



Lundi 21 octobre 2024, 13:30

Grande salle + direct sur  YouTube

SOUTENANCE DE HDR
SYSTEMATIQUE INTEGRATIVE DES CHALCIDIENS
(HYMÉNOPTÈRES) ET RÉGULATION NATURELLE DANS LES AGRO-ÉCOSYSTÈMES

par
Astrid Cruaud,
INRAE-CBGP

- En agrégeant des informations diverses, j'ai cherché à établir des cadres évolutifs robustes principalement sur des modèles insectes. Ces travaux visaient à mieux définir les espèces et leur spectre d'hôte, prédire la capacité de nuisance de ravageurs des cultures, l'efficacité potentielle ou la spécificité de parasitoïdes dont la biologie est méconnue, comprendre les patrons d'évolution de traits d'histoire de vie, les règles d'assemblage des communautés et l'adaptation des espèces aux changements climatiques passés et futurs. Ces dernières années, j'ai également dirigé des travaux sur les réseaux d'interactions impliquant des insectes afin, notamment, de mieux comprendre et contrôler la transmission de phytopathogènes vectés dans l'environnement.
- Les travaux que j'ai menés avec mon groupe confirment que les recherches visant à développer des solutions agroécologiques de lutte contre les bioagresseurs des cultures gagneraient à être conduites par des consortiums multidisciplinaires intégrant mieux la systématique et la biologie évolutive. Ils montrent aussi l'importance d'un meilleur transfert des résultats de recherche vers la profession. Grâce aux progrès en sciences du numérique, liés notamment à l'intelligence artificielle et aux développements en biologie moléculaire, nous disposons de nouvelles opportunités pour renforcer notre compréhension des processus de régulation naturelle des bioagresseurs.
- Dans ce contexte, la question centrale au projet de recherche que je propose de développer est : Comment les facteurs biotiques et abiotiques – qu'ils soient phylogénétiques, environnementaux, liés aux pratiques agricoles ou à l'introduction d'espèces exotiques – influencent-ils la structure et la dynamique des réseaux d'interaction entre plantes (cultivées ou non), insectes ravageurs (indigènes ou introduits) et leurs ennemis naturels (arthropodes prédateurs ou parasitoïdes) ? Cette question, qui sera abordée dans un socio-agrosystème connectant recherche, professionnel-le-s et gestionnaires, pourra être déclinée sur différentes cultures, régions géographiques et différents ravageurs. Elle concerne beaucoup d'Hyménoptères parasitoïdes dont une majorité de Chalcidiens, groupe sur lequel j'ai principalement travaillé depuis mon recrutement à l'INRAE.