

Contrats régionaux



AUVERGNE – Rhône-Alpes

Type	Nom	Dates	Sujet	Budget	Partenaires
FRI- Financement FEDER AURA	PLASMAREC	2018- 2020	Plasma, Argiles Emballage et Compound	221k€ /491k€	Spherex Leygatch Acxys
Programme « Pack Ambition Recherche » Région AURA	VALCOUPENZ	2018- 2021	Valcoupenz : VALorisation d'huiles végétales par COUpure ENZymatique	135k€ /277k€	ICBMS Lyon (N. Duguet), ECOAT
FRI Cluster 2 bpifrance et Région Auvergne- Rhône-Alpes	Des enzymes pour la chimie verte	2017- 2019	Des enzymes pour la chimie verte : production de polyols par voie biocatalytique	95k€	Greentech
CPER Symbiose	ISEA	2018- 2020	Interaction des Systèmes Environnementaux avec les Agrosystèmes	870k€ /2.8M€	LaMP, LMGE, GEOLAB, UREP
AMI Région		2018- 2023	Influence du microbiote intestinal sur le SNC	198k€	M2iSH, NeuroDol (porteur), LMGE
CPER MMaSyF		2016-	Développement	686k€	ICCF (MI,

		2019	de nouveaux revêtements composites polymère /luminophore pour l'applicaiton Eclairage LEDs. Exaltation et extraction de lumière de revêtements fluorescents décorés par des nano-antennes de métaux nobles	/19M€	Photochimie) IP
Projet Région AURA		2018-2020	Santé Plante-Abeilles	20k€	PIAF (Pascale Goupil, Porteur), LMGE, GREI
BI Transfert FILUMEL Conseil Régional Rhône Alpes Auvergne FEDER		2017-2019	Développement de textiles photoluminescents pour la signalétique et le marquage	44k€	Moulinage du Solier, MTR
Conseil Régional Auvergne, Innovations en sciences de la vie		2015-2019	Nouveau procédé de traitement de l' os avant l' allogreffe	181k€	C-Biosenss, OBA
Projet Nouveau Chercheur (Région Rhône Alpes Auvergne / FEDER)		2017-2019	Nanoparticules bioactives et magnétiques pour le traitement de cancer et la	100k€	

			régénération de tissus		
Région Rhône Alpes Auvergne / FEDER	INNOPAIN	2016- 2019		84k€	INNOPAIN
Projet FRI Cluster 2 Région Rhône Alpes Auvergne / FEDER	PLANTINAUV	2017- 2020		274k€	
FRI DUALE bpifrance et Région Auvergne- Rhône-Alpes		2017- 2019		56k€	
Clermont Auvergne Métropole		2018- 2019	Apli INCI Beauty	35k€	

PLASMAREC : Plasma, Argiles Emballage et Compound

TYPE DE PROJET :

FRI- Financement FEDER

DURÉE DE L'OPÉRATION :

36 mois (2018-2020)

PORTEURS :

[Eric Tomasella](#), [Christine Taviot-Gueho](#)

PARTENAIRES INDUSTRIELS :

- Spherex
- Leygatech

- Acxys

SOUTIEN FINANCIER :

- Budget global : 491 435 euros
- Budget alloué à la structure de recherche : 221 932 euros.

RÉSUMÉ :

Le projet PLASMAREC est un projet collaboratif R&D entre l'Institut de Chimie de Clermont-Ferrand (ICCF-UMR 6296) et des PME régionales : AcXys, Spherex AMC et Leygatech. L'objectif est la conception et le développement d'un procédé de traitement de poudres de type argile par voie plasma froid à pression atmosphérique, afin de faciliter leur incorporation dans des matrices polymères et d'obtenir des composites avec des performances améliorées. En premier lieu, est visée une optimisation des propriétés barrières aux gaz (oxygène, CO2...) des films d'emballage. Cet objectif est sous-tendu à deux conditions :

- comprendre la chimie du plasma en présence d'un gaz oxydant ou réducteur, caractériser et maîtriser l'interaction plasma-argile,
- identifier et maîtriser les interactions à l'interface argile-polymère à l'origine des propriétés de améliorées du composite.

[Descriptif PLASMAREC](#)

Pack Ambition recherche « VALCOUPENZ »

VALORISATION D'HUILES VÉGÉTALES PAR COUPURE ENZYMATIQUE



DURÉE DU PROJET :

36 mois

PORTEURS :

- du projet : Nicolas Duguet (ICBMS, Lyon)
- à l'ICCF : [Laurence Hecquet](#)
- Entreprise partenaire : Ecoat, Plate-forme de Roussillon

MONTAGE FINANCIER :

- Budget global : 277 K€
- Budget UCA-ICCF : 135,5 K€

RÉSUMÉ :

Le projet VALCOUPENZ vise le développement d'un procédé propre et sûr de coupure d'huiles végétales fonctionnalisées utilisant une transformation enzymatique comme étape clé afin de produire des synthons « biosourcés » valorisables dans de nombreux domaines tels que la cosmétique, la détergence (tensioactifs), les matériaux polymères (résines alkydes) et les additifs. A terme, ce projet permettra d'accéder à des molécules biosourcées originales (synthons biosourcés), difficilement atteignables (ou à un coût prohibitif) à partir de ressources carbonées d'origine pétrolière, dans des conditions douces et sans avoir recours à des équipements spécialisés coûteux. Cet outil pourrait permettre aux entreprises régionales utilisant ces ressources renouvelables de rester compétitives vis-à-vis de leurs concurrents ayant moins de contraintes en termes de sécurité et de respect de l'environnement. Ce projet s'inscrit donc dans les grandes orientations scientifiques de la région Auvergne-Rhône-Alpes et du pôle de compétitivité Axelera. Ce projet a également reçu le soutien d'une entreprise dynamique et innovante (ECOAT), spécialisée dans les peintures et revêtements biosourcés.

Fonds Régional Innovation Laboratoire (FRI)

DES ENZYMES POUR LA CHIMIE VERTE : PRODUCTION DE POLYOLS
PAR VOIE BIOCATALYTIQUE





DURÉE DU PROJET :

24 mois

PORTEUR :

- à l'ICCF : Laurence Hecquet
- Compagnie Partenaire : Greentech, Saint Beuzire

SOUTIEN FINANCIER :

- Budget Global : 100 K€

RÉSUMÉ :

Ce projet concerne le domaine de la chimie pour le développement durable plus précisément celui de la biocatalyse pour la synthèse de composés organiques valorisables. L'objectif est ici de produire in vitro grâce à des enzymes issues de la biomasse microbienne des polyols d'une grande diversité structurale, molécules hautement valorisables dans le domaine pharmaceutique, alimentaire ou encore dans le domaine des détergents. De plus, les substrats des enzymes utilisés pouvant être biosourcés (acides aminés ou sucres), ce procédé biocatalytique permet de répondre aux 12 principes de la chimie verte. Ce procédé innovant, original et performant offre également de nombreuses avancées pour des applications industrielles : gain en étapes, économie d'atomes et utilisation de conditions douces (milieu aqueux, pH neutre, pression atmosphérique), utilisation de biocatalyseurs recyclables (immobilisation sur des matériaux de type argiles). Les perspectives du projet visent l'application du procédé à une gamme plus étendue de molécules qui pourraient être valorisées par la société Greentech qui appuie ce projet.

