



**Mardi 05 février 2019, 11:00**

Salle de réunion

## **CARACTÉRISER LES RÉSEAUX D'INTERACTIONS PLANTES – VECTEURS POUR MIEUX GÉRER ET ANTICIPER LA PROGRESSION DU PHYTOPATHOGENÈ *XYLELLA FASTIDIOSA***

par

Jean-Yves Rasplus, Jean-Pierre Rossi, Marguerite Chartois et Astrid Cruaud  
INRA-CBGP

📍 La détection de *Xylella fastidiosa* (Xf) en Europe met l'agriculture européenne face à un défi de grande ampleur: trouver des méthodes de lutte efficaces pour gérer une maladie économiquement redoutable.

📍 En effet, le large spectre de plantes-hôtes rendra inopérant un contrôle de la maladie qui ciblerait une plante cultivée en particulier. De même, le contrôle d'un seul vecteur – même important – pourrait s'avérer inadéquat pour limiter la diffusion de la maladie. Enfin, la variabilité du système « plantes – vecteurs » associée à différents contextes géographiques et écologiques pourrait influencer la dynamique de transmission et potentiellement l'évolution de la virulence de la maladie.

📍 Ainsi, gérer efficacement Xf nécessite une bonne compréhension du contexte écologique gouvernant sa transmission. Pour cela, il est nécessaire d'améliorer nos connaissances sur les plantes réservoirs et les vecteurs potentiels ainsi que sur la nature des interactions existants au sein de ces communautés.

📍 Le développement récent de nouvelles technologies de séquençage permet d'envisager de mieux caractériser – à la fois qualitativement et quantitativement - les interactions complexes existant entre Xf, ses vecteurs et ses plantes-hôtes à l'interface entre milieux agricoles et habitats semi-naturels. Ces nouveaux outils permettent d'identifier les insectes porteurs de la maladie ainsi que les souches bactériennes impliquées voire de déterminer les plantes dont ils ont récemment absorbé les sèves.

📍 Au cours de ce séminaire nous présenterons :

1. les connaissances disponibles sur le modèle d'étude,
2. l'approche « insecte sentinelle » qui nous a permis de faire un état des lieux de la situation épidémiologique de la Corse
3. nos récentes prédictions sur les régions d'Europe favorables à l'établissement de la bactérie et les conséquences en termes de surveillance du territoire
4. le dispositif expérimental mis en place afin de mieux comprendre le contexte écologique gouvernant la transmission de Xf
5. les résultats de nos observations de terrain et tests de capture de gènes par hybridation pour caractériser les réseaux d'interactions plantes – vecteurs – Xf.