

Vers une agriculture transfrontalière durable: une approche intégrée et innovante pour le développement et l'application de nouveaux agents de biocontrôle

1.1.46 - Nouvelle molécules biosourcées et multifonctionnelles pour le biocontrôle des agents phytopathogènes des cultures de la région transfrontalière

BioScreen

1. OPERATEUR CHEF DE FILE

Université de Reims Champagne-Ardenne

Code postal :51724

Ville : Reims

Pays : France

2. OPERATEURS ET BUDGET

OPERATEURS	VERSANT	BUDGET TOTAL	FEDER
Université de Reims Champagne-Ardenne	FR	749 079,72 EUR	411 993,84 EUR
Université du Littoral Côte d'Opale	FR	444 800,01 EUR	244 640,00 EUR
Université d'Artois	FR	199 778,93 EUR	109 878,41 EUR
Universiteit Gent	VL	327 846,99 EUR	180 315,84 EUR
Université Catholique de Louvain-la-Neuve	WA	186 999,22 EUR	102 849,57 EUR
Institut supérieur d'agriculture de Lille, Groupe HEI-ISA-ISEN	FR	261 803,14 EUR	143 991,72 EUR
Université de Lille 1	FR	108 220,18 EUR	59 521,09 EUR
MATERIA NOVA	WA	371 998,14 EUR	204 598,97 EUR
Gembloux AgroBioTech Université de Liège	WA	447 258,77 EUR	245 992,32 EUR
TOTAL		3 097 785,10 EUR	1 703 781,76 EUR

3. RESUME

L'utilisation de produits phytosanitaires conventionnels de synthèse en agriculture engendre une dégradation de la qualité des eaux et de l'air et possède des impacts reconnus sur la biodiversité et la santé humaine. Qui plus est, l'absence de produits biosourcés disponibles est souvent un obstacle à la mise de place de l'agro-écologie ou à la transition agriculture conventionnelle/agriculture durable.

Afin de répondre à une demande croissante pour le développement d'une agriculture durable respectueuse de l'environnement sur la région transfrontalière, le projet BioScreen vise donc à rechercher et identifier de nouvelles molécules d'origine biologique et multifonctionnelles pour le biocontrôle des agents phytopathogènes des cultures de la région transfrontalière. Ce projet s'appuie sur un consortium transfrontalier reconnu pour son efficacité et sa complémentarité (élaboré dans le cadre du projet PHYTOBIO, élu projet stratégique INTERREG IV en 2013), renforcé par de nouveaux partenaires privés et académiques aux expertises complémentaires.

Ainsi, une plateforme de criblage haut-débit sera mise en place pour identifier de nouvelles molécules à activité antifongique et/ou inductrices de résistance des plantes contre les agents phytopathogènes. Les molécules sélectionnées seront testées sur différents pathosystèmes maîtrisés au sein du consortium. L'expertise complémentaire transfrontalière permettra d'avancer rapidement sur l'évaluation de l'efficacité des molécules et de leur usage potentiel dans des programmes de lutte raisonnée. L'étude du mécanisme d'action de ces molécules ainsi que leur impact sur des agents non-cibles, devrait permettre d'identifier les caractéristiques structurales responsables de leur activité biologique et donc d'optimiser leur application au champ.

Le projet BioScreen développera aussi des actions de formation et de communication, au travers de l'organisation de colloques, d'enseignements, de séminaires et d'universités d'été. Ce projet vise à établir une plateforme commune de formation qui permettra à des étudiants (LMD), des établissements transfrontaliers qui le désirent, de spécialiser leur formation dans le domaine de la lutte biologique. La communication sera basée sur des publications/communications scientifiques et de vulgarisation à destination de scientifiques, professionnels, producteurs et fournisseurs.

4. DATE DE DÉBUT ET DE FIN DU PROJET

Date de début : 01/01/2016

Date de fin : 31/12/2019

5. DÉNOMINATION DE LA CATÉGORIE D'INTERVENTION

Soutien aux processus productifs respectueux de l'environnement et à l'utilisation rationnelle des ressources dans les PME

6. RAPPORT D'ACTIVITÉS AU 30/09/2017

L'utilisation de produits phytosanitaires conventionnels de synthèse en agriculture engendre une dégradation de la qualité des eaux et de l'air et possède des impacts reconnus sur la biodiversité et la santé humaine. De plus, l'absence de produits biosourcés disponibles est souvent un obstacle à la mise en place de l'agro-écologie ou à la transition agriculture conventionnelle/agriculture durable. Le projet BioScreen, inscrit dans le portefeuille SMARTBIOCONTROL (<http://www.smartbiocontrol.eu>) et cofinancé par le programme INTERREG France-Wallonie-Vlaanderen, vise à rechercher et identifier de nouvelles molécules d'origine biologique et multifonctionnelles pour le biocontrôle des agents phytopathogènes des cultures de la région transfrontalière et n'ayant pas d'impact sur la santé humaine et l'environnement. D'une durée de 4 ans, le projet bénéficie d'un budget de plus de 3 millions d'euros, dont 1,7 millions de subvention FEDER.

Depuis le début du projet une plateforme de criblage de molécule a été mise en place par les 9 opérateurs. Plusieurs molécules amphiphiles nouvelles ont été produites et de nouvelles souches fongiques et bactériennes de biocontrôle ont été caractérisées impliquant les opérateurs de l'Université d'Artois, de l'Université Catholique Louvain-la-Neuve, de l'Université de Liège Gembloux AgroBioTech et de l'Université de Gand. Le criblage sur la base d'activités de stimulation de défense des plantes et d'activités antimicrobiennes a permis d'identifier plusieurs nouvelles souches/molécules candidates dans le cadre de la plateforme mise en place par l'Université de Reims Champagne-Ardenne, l'Université Catholique de Louvain-la-Neuve, l'ISA de Lille, l'Université de Liège Gembloux AgroBioTech et l'Université de Gand. De même, des actions de communication incluant des présentations à des colloques (dont plusieurs internationaux) par l'Université Sciences et Technologies de Lille 1, l'Université Catholique de Louvain-la-Neuve, MATERIA NOVA, l'Université du Littoral Côte d'Opale, l'Université de Reims Champagne-Ardenne, l'ISA de Lille, Gembloux AgroBioTech et l'Université d'Artois) ainsi que la présentation du projet dans des unités d'enseignement ont été réalisés (l'Université Sciences et Technologies de Lille 1). Le premier article scientifique relié au projet et impliquant deux opérateurs a été publié (ISA, URCA, Gembloux).

7. DATE DE LA DERNIÈRE MISE À JOUR

30 septembre 2017