

Délibération du Conseil d'administration
n° 2026 - 073
Séance du 10 juillet 2026

**Demande de subvention et autorisation de conventionnement pour le projet CPER CIR4PACK - FTJ –
laboratoire UCCS**

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 : 34

Nombre de membres présents : 21

Nombre de membres représentés : 5

Nombre de vote pour : 26

Nombre de vote contre :

Nombre d'abstentions :

Ce point a fait l'objet d'un avis de la commission recherche du 25 juin 2026.

La demande de subvention et autorisation de conventionnement pour le projet CPER CIR4PACK – FTJ –
laboratoire UCCS, telle que figurant dans le document annexé à la présente délibération, est approuvée.

**Demande de subvention et autorisation de conventionnement
pour le projet Fonds pour une Transition Juste
Projet « CIR4PACK» - Laboratoire UCCS**

Intitulé du projet : CIR4PACK- Circularité pour les emballages – structuration et développement d'une filière d'emballage durable en Hauts de France

Descriptif : La pollution plastique représente un défi mondial majeur, avec une production annuelle atteignant 400 millions de tonnes, dont près de 40 % sont destinés au secteur de l'emballage. Face à des estimations prévoyant une augmentation de la production à 600 millions de tonnes d'ici 2030, les réglementations se durcissent. Cependant, le recyclage actuel montre ses limites. En France, le taux de recyclage des plastiques plafonne à 26 %. De plus, le recyclage mécanique est souvent inadapté aux exigences de sécurité alimentaire. Ainsi, les matériaux cellulosiques (papier/carton) apparaissent comme une alternative crédible grâce à un taux de recyclage élevé (63 %). Toutefois, ces matériaux doivent acquérir des propriétés "barrières" (résistance à l'eau et aux graisses). Actuellement, cela implique souvent l'ajout de films plastiques ou d'additifs chimiques (PFAS) qui complexifient le recyclage et posent des problèmes sanitaires.

Le projet CIR4PACK vise à répondre à cette double problématique environnementale et technologique. L'objectif est de développer une nouvelle génération d'emballages en cellulose moulée, entièrement biosourcée, apte au contact alimentaire et produite en région Hauts-de-France. L'ambition est de créer une boucle d'économie circulaire locale en valorisant des gisements de biomasse disponibles sur le territoire (déchets agricoles, coproduits agroalimentaires) pour les transformer en emballages à haute valeur ajoutée. Le cœur du projet repose sur la levée de verrous technologiques majeurs liés à l'extraction et à la fonctionnalisation de la cellulose : (1) Sourcing et Extraction Durable : Le projet identifiera des gisements locaux de biomasse lignocellulosique. Des procédés d'extraction innovants et économes en énergie seront déployés, tels que les voies humides intensifiées (ultrasons, micro-ondes) et la mécano-chimie (Ball-milling, extrusion bi-vis). (2) Fonctionnalisation "Verte" (Barrière Eau/Gras) : Pour conférer les propriétés hydrophobes et oléophobes nécessaires sans plastiques, le consortium développera des méthodes de greffage innovantes. L'approche privilégie la biocatalyse enzymatique et la mécano-chimie (sans solvant) pour greffer des acides gras ou de la lignine fonctionnalisée directement sur la cellulose. (3) Circularité et Sécurité : Contrairement aux solutions actuelles, les emballages développés devront rester recyclables dans les filières papier/carton existantes ou compostables.

Coordinateur : Université de Lille (UMRt BioEcoAgro)

Partenaires : ICAM (Site de Lille), université d'Artois (UCCS), CNRS (UCCS) et DAUREMA

Demande d'aide pour l'Université d'Artois : 599 835,05 €

Coût total du projet pour l'Université d'Artois : 800 659,41 €

Bénéficiaire : Université d'Artois – Laboratoire Unité de Catalyse et Chimie du Solide (UCCS)

Responsable scientifique pour l'Artois : Stéphane MENUUEL (UCCS)

Budget

Financements (en €)	Fonds propres	FTJ	Coût total
Fonctionnement	0 €	38 598,54 €	38 598,54 €
Equipement	0 €	392 736,51 €	392 736,51 €
Personnel	200 824,36 €	168 500,00 €	369 324,36 €
Total	200 824,36 €	599 835,05 €	800 659,41 €

Fonctionnement : Solvants et réactifs courants de laboratoire, Solvants deutérés pour analyses RMN, Réactifs spécifiques au projet, Analyses thermiques, Analyses microscopies, Purifications	38 598,54 €
Equipement : Extrudeuse (Process 16 Hygienic Twin Screw Extruder)	392 736,51 €
Personnel : Recrutement d'1 IGR ou postdoctorant de 31,5 mois Implication de 3 personnels permanents (1 MCF, 1 PU et 1 IGR) sur 36 mois	168 500,00 € 200 824,36 €