

Projet 3BR

ACRONYME	PhenOlBio		
INTITULE COMPLET	Extraction et fonctionnalisation de composés phénoliques à partir de tourteaux d'oléagineux et évaluation de leur potentiel en biocontrôle sur colza.		
DUREE DATES DEBUT/FIN	6 mois 27 Janvier 2020 - 24 juillet 2020		
APPEL A PROJET	PROJET 3BR-Biomolécules et Biomatériaux pour la Bioéconomie Régionale vers une valorisation « zéro déchet »		
FINANCEURS	Région Grand Est		
BUDGET TOTAL	7000 €		
PORTEUR(S) OFFICIEL(S) DU PROJET	Jordane JANIEWSKY (LIBio-ENSAIA-Université de Lorraine)		
ROLE RIBP	Partenaire	PORTEUR POUR RIBP	Sylvain CORDELIER
PERSONNELS DU LABO IMPLIQUES	Stéphan DOREY, Jérôme CROUZET, Sandrine DHONDT CORDELIER, Florence MAZEYRAT GOURBEYRE, Fabienne BAILLIEUL, Isabelle ROBERRINI, Sandra VILLAUME		
PARTENAIRES	URD ABI AgroParisTech - Mathilde GRANDCHAMP -LERICHE		
OBJECTIFS DU PROJET	<p>Le sujet de stage proposé a pour objectif de fonctionnaliser la sinapine et ses dérivés obtenus à partir de tourteaux d'oléagineux, et de déterminer si ces nouvelles molécules possèdent des activités antimicrobiennes directes et sont capables de stimuler les défenses chez le colza. L'étudiant aura pour tâche dans un premier temps de synthétiser la sinapine et ses dérivés à l'URD-ABI d'AgroParisTech qui a développé et maîtrise leurs voies de synthèse. Certains de ces composés seront fonctionnalisés par synthèse chimio-enzymatique afin d'améliorer leurs propriétés physico-chimiques (solubilité, pénétration foliaire). L'acide sinapique est le dérivé de la sinapine principalement visé car il s'agit d'une molécule plateforme dont la fonctionnalisation est largement étudiée au sein de l'URD ABI. L'étudiant testera ensuite ces molécules pour leur activités antimicrobiennes directes (notamment <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) et leur capacité à stimuler les défenses chez le colza par des tests à moyen-débit (détection du burst oxydatif, fuite d'électrolytes) au sein du laboratoire RIBP, qui maîtrise cette expertise sur colza. L'étudiant sera amené à réaliser de nouvelles fonctionnalisations sur les molécules montrant un potentiel d'utilisation en biocontrôle afin d'améliorer leurs activités biologiques.</p>		