

**Réseau d'animation scientifique Interactions biotiques:
rôle et impact sur la biodiversité et l'agriculture**

Interactions Biotiques

Hôtes/pathogènes (pathogènes de plantes et d'insectes)
Hôtes/symbiotes (symbiotes de plantes et d'insectes)
Compétiteurs
Mutualistes

Interactions Biotiques étudiées à différents niveaux

Gène, cellule, individu, population, champ, territoire, atmosphère

**Thème transversal aux unités de BASC et du labex SPS
25 équipes impliquées (BASC + SPS)**

Unités

BASC: BIOGER, EGC, PESSAC, Agronomie, ESE, LVE, LEGS, DEEIT, ECOINNOV, SADAPT

SPS: URGV, IBP, ISV, IJPB

**Réseau d'animation scientifique Interactions biotiques:
rôle et impact sur la biodiversité et l'agriculture**

**Originalité au sein de BASC: Impacts des changements globaux
(climat, agriculture, société) sur les **interactions biotiques****

Modification des paramètres éco-physiologiques

Adaptation des populations

Espèces invasives / émergence de maladies / extinction

Animation: Développer des approches pluridisciplinaires

Mécanismes moléculaires des interactions biotiques

Evolution et dynamique des populations

Gestion des risques biologiques

Réseau d'animation scientifique Interactions biotiques: rôle et impact sur la biodiversité et l'agriculture

Actions

Scientifiques:

- Meilleures connaissances des activités des équipes du réseau
- Aide au développement de projets collaboratifs
- Suivi des développements technologiques (métagénomique)
- Modélisation des interactions biotiques : apports ?
passerelles entre les différents niveaux d'étude,
dynamique et évolution des communautés,
biologie prédictive

Organisation:

- Animation scientifique: Séminaires, Formations
- Augmenter la visibilité des Interactions Biotiques

Financements:

- Conférences et séjours de chercheurs/professeurs invités
- Aide à l'organisation de conférences

**Réseau d'animation scientifique Interactions biotiques:
rôle et impact sur la biodiversité et l'agriculture**

Animation

2013: Réunion des 25 équipes impliquées

Découverte des thématiques de chaque équipe
Enquête attendus du réseau, Actions proposées
Comité scientifique
Réseau mail

2014: Nouvelle réunion de découverte des activités des équipes

Mise en relation des équipes
Aide au montage de projets collaboratifs

**2014: Réunion sur la modélisation pour les novices:
quel apports à l'étude des interactions biotiques ?**

Réseau d'animation scientifique Interactions biotiques: rôle et impact sur la biodiversité et l'agriculture

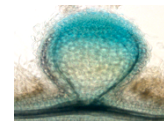
Animation,

2013: Réunion des 25 équipes impliquées

- **Cell Differentiation in the Legume-Rhizobium Symbiosis**
(Peter Mergaert , ISV, Gif)



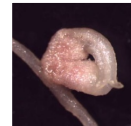
- **Legume root architecture (cytokinins)**
(Florian Frugier, ISV, Gif)



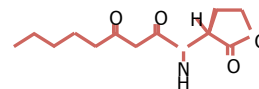
- **Small RNA diversity in *M. truncatula* lateral roots and nodules**
(M Crespi, ISV, Gif)



- **Genetic control of the symbiosis**
(P Ratet, ISV, Gif)



- **Ecologie de la rhizosphère - Signalisation, populations bactériennes**
(D. Faure, Y Dessaux, ISV, Gif)



**Réseau d'animation scientifique Interactions biotiques:
rôle et impact sur la biodiversité et l'agriculture**

Animation,

2013: Réunion des 21 équipes impliquées

- **Suppression of the plant immune system by pathogens and symbionts**
(H Hirt, URGV, Evry)
- **Nitrogen-pathogen Interactions**
(M. Fagard, IJBP, Versailles)
- **Dynamique chromatinienne et régulation génique**
(Valérie Gaudin, IJBP, Versailles)
- **Functional genomics of secondary metabolism in plant-microbe Interactions**
(M. Dufresne, P. Saindrenan, IPS, Orsay)
- **Evolution des gènes de résistance aux maladies chez *Phaseolus vulgaris***
(V. Geffroy, IBP, Orsay)

Réseau d'animation scientifique Interactions biotiques: rôle et impact sur la biodiversité et l'agriculture

Animation,

2013: Réunion des 21 équipes impliquées

- Adaptation and resistance of fungal plant pathogens to fungicides

(S. Fillinger, Bioger, Thiverval)

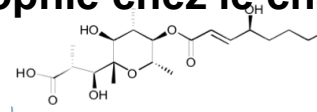
- Effecteurs et pathogenèse chez le champignon *Leptosphaeria maculans*

(T. Rouxel, Bioger, Thiverval)



- Métabolisme secondaire & nécrotrophie chez le champignon *Botrytis cinerea*

(M. Viaud, Bioger, Thiverval)



- Evolution et Génomique des Interactions Plantes Pathogènes

(M-H Lebrun, Bioger, Thiverval)



- Epidémiologie

(C. Lannou, F Suffert, Bioger, Thiverval)



**Réseau d'animation scientifique Interactions biotiques:
rôle et impact sur la biodiversité et l'agriculture**

Animation,

2013: Réunion des 21 équipes impliquées

- Evolution de la virulence, spéciation et adaptation à l'hôte
Adaptation to biotic and abiotic environment
(T. Giraud, A. Branca, J. Shykoff, ESE, Orsay)



- Contribution of Biospectroscopy to plant protection
(G. Cerovic, ESE, Orsay)

- Comprendre l'écosystème levain
(D. Sicard, GV, Le Moulon, Orsay)

- Diversité intra-spécifique et services écosystémiques
(J Enjalbert, GV, Le Moulon, Orsay)



Réseau d'animation scientifique Interactions biotiques: rôle et impact sur la biodiversité et l'agriculture

Animation,

2013: Réunion des 21 équipes impliquées

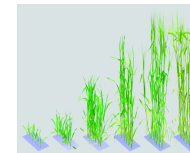
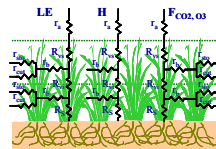
- Diversité, écologie et évolution des insectes tropicaux

Pest communities Competition/Facilitation; Host plant-insect Interactions
Natural enemies; Modelling
(S. Dupas, DEEIT-LEGS, Gif)



- Physicochimie et Ecotoxicologie des sols d'agrosystèmes contaminés (C. Mougin, PESSAC, Versailles)

- Biosphère-Atmosphère (L. Huber, EGC, Thiverval)



- Modélisation du fonctionnement de la plante au sein du peuplement sous contraintes

(B. Andrieu, EGC, Thiverval)

- Régulations Biologiques dans les agro-écosystèmes

(M-H Jeuffroy, Agronomie, Thiverval)