



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Service des Affaires
Générales et Juridiques

Délibération du Conseil d'administration
n° 2022 - 085
Séance du 14 octobre 2022

Demande de subvention dans le cadre du dispositif STIMULE du Conseil Régional Hauts de France pour le projet « ULTRAFEL « Développement d'une méthodologie innovante de nettoyage des fruits et légumes par une technologie assistée par ultrasons » - Laboratoire BioEcoAgro

Condition d'acquisition du vote :

Quorum = moitié des membres en exercice présents ou représentés
Acquisition de la délibération = majorité des membres présents ou représentés

Nombre de membres en exercice : 35

Nombre de membres présents : 21

Nombre de membres représentés : 7

Nombre de vote pour : 28

Nombre de vote contre :

Nombre d'abstentions :

Ce point a fait l'objet d'un avis favorable à l'unanimité à la commission de la recherche du 23 septembre 2022

La demande de subvention dans le cadre du dispositif STIMULE du Conseil Régional Hauts de France pour le projet « ULTRAFEL « Développement d'une méthodologie innovante de nettoyage des fruits et légumes par une technologie assistée par ultrasons » - Laboratoire BioEcoAgro, telle que figurant sur le document communiqué aux membres du conseil, est approuvée.



**Demande de subvention au Conseil Régional Hauts-de-France
dans le cadre du dispositif « STIMuLE – Volet Partenarial »
Soutien aux travaux interdisciplinaires, multi-établissements et exploratoires**

Intitulé du projet : « ULTRAFEL « Développement d'une méthodologie innovante de nettoyage des fruits et légumes par une technologie assistée par ultrasons ».

Descriptif : Le projet ULTRAFEL vise à étudier la potentialité du procédé de nettoyage assisté par ultrasons pour des applications à l'échelle pilote avec des fruits et légumes caractéristiques de la région Hauts-de-France. Les principaux objectifs du projet ULTRAFEL consistent à i) développer à l'échelle pilote un procédé de lavages assisté par ultrasons des fruits et légumes frais contaminés par des produits phytosanitaires, et ii) évaluer l'efficacité de la technologie de réduction et/ou élimination des contaminants par les techniques chromatographiques et spectrales. Ces objectifs seront réalisés grâce à la mobilisation de différents moyens techniques, humains et en particulier les expertises spécifiques disponibles au sein d'un consortium régional constitué de partenaires académiques & non académiques. Ce projet s'inscrit dans les thématiques de la S3, à savoir dans la piste de spécialisation « Bioraffineries & Bioressources durables » pour une approche de réduction des pesticides. Les retombées des travaux réalisés dans le cadre du projet ULTRAFEL permettront de collaborer avec les entreprises de la filière fruits et légumes et d'évaluer l'impact sociétal dans le domaine de la santé publique. ULTRAFEL contribuera également au rayonnement scientifique de la région Hauts-de-France en valorisant les résultats obtenus sous forme de publications scientifiques à comité de lecture et en ciblant d'autres appels à projet d'envergure plus large (nationale voire européenne). Le coût total du projet s'élève à 239 555 € HT, et la subvention régionale demandée est de 191 529 € représentant 79,95 % du coût total du projet.

Coordinateur : Université d'Artois

Partenaires : INRAe (LAS – Laboratoire d'Analyse des sols), Adrianor, Chambre d'agriculture du Nord-Pas de Calais et Pôle Légumes Région Nord

Demande d'aide pour l'Université d'Artois : 149 720 €

Coût total du projet pour l'Université d'Artois : 195 937 €

Bénéficiaire : Université d'Artois (UMRt BioEcoAgro-Site Artois)

Responsable scientifique pour l'Artois : Eliot BOTOSOA

Budget

Financements (en €)	Fonds propres Univ Artois	Région	Coût total
Fonctionnement	22 465 €	87 704 €	110 169 €
Equipement			
Personnel	23 752 €	62 016 €	85 768 €
Total	46 217 €	149 720 €	195 937 €

Fonctionnement :	
Consommables, matières premières et petits équipements pour réalisation d'analyses ;	20 169 €
Analyses spectroscopie de fluorescence et SPME-GCMS ,	28 000 €
Prestation Adrianor et Chambre d'agriculture-PLRN (Pôle Légume Région Nord),	42 000 €
Frais de publication et de déplacements	20 000 €
Equipement :	
Personnel : Recrutement d'un IGE pendant 24 mois	
Valorisation personnel permanent pour mission coordination (1 MCF à 14,75 % temps de travail)	62 016 € 23 752 €



**AVIS SUR PROJET POUR PASSAGE EN COMMISSION RECHERCHE
ET CONSEIL D'ADMINISTRATION**

Projet : Développement d'une méthodologie innovante de nettoyage des fruits et légumes par une technologie assistée par ultrasons

En réponse à l'appel à projets **STIMule**, volet **Partenarial** du Conseil Régional Hauts-de-France :

Responsable scientifique : **Eliot BOTOSOA**

Unité de Recherche : **Unité Mixte de Recherche Transfrontalière BioEcoAgro INRAe 1158**

Acronyme du laboratoire : UMRT BioEcoAgro

Avis circonstancié du directeur de laboratoire sur le projet :

Dans le cadre d'une prise de conscience sur les enjeux de santé publique, scientifiques, et économiques de l'utilisation des produits phytosanitaires dans le traitement des fruits et légumes, le projet ULTRAFEL affiche un double objectif avec le développement (i) à l'échelle pilote d'un procédé de lavages assisté par ultrasons des fruits et légumes et ii) de la potentialité d'une méthode analytique basée sur l'utilisation de la spectroscopie de fluorescence pour évaluer l'efficacité du procédé de lavages.

Outre nos compétences scientifiques et techniques mondialement reconnues dans le domaine de recherche en agroalimentaire, le laboratoire mettra à disposition du projet ULTRAFEL des moyens humains avec l'implication de 2 de ses membres (Monsieur Eliot BOTOSOA, coordonnateur du projet ULTRAFEL- et Enseignant-chercheur de l'Université d'Artois ; Monsieur Gaoussou KARAMOKO, Ingénieur de l'UMRT BioEcoAgro, ICV site Artois) qui maîtrisent la technique de spectroscopie de fluorescence et les différents modules innovants d'injection des échantillons sur la technique de chromatographie en phase gazeuse nécessaire pour la réalisation du projet.

Le projet ULTRAFEL bénéficiera également de l'implication de la Chambre d'Agriculture, du Pôle Légumes Région Nord, du Laboratoire d'Analyse des Sols d'Arras (LAS-INRAe) et du centre Adrianor, avec lesquels nous avons déjà interagi lors de nombreux projets précédents. Cela permettra l'accès à des équipements complémentaires et tout particulièrement un bain ultrasons à l'échelle pilote. Le développement de ce projet jouera un rôle important au niveau régional jusqu'à l'international et pourrait être une meilleure transition pour intégrer

Services Centraux

9, rue du Temple - BP 10665
62030 ARRAS CEDEX – France
www.univ-artois.fr



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

d'autres consortiums dans le cadre d'une réponse à des appels à projets nationaux et / ou européens.

Ainsi aux niveaux local et régional, les compétences acquises dans le cadre du projet ULTRAFEL profiteront à la formation du Master agroalimentaire régional en améliorant la visibilité des activités des centres de recherche implantés dans la capitale arrageoise. Au niveau régional et national, le projet ULTRAFEL permettra le rayonnement du laboratoire et son positionnement sur une thématique qui est essentielle pour la région Hauts-de-France classée comme la première région française pour les cultures légumières (endives, pommes de terres, etc.) occupant 27% des superficies légumières françaises (source : Agreste SAA 2015) et marquée par l'implantation de certaines industries agroalimentaires de transformation des fruits et légumes (McCain, Bonduelle, Tereos, etc.).

L'impact attendu du projet ULTRAFEL est de permettre l'initiation de nouvelles collaborations et le renforcement de partenariats déjà existants avec des industriels et le secteur agroalimentaire.

En tant que Directeur de la tutelle ICV Site-Artois de l'UMRT BioEcoAgro, j'accorde une priorité élevée au projet ULTRAFEL qui renforcera notre positionnement sur une thématique en pleine évolution autour de la consommation de fruits et légumes frais en Hauts-de-France (source : Copil Filière F & L Frais – 02/04/2021). J'é mets ainsi un avis extrêmement favorable à cette demande en réponse à l'Appel à projets STIMule STIP.

A Arras ,

le 05/09/2022

Le Directeur l'Unité de Recherche
ICV site-Artois

UNIVERSITE D'ARTOIS

Faculté Jean Perrin
Rue Jean Souvraz - SP 18
62307 LENS CEDEX
Tél. : 03.21.79.17.00
Fax : 03.21.79.17.17

Romdhane KAROUI

Services Centraux

9, rue du Temple - BP 10665
62030 ARRAS CEDEX – France
www.univ-artois.fr