

## FEDER - Unité de recherche GEC

**Porteur** : Catherine SARAZIN

**Soutien financier FEDER** : allocation doctorale de 46 296,30 €

**Objectif du projet** : Les plantes possèdent le potentiel naturel pour reconnaître et se défendre contre les pathogènes de leur environnement. A l'heure actuelle, certains microorganismes ou molécules élicitrices stimulatrices de défense naturelle, sont envisagés comme alternative aux produits chimiques pour la protection des cultures végétales, dans le cadre du développement d'une agriculture plus respectueuse de l'environnement. Ces molécules ont la capacité d'induire une résistance systémique conférant au végétal une protection contre des attaques ultérieures de microorganismes pathogènes. L'objectif de

ce projet est d'apporter de nouveaux éléments de compréhension du mode de perception de molécules amphiphiles de nature lipidique (rhamnolipides et lipopeptides) inductrices de la réponse immune innée des plantes.

L'investigation sera focalisée sur la membrane plasmique végétale par l'analyse des mécanismes d'interactions membranaires et sur l'analyse des réponses moléculaires induites. Bien que de nombreux éliciteurs aient été découverts, seuls les mécanismes de reconnaissance de quelques molécules ont été identifiés. Ceux-ci se lient à des récepteurs mais quelques-uns ont été récemment proposés comme pouvant interagir directement avec les lipides de la membrane plasmique.

Les éléments de structure nécessaires à l'action de ces composés, les effets membranaires engendrés et les réponses moléculaires globales du végétal seront étudiés en combinant biophysique et transcriptomique.

**Titulaire de chaire Senior** : Catherine SARAZIN

**Soutien financier FEDER** : 180 000 €

**Objectif du projet** : Les compétences développées en biotechnologies dans les laboratoires des universités de Picardie, inspirées du vivant, donnant à des fonctions biologiques une application industrielle, en phase avec le concept de biomimétisme développé également en région ont été mises au service de la valorisation des agroressources. En totale cohérence avec la feuille de route du pôle IAR et avec celle de Genesys, le programme de recherche de l'ITE PIVERT, la création de la chaire « Etude et valorisation du métabolisme végétal » propose d'utiliser le métabolisme végétal pour le mettre au service de l'industrie et du développement économique.

**Porteur** : Nicola D'AMELIO

**Soutien financier FEDER** : allocation doctorale de 46 156,00 €

**Objectif du projet** : ADAPTABLE vise à la compréhension au niveau moléculaire, de l'activité (contre les bactéries gram-positives, les champignons et les cellules cancéreuses) et de la toxicité (pour l'être humain et les plantes) de peptides antimicrobiens, pour le développement de molécules à fort impact dans le domaine de la médecine et de l'agriculture.

Coût total : 96 000 €  
Part Région: 38 400 €  
Part FEDER : 57 600 €