

Thème général: « Relations arbres-insectes dans un environnement changeant »

Laboratoire de Biologie des Ligneux et des Grandes Cultures

Équipe d'Entomologie Forestière,

Principaux travaux en collaboration avec le Département de la Santé des Forêts

Relations arbres – insectes et introductions d'espèces exotiques

Invasions biologiques et pathologies associées :

Les relations Monochamus – Bursaphelenchus – Conifères

Contrat MAAPAR 2003-2007 ; Thèses: **Fotini KOUTROUMPA** et **Bruno VINCENT**

1 - Biologie, distribution géographique et gamme d'hôtes de
Monochamus galloprovincialis :

→ importance des conditions climatiques (et non de l'arbre hôte)
flux de gènes importants entre populations.

2 - Parasitisme de *M. galloprovincialis* par *B. mucronatus* et relations
de compétition avec *B. xylophilus*

→ *B. mucronatus* très répandu en France mais compétitivement inférieur à *B. xylophilus*

Conclusion: Risques importants de dissémination du nématode.



Modalités d'adaptation des insectes forestiers indigènes aux conifères exotiques

Contrat MAAPAR 2005-2008; Thèse: **Coralie BERTHEAU**

4 approches, 4 échelles: Méta-analyse échelle mondiale, toutes espèces; Inventaire terrain Scolytes toutes espèces; tests de préférences et performances d'une espèce polyphage (*P. chalcographus*); diversité génétique des populations de chalcographe sur diverses essences

→ Importance de la proximité botanique, morphologique et génétique
des essences indigènes et exotiques

→ Importance de l'étendue du régime alimentaire des insectes



Relations peuplier – puceron lanigère

Contrats MAAPAR 2007-2010 et DRAF Pays de Loire 2008-2009; Thèse: **Sophie POINTEAU**

→ Cycle biologique de *Phloeomyzus passerinii* et comportement alimentaire

→ Acceptation de l'arbre hôte, résistance des arbres et performances des
insectes, variabilité inter-cultivars

→ Démographie et dynamique des populations de pucerons

→ Phylogéographie et génétique des populations de pucerons, leurs
relations avec les arbres hôtes

→ Évaluation des risques, proposition de méthodes de surveillance et de
contrôle



Equipe de recherche :

Enseignants-chercheurs : François LIEUTIER, Jean-Claude VALA, Stéphanie BANKHEAD-DRONNET, Aurélien SALLE, Valérie ALTEMAYER

CDD: Gaëlle ROUAULT

Techniciens : Carine MARTIN, Xavier PINEAU

Contact : François LIEUTIER francois.lieutier@univ-orleans.fr