur le lâcher de plusieurs agents de lutte biologique, qui s'attaquent à plusieurs espèces de proies, or les interactions directes et indirectes qui se produisent au sein du réseau trophique peuvent potentiellement réduire l'efficacité de la lutte biologique. C'est pourquoi l'identification des liens trophiques entre les espèces est cruciale dans le succès d'un programme de lutte biologique. Comment les ennemis naturels généralistes contrôlent-ils plusieurs espèces de ravageurs ? Comment les différentes populations d'ennemis naturels coexistent-elles, alors qu'elles sont en compétition pour une même proie ? Plus généralement, comment les populations interagissent-elles dans des agroécosystèmes multi-proies et multi-prédateurs ? Ces questions sont fondamentales en écologie.

La présentation résumera des travaux de recherche décryptant les interactions interspécifiques dans le cas de la lutte biologique contre *Tuta absoluta* en cultures de tomate sous abri. *Macrolophus pygmaeus* est un prédateur généraliste fréquemment utilisé dans les cultures de tomates en France pour contrôler les aleurodes, mais il est aussi capable de s'attaquer aux œufs de *T. absoluta*. Les interactions entre les deux proies, mais aussi l'impact de l'addition d'un prédateur spécialiste contre *T. absoluta*, seront développés. L'objectif est d'identifier comment les interactions directes et indirectes régulent la dynamique des populations de ravageurs et d'ennemis naturels, modulant ainsi l'efficacité de la lutte biologique.

Le décryptage du réseau trophique a permis de mettre en évidence la complémentarité des ennemis naturels généralistes et spécialistes. Nous montrons dans notre étude de cas, que malgré des interactions très nombreuses et complexes entre les espèces, une diversité plus élevée favorise une lutte biologique plus efficace.