



Mardi 17 mai 2016, 11:00

Grande salle de réunion

MÉCANISMES, PATRON ET CONSÉQUENCES DE LA SPÉCIALISATION À LA PLANTE HÔTE CHEZ DES LÉPIDOPTÈRES RAVAGEURS DES CULTURES

par

Marion Orsucci, thèse CBGP soutenue le 16/12/2015

- La spécialisation à la plante hôte est un moteur de la forte diversification des insectes phytophages. Dans le cas de la spéciation dite 'écologique', c'est à dire due à des adaptations à des niches différenciées, trois composantes sont nécessaires :
 - une source de sélection divergente (*e.g.*, des plantes hôtes aux phénologies ou composés chimiques différents),
 - un isolement reproducteur (pré-ou post-zygotique), et
 - un mécanisme liant les gènes sous sélection et ceux responsables de l'isolement reproducteur.
- Dans ce contexte, nous avons étudié deux espèces sœurs de pyrale, *Ostrinia nubilalis* (ECB) et *O. scapularis* (ABB) qui sont génétiquement différenciées, trouvées en sympatrie au Nord de l'Europe et spécialisées à différentes plantes hôtes (ECB au maïs, ABB à l'armoise). Ces caractéristiques en font des candidats pertinents pour étudier la spéciation écologique par la spécialisation de la plante hôte.
- Nous avons mesuré la présence et le degré des patrons de spécialisation pour les deux espèces de pyrale. Sur ces mêmes expériences, nous avons recherché les gènes ou familles de gènes impliqués dans la spécialisation des deux espèces de pyrales.
- Nous avons notamment mis en évidence des barrières post-zygotiques précoces ainsi que la présence d'une barrière pré-zygotique en lien avec le bouquet phéromonal émis par les femelles. A la lumière de ces résultats plusieurs scénarios évolutifs ayant permis la divergence entre ces taxons peuvent-être proposés et la classification de ces entités génétiques en temps qu'espèces peut être discutée.

