



Cit-extracts

The citizens, actors of the research in Chemical Ecology

Responsable scientifique : Eric Gelhaye, UMR Interaction Arbre Micro-organismes (IAM) 1136

Partenaires Labex : Pascale Frey-Klett, Annick Brun-Jacob, Matthieu Godfroy, Juliette Anglade Tous Chercheurs Nancy/ Université de Lorraine-INRAE

Résumé

Cit-extracts est un projet de recherche innovant porté par l'Unité Mixte de Recherche Interaction-Arbres-Microorganismes de l'Université de Lorraine et d'INRAE, et le laboratoire Tous Chercheurs de Nancy¹, en partenariat avec le Laboratoire d'Excellence ARBRE².

Ce projet nommé Cit-extracts (The citizens, actors of the research in Chemical Ecology) s'intéresse aux fonctions de protection des plantes. Les interactions des plantes et de leurs microbiotes jouent un rôle central dans le fonctionnement des écosystèmes et leur évolution. Ces interactions sont notamment régies par un dialogue chimique et impliquent la production d'un grand nombre de métabolites spécialisés, de nature chimique diverse. La diversité de ces métabolites synthétisés par les plantes est le résultat d'une longue évolution et notamment de mécanismes co-évolutifs. En effet, les organismes et en particulier les micro-organismes pathogènes imposent une très forte pression de sélection sur les plantes, les obligeant à développer des systèmes de défense phyto-chimiques de plus en plus diversifiés.

Les principaux objectifs de ce projet sont (i) de mieux comprendre les relations entre les métabolismes des plantes et les systèmes de détoxification des organismes pathogènes qui leur sont associés (ii) de mobiliser des citoyens-chercheurs pour contribuer au développement de ces connaissances et à leur partage (iii) de participer au recueil d'expériences et à la formation de professionnels en maraîchage et arboriculture expérimentés ou en devenir (iv) de créer un parcours de visite botanique inspirant axé sur les mécanismes biochimiques révélés grâce au projet.

¹ <https://www.touschercheurs.fr/>

² <https://mycor.nancy.inra.fr/ARBRE/>