

COFINANCEMENT

TABLE DES MATIERES

OBJECTIF 2 MEUSE - VESDRE

PLATE-FORME BARRIÈRE : Développement d'une plate-forme concernant les « produits-barrière » flexibles utilisés dans les domaines de la santé, de l'hygiène et de la sécurité individuelle	
CELABOR - CENTEXBEL	3
Implantation d'une plate-forme de « Friction Stir Welding » en Région wallonne au profit des entreprises de la zone Meuse-Vesdre.	
CEWAC.....	5
Equipements de dépôt et de contrôle de revêtements ultra-minces	
CRM.....	7
MÉTALLURGIE DES POUDRES: Création d'une plate-forme Métallurgie des poudres	
CRIF.....	9
MICROSYS: Développement de compétences opérationnelles dans le domaine des microtechnologies au service des entreprises.	
ULG.....	11
Réseau de conseillers technologiques en innovation "DéTECTEURS de PROJETS"	
ULG - INTERFACE	13
IMPLANTATION DE LA TECHNOLOGIE FTMS: Introduction des nouvelles technologies de mesure par spectrométrie de masse à transformée de Fourier	
ULG - CART.....	15

INTERREG III FRANCE-WALLONIE-FLANDRE

INTERGENES : Renforcement des plates-formes transfrontalières en génétique expérimentale et en thérapeutiques nouvelles.	
IPL (LILLE) - IBMM (ULB)	17
MABIOLAC : Production de matériaux composites biodégradables à base d'acide lactique	
MATERIA-NOVA.....	19
PREMIO : Pôle de Recherche en Micro-Optique	
UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LILLE - FUNDP	21

OBJECTIF 3

BIOPROSPECT	
AGROBIOPOLE WALLON.....	23
EXPERTISE PROTEINOPATHIES	
CRPP -ULg	25

Pour tout renseignement, veuillez contacter:
Ir. Jackson BULAMATARI, attaché
DIVISION DE LA RECHERCHE ET DE LA COOPERATION SCIENTIFIQUE
7, Avenue Prince de Liège
5100 JAMBE
Tél:081 33 56 74
Fax:081 306600
Email:j.bulamatari@mrw.wallonie.be

PLATE-FORME BARRIÈRE : Développement d'une plate-forme concernant les « produits - barrière » flexibles utilisés dans les domaines de la santé, de l'hygiène et de la sécurité individuelle

OBJECTIF 2 MEUSE - VESDRE

CELABOR - CENTEXBEL

Budget approuvé : 1.350.000,00 €

Subvention Région wallonne : 930.000,00 € c'est à dire 55% du budget approuvé

Suvention FEDER : 250.000,00 € c'est à dire 24% du budget approuvé

Opérateurs privés : 350.000,00 € c'est à dire 26% du budget approuvé

Résumé du projet :

Le marché des matériaux médicaux est en constante croissance dans les pays industrialisés. En Europe, les produits pour l'hygiène et la santé représentent un volume de plus d'un milliard de tonnes, dont près de 10% ne concerne que le Benelux¹.

L'objectif final du projet est de doter le bassin Meuse-Vesdre d'une plate-forme technologique de développement et de caractérisation des produits-barrière² flexibles entrant dans les secteurs de l'hygiène, la santé et la sécurité. Au niveau européen, certains laboratoires sont en train d'orienter leurs activités dans les domaines de l'hygiène et la santé afin de dynamiser des régions à fortes concentrations en entreprises actives dans ce secteur.

Dans le bassin de la zone Objectif 2, il existe une concentration importante de PME actives dans les domaines de la santé, de l'hygiène et de la sécurité individuelle. Rassemblant leurs compétences existantes, les deux Centres de recherche, Centexbel-Verviers et Celabor, désirent développer une plate-forme technologique permettant de se concentrer sur les besoins des entreprises régionales dans ces domaines. Par l'extension de leurs domaines d'expertise, Centexbel-Verviers et Celabor veulent se positionner comme un centre d'excellence européen dans des secteurs qui sont en évolution croissante. Cette dernière résulte d'une demande très variée de produits de la part de groupes de consommateurs ayant des exigences particulières (vieillesse de la population et mobilité en croissance). Cette reconnaissance des Centres au niveau international assurera la pérennité du projet en obtenant de nouveaux contrats. En outre, les Centres disposeront de compétences dans des domaines très pointus nécessitant très souvent un apport R&D important.

¹ Source EDANA 2002

² Produits à effet barrière aux micro-organismes, aux particules, aux liquides, aux gaz, aux impacts ...

Organisation de la Recherche:

Promoteur: Dr. P.LEFEBVRE, Directeur CELABOR.	Partenaire(s) scientifique(s) CENTEXBEL - Verviers
Domaine(s) Technologique(s):	Mots-clés: Santé, hygiène, sécurité

Coordonnées du centre

Dénomination : **CELABOR (Centre de recherche et de contrôle lainier et chimique)**
 Personne de contact : Pierre LEFEBVRE, Directeur
 Adresse : Avenue du Parc, 38 4650 CHAINEUX, HERVE
 Téléphone : +32 87 32.24.54
 Fax : +32 87 34.13.87
 Email: pierre.lefebvre@celabor.be
 Web: www.celabor.be

Coordonnées du partenaire scientifique

Dénomination : **CENTEXBEL (Centre scientifique et technique de l'industrie textile belge)**
 Personne de contact : Pierre LEFEBVRE, Directeur
 Adresse : Avenue du Parc, 38 4650 CHAINEUX, HERVE
 Téléphone : +32 87 32.24.30
 Fax : +32 87 34.05.18
 Email: chaineux@centexbel.be
 Web: www.centexbel.be

Implantation d'une plate-forme de « Friction Stir Welding » en Région wallonne au profit des entreprises de la zone Meuse-Vesdre.

OBJECTIF 2 MEUSE - VESDRE

CEWAC

Budget approuvé : 1.240.000,00 €

Subvention Région wallonne : 930.000,00 € c'est à dire 75% du budget approuvé

Suvention FEDER : 310.000,00 € c'est à dire 25% du budget approuvé

Résumé du projet :

Le but de la proposition est d'introduire, au travers de **la création d'une plate-forme technologique**, une technologie nouvelle d'assemblage (**Friction Stir Welding**) dont le risque industriel, lié au coût du matériel et l'importance des moyens humains à impliquer, est difficilement envisageable par les entreprises et particulièrement les PME, sans que celles-ci n'aient une connaissance approfondie des conditions technico-économiques de mise en œuvre dans le cadre de leurs produits existant et à développer.

Ce procédé d'assemblage par « forgeage-malaxage continu » présente des avantages techniques remarquables à la fois du point de vue de la vitesse de réalisation et du point de vue des caractéristiques mécaniques du joint obtenu. Ce procédé se pose non seulement en concurrent direct de procédés de soudage plus classique mais permet d'envisager l'introduction du soudage dans certaines fabrications dont il est exclu actuellement.

La technologie peut être qualifiée de « nouvelle » dans son aspect « applications industrielles » à la fois au niveau de la région, où aucune application n'est existante actuellement et au niveau mondial où seules quelques applications ont été développées.

La proposition s'articule autour de deux axes, un axe qui est qualifié « *d'industriel* » parce que les retombées apparaîtront à relativement court terme et un axe de « *développement* » d'applications industrielles dont les retombées apparaîtront à moyen terme. L'axe « *industriel* » concerne l'aluminium et ses alliages, l'axe « *développement* » concerne les autres matériaux et principalement les aciers C.Mn et Inox.

Organisation de la Recherche:

<p>Promoteur: Dr. ir. Willy CHAPEAU, Administrateur Délégué.</p>	<p>Partenaire(s) scientifique(s)</p>
<p>Domaine(s) Technologique(s): Process d'assemblage, principalement d'éléments métalliques : expertises, réparation (procédures et exécution) et contrôles industriels.</p>	<p>Mots-clés: Process d'assemblage, réparation, soudage, brasage, collage structural, mesures et contrôles.</p>

Coordonnées du centre

Dénomination : **CEWAC (Centre d'etudes wallon de l'assemblage et du controle des materiaux) (branche assemblage et essais associés)**

Personne de contact : Pascal MAWET, Directeur
 Adresse : Boulevard de Colonster, 4 4000 Liège,
 Téléphone : +32 4 361.59.60
 Fax : +32 4 361.59.70
 Email: cewac @ polemetal.be

Equipements de dépôt et de contrôle de revêtements ultra-minces

OBJECTIF 2 MEUSE - VESDRE

CRM

Budget approuvé : 1.350.000,00 €

Subvention Région wallonne : 712.500,00 € c'est à dire 75% du budget approuvé

Subvention FEDER : 237.500,00 € c'est à dire 25% du budget approuvé

Résumé du projet :

La proposition s'inscrit dans la continuité des efforts entrepris pour maîtriser les états de surface de nombreux matériaux et leur conférer des propriétés d'utilisation et des fonctionnalités qui vont au-delà des questions d'esthétique et de résistance à la corrosion.

Dans ce cadre, il s'agit d'acquérir des équipements spécifiques permettant de mettre au point des techniques de dépôt de revêtements ultra-minces conduisant à des propriétés nouvelles et de les contrôler en cours de production. Ces objectifs ne pourront être atteints qu'après des travaux de calibration et développement précis, nécessitant eux-mêmes les bases référentielles et les moyens requis. Ces équipements dont les applications seront développées et mises au point au CRM profiteront à de nombreuses entreprises du bassin concernées par ces questions

La valorisation auprès de ces entreprises se fera au travers d'actions menées dans le cadre de la participation du CRM au Pôle Métal de Wallonie. Un des objectifs particuliers est de pouvoir mettre en oeuvre les équipements de dépôt et de contrôle sur différents sites, avec la capacité de mesurer en ligne et à distance, ce qui permettra de s'affranchir de contraintes opératoires fréquentes dans ce type de travaux.

Organisation de la Recherche:

Promoteur: Jean-Claude HERMAN, Directeur général.	Partenaire(s) scientifique(s)
Domaine(s) Technologique(s): Métallurgie, Chimie, sidérurgie	Mots-clés: Revêtement ultra-mince, nanoparticules, Matériaux métalliques, corrosion, propriétés d'emploi, résistance mécanique et thermique, aspects économiques

Coordonnées du centre

Dénomination :	CRM (Centre de recherches metallurgiques)
Personne de contact :	Jean-Claude HERMAN, Directeur général
Adresse :	Rue E. Solvay, 11 4000 LIEGE
Téléphone :	+32 4 254.63.00
Fax :	+32 4 254.62.62
Email:	herman@rdmetal.ulg.ac.be
Web:	www.crm-eur.com

MÉTALLURGIE DES POUDRES: Création d'une plate-forme Métallurgie des poudres

OBJECTIF 2 MEUSE - VESDRE

CRIF

Budget approuvé : 1.250.000,00 €

Subvention Région wallonne : 937.500,00 € c'est à dire 75% du budget approuvé

Suvention FEDER : 312.500,00 € c'est à dire 25% du budget approuvé

Résumé du projet :

L'industrie désire fabriquer une pièce finie par des modes de mise en œuvre qui ne demandent qu'une opération ou si les tolérances ne le permettent pas avec un seul type de correction. Ce sont les technologies *net shape* et *near net shape*.

L'injection plastique est un exemple de ces techniques mais l'industrie est aujourd'hui à l'affût des techniques de *net shape* capables de faire des objets en métal ou céramique car cela offre une panoplie beaucoup plus grande d'applications.

Le but de ce projet est d'affermir le Know-How déjà implanté et de le compléter afin de maîtriser un pan entier de ces nouvelles technologies.

Ce pan entier constitue en fait une extension des techniques dites de *métallurgie des poudres*. Aujourd'hui dans la région liégeoise, les centres de recherche et les entreprises maîtrisent déjà cette discipline. Ainsi, les technologies de fabrication par addition de matière et frittage laser sont implantées au CRIF (leader européen) et à la FN. La technologie de PIM (Powder Injection Molding), c'est-à-dire par injection d'un mélange poudre métallique et résine dont on enlève la résine par déliantage, est pratiquée chez Metal Inject (PME créée pour cette application).

Ces deux techniques utilisent comme matière première des poudres métalliques.

Il manque en fait pour compléter la panoplie, les techniques de frittage sous pression et pour maîtriser le tout, il manque les techniques de fabrication des poudres (afin d'être indépendant des fournisseurs monopolistiques).

Or, la veille technologique poursuivie sur ces sujets a permis de découvrir en Russie une technique de fabrication de poudres nanométriques exceptionnelle et fiable par plasma atmosphérique (déjà testée) et disponible industriellement.

Organisation de la Recherche:

Promoteur: G.FRYNS, Directeur.	Partenaire(s) scientifique(s)
Domaine(s) Technologique(s): Métallurgie, Chimie, Nanotechnologie	Mots-clés: Nanopoudres, frittage, process

Coordonnées du centre

Dénomination : **CRIF(Centre de recherches scientifiques et techniques de l'industrie des fabrications métalliques)**

Personne de contact : Guy FRYNS, Directeur

Adresse : LIEGE science park, Rue du Bois Saint-Jean, 12, 4102 SERAING

Téléphone : +32 4 361.87.54

Fax : +32 4 361.87.02

Email: guy.fryns@crif.be

Web: www.crif.be

MICROSYS: Développement de compétences opérationnelles dans le domaine des microtechnologies au service des entreprises.

OBJECTIF 2 MEUSE - VESDRE

ULG

Budget approuvé : 1.300.000,00 €

Subvention Région wallonne : 975.000,00 € c'est à dire 75% du budget approuvé

Suvention FEDER : 350.000,00 € c'est à dire 25% du budget approuvé

Résumé du projet :

Les microtechniques engendrent une mutation technologique profonde et les procédés de fabrication impliquent l'usage de procédés « physico-chimiques » (laser, résines, masquage, LIGA, salles blanches...) qui supplantent les technologies classiques centrées depuis des siècles sur l'usage systématique des outils de coupe. Les systèmes conventionnels ont d'ailleurs presque atteint les limites en précision, alors que les nouveaux procédés permettent une résolution extrême.

Le projet Microsys permettra de faire évoluer la culture technologique de la région vers les microtechnologies en devenant un élément d'un centre de démonstration et d'expérimentation de façon à développer des compétences naissantes dans la région et à tester des conditions réelles de fabrication. En effet, la phase d'acquisition des compétences est l'élément clé du projet. Tout en restant à portée de nos entreprises, les technologies envisagées permettront une véritable politique de reconversion au niveau de la région.

La constitution d'une plateforme d'expérimentation et de test est donc la première pierre, indispensable, pour créer un effet de levier sur le développement industriel.

Plusieurs entreprises sont déjà impliquées ou se sont montrées intéressées par le développement des microsystèmes : Groupe Herstal, Arcelor, Pégard, Green Propulsion, Rutten, Amos, BEA-BER, Bodart et Gonay, Nomics, Convergix, Simonis Plastic...

Les premiers champs d'application visés seraient:

- les domaines de l'emballage où la traçabilité justifie le coût d'un microsystème ;
- certaines applications relatives à la sécurité en automobile et transports routiers ;
- dans le domaine armurier (armes intelligentes, amorces électroniques,...) ;
- l'environnement où les applications industrielles sont aussi nombreuses que les applications domestiques ;
- le domaine biomédical (micro-laboratoires d'analyse,...),
- le domaine médical (monitoring des patients, aide au diagnostic, injection optimale des médicaments en fonction des besoins,...).

Organisation de la Recherche:

Promoteurs:	Partenaire(s) scientifique(s)
<ul style="list-style-type: none"> • A. GERMAIN, Professeur. • J. DESTINE, Professeur. 	
Domaine(s) Technologique(s):	Mots-clés:
Chimie, Chimie industrielle, Electronique	Micro-électronique, microsysteme, micro-optique, micromécanique, emballage,

Coordonnées des laboratoires**Dénomination :**

Personne de contact :

Adresse :

Téléphone :

Fax :

Email:

Web:

LABORATOIRE DE CHIMIE INDUSTRIELLE

Albert GERMAIN, Professeur

Allée de la Chimie, Bât B6 4000 Liège

+32 4 366 35 47

+32 4 366 44 35

Albert.germain@ulg.ac.be

<http://www.ulg.ac.be/cior-fsa/>**Dénomination :**

Personne de contact :

Adresse :

Téléphone :

Fax :

Email:

Web:

DEPARTEMENT D'ELECTRICITE, ELECTRONIQUE ET INFORMATIQUE / MICROELECTRONIQUE

Jacques DESTINE, Professeur

BAT. B28 Inst. d'électricité Montefiore, Grande Traverse, 10 4000 Liège

+32 4 366 26 16

+32 366 29 50

Jdestine@ulg.ac.be

<http://www.montefiore.ulg.ac.be/services/microelec/Welcome.html>

Réseau de conseillers technologiques en innovation "DéTECTEURS de PROJETS"

OBJECTIF 2 MEUSE – VESDRE

ULG - INTERFACE

Budget approuvé : 700.000,00 €

Subvention Région wallonne : 525.000,00 € c'est à dire 75% du budget approuvé

Suvention FEDER : 175.000,00 € c'est à dire 25% du budget approuvé

Résumé du projet :

Depuis 1997, l'Université de Liège a reçu un soutien financier important dans le cadre des fonds structurels pour développer sa 3^{ème} mission confiée à l'Interface Entreprises-Université : l'ouverture au monde économique par la mise à la disposition de moyens et savoir-faire, de transfert de technologie, et la création de sociétés basées sur l'industrialisation des résultats de la recherche.

Jusqu'à présent, ces fonds ont permis à l'Interface Entreprises-Université de réaliser deux phases de cette nouvelle mission.

La **première phase** a permis de mettre sur pied une équipe pluridisciplinaire et à la former, de mettre en place des outils (les sociétés Gesval et Spinventure) tout en procédant aux premiers transferts de technologie sur le terrain.

La **deuxième phase** a consisté en la systématisation des démarches et procédures de transfert de technologie sur base de l'expérience acquise et grâce à des actions d'information et de sensibilisation menées régulièrement dans les unités de recherche, dans les entreprises et auprès des opérateurs économiques. En particulier, une action systématique d'information est en cours à travers l'organisation sur le terrain des « Matinales de la valorisation ».

La **troisième phase** qui fait l'objet du présent projet, s'organise systématiquement au départ de la réalité du monde industriel et proposera aux entreprises une démarche intégrée de transfert de technologie et d'innovation en s'appuyant sur les compétences des laboratoires ainsi que sur les réseaux de valorisation locaux et internationaux pour amener des technologies nouvelles vers les entreprises de la zone et en particulier vers les PME. Elle comprend essentiellement 5 objectifs :

- Organiser une offre intégrée d'accompagnement à la démarche d'innovation s'étendant du simple conseil à la constitution d'un portefeuille de technologies pour une entreprise. ;
- Détecter dans les entreprises de la zone des besoins en technologies.
- Repérer dans les laboratoires les technologies émergentes susceptibles d'être transférées.
- Coconstituer une équipe de conseillers technologiques (DéTECTEURS de PROJETS), experts en transfert de technologies au service des entreprises et des centres de recherche de la zone.
- Se positionner sur le marché du transfert de technologie pour compte de tiers.

Organisation de la Recherche:

Promoteur: Michel MORANT, Directeur.	Partenaire(s) scientifique(s)
Domaine(s) Technologique(s):	Mots-clés:

Coordonnées du centre

Dénomination :	INTERFACE ENTREPRISES-UNIVERSITE
Personne de contact :	Michel MORANT, Directeur
Adresse :	Quai Van Beneden 25, 4020 Liège
Téléphone :	+32 4 349 85 29
Fax :	+32 4 349 85 20
E-mail :	m.morant@ulg.ac.be
Web :	www.ulg.ac.be

IMPLANTATION DE LA TECHNOLOGIE FTMS: Introduction des nouvelles technologies de mesure par spectrométrie de masse à transformée de Fourier

OBJECTIF 2 MEUSE - VESDRE

ULG - CART

Budget approuvé : 1.100.000,00 €

Subvention Région wallonne : 823.000,00 € c'est à dire 75% du budget approuvé

Subvention FEDER : 277.000,00 € c'est à dire 25% du budget approuvé

Résumé du projet :

La spectrométrie de masse utilise les propriétés cinématiques des particules chargées en phase gazeuse (les ions), pour déterminer leur rapport masse sur charge (identification) et leur abondance (intensité du signal). La méthode permet le dosage de composés clairement identifiés. Pour y parvenir, il est nécessaire d'éviter les interférences (composés différents mais de même masse nominale). Ce risque d'interférence est levé par l'augmentation de la résolution qui permet de déterminer la masse avec plusieurs décimales et donc de différencier des compositions élémentaires différentes.

La mesure de fréquence est une des mesures les plus précises qui est réalisée. Un spectromètre de masse donnant accès à la masse à travers une mesure de fréquence serait donc l'outil idéal, pour autant que les autres exigences (sensibilité, couplage aux chromatographies etc...) soient rencontrées. C'est cette mesure que la spectrométrie de masse par transformée de Fourier réalise, dans une approche fort semblable à celle de la résonance magnétique nucléaire.

L'objectif principal de ce projet est de permettre au CART, avec le support de spécialistes des différents domaines d'application, d'implanter une technique de pointe à Liège. Le CART a une grande expertise développée en spectrométrie de masse. Le CART gère, dans un système qualité accrédité, les applications qui permettront d'assurer sur le long terme le fonctionnement et l'évolution de cette technique. Cette implantation doit permettre au CART de conserver une excellente position sur le plan international et servir de point de cristallisation au niveau régional et eurégional.

Organisation de la Recherche:

Promoteur:	Partenaire(s) scientifique(s)
Edwin DE PAUW, Professeur, Directeur du CART.	Guy MAGHUIN-ROGISTER, Professeur, Président du CART Bernard LEYH, Chargé de cours Willy ZORZI, Chargé de cours adjoint, Directeur de gestion CRPP Françoise REMACLE, Maître de Recherche FNRS
Domaine(s) Technologique(s):	Mots-clés:
	Santé, hygiène, sécurité

Coordonnées**Dénomination :**

Personne de contact :

Adresse :

Téléphone :

Fax :

Email:

Web:

LABORATOIRE DE SPECTROMETRIE DE MASSE (LSM)

Edwin DE PAUW, Professeur Ordinaire, Directeur du CART,
Institut de chimie, Allée de la chimie, 17 - Bât. B6, 4000 LIEGE
+32 4 366 34 15
+32 4 366 34 13
e.depauw@ulg.ac.be
<http://www.ulg.ac.be/mslab/cart/>

Dénomination :

Personne de contact :

Adresse :

Téléphone :

Fax :

Email:

Web:

LABORATOIRE D'ANALYSE DES DENREES ALIMENTAIRES D'ORIGINE ANIMALE (LADA),

Guy MAGHUIN-ROGISTER, Professeur ordinaire Président du CART
Boulevard de Colonster, 20, Bât. B43 bis - 4000 LIEGE
+32 4 366 40 40
+32 4 366 40 44
G.Maghuin@ulg.ac.be

Dénomination :

Personne de contact :

Adresse :

Téléphone :

Fax :

Email:

Web:

DEPARTEMENT DE CHIMIE, LABORATOIRE DE DYNAMIQUE MOLECULAIRE

Bernard LEYH, Chargé de cours
Institut de chimie, Allée de la chimie, 17 – Bât. B6, 4000 Liège
+32 43663425
+32 43663413
b.leyh@ulg.ac.be

Dénomination :

Personne de contact :

Adresse :

Téléphone :

Fax :

Email:

Web:

CRPP

Willy ZORZI, Chargé de cours adjoint, Directeur de gestion CRPP
Institut de Pharmacie, Tour 4, Av. de l'Hôpital, n°1, Bat.36 4000 LIEGE
+32-4-366.43.27
+32-4-366.43.21
willy.Zorzi@ulg.ac.be
http://www.ulg.ac.be/histohum/CRPP/fr_index.htm

Dénomination :

Personne de contact :

Adresse :

Téléphone :

Fax :

Email:

Web:

DEPARTEMENT DE CHIMIE, LABORATOIRE DE CHIMIE THEORIQUE

Françoise REMACLE, Maître de Recherche FNRS
Institut de chimie, Allée de la chimie, 17- Bât. B6, 4000 Liège
+32 4 366.23.47
+32 4 366.34.13
fremacle@ulg.ac.be

INTERGENES : Renforcement des plates-formes transfrontalières en génétique expérimentale et en thérapeutiques nouvelles.

INTERREG III FRANCE-WALLONIE-FLANDRE

IPL (LILLE) - IBMM (ULB)

Budget approuvé : 341.000,00 €

Subvention Région wallonne : 170.500,00 € c'est à dire 50% du budget approuvé.

Subvention FEDER- INTEREG :170.500,00 € c'est à dire 50% du budget approuvé.

Résumé du projet :

La collaboration instaurée entre l'institut de Biologie et de Médecine Moléculaires de l'ULB et l'institut Pasteur de Lille au cours du programme Interreg II a permis le démarrage de trois plates-formes technologiques transfrontalières dans les domaines de pointe de la recherche biologique et de ses applications.

La phase actuelle consiste à exploiter l'animagerie transgénique soutenue par Interreg II et à permettre aux équipes belges et françaises, de développer des nouveaux transgènes, de conserver le patrimoine généré de part et d'autre de la frontière dans le programme Interreg II, et d'offrir cette structure aux chercheurs et industriels régionaux. Quant aux nouvelles approches thérapeutiques qui ont débouché sur des résultats satisfaisants au cours d'Interreg II, elles vont passer à la phase d'exploitation de leurs acquis et amplifier les applications potentielles de leurs travaux

Organisation de la recherche :

Promoteur : Michel JOSEPH, Lille	Partenaires scientifiques : Claude SZPIRER, professeur ULB
Domaines technologiques : Biologie, Technologie de Vivant et agro-alimentaire	Mots-clés : Transgènes,

Coordonnées des centres :**Dénomination :**

Personne de contact :

Adresse :

Téléphone :

Fax :

E-mail :

Site internet :

IPL- INSTITUT PASTEUR DE LILLE

Michel JOSEPH

1, Rue du Professeur Calmette, 59019 LILLE

+33 320 877 997

+33 320 877 258

michel.joseph@pasteur-lille1.fr

Dénomination :

Personne de contact :

Adresse :

Téléphone :

Fax :

E-mail :

Site internet :

IBMM - INSTITUT DE BIOLOGIE ET DE MEDECINE MOLECULAIRE

Claude SZPIRER

Avenue F.Roosevelt, 50 1050 BRUXELLES

+32 2 650 97 05

+32 2 650 97 00

cszpirer@dbm.ulb.ac.be

<http://dbm.ulb.ac.be/~tvanreet/genetics.html>

MABIOLAC : Production de matériaux composites biodégradables à base d'acide lactique

INTERREG III FRANCE-WALLONIE-FLANDRE

MATERIA-NOVA

Budget approuvé : 371 850,00 €

Subvention Région wallonne : 148.740,00 € c'est à dire 40% du budget approuvé.

Subvention FEDER- INTEREG : 185 925,00 € c'est à dire 50% du budget approuvé.

Opérateur privé : 37.185,00 € c'est à dire 10% du budget approuvé

Résumé du projet :

Ce projet a pour objet la production de nouveaux matériaux composites polymères biodégradables à base d'acide lactique, brique de synthèse obtenue au départ de ressources renouvelables. Ces composites biodégradables seront produits par une technique "verte" excluant l'utilisation de tout solvant organique, à savoir l'extrusion réactive et le mélangeage à chaud.

Donc, non seulement le matériau composite ainsi obtenu sera respectueux de l'environnement de par sa biodégradabilité intrinsèque, exploitera des ressources renouvelables, mais la technique de production elle-même intégrera des dimensions économiques et environnementales.

L'acide lactique, brique de construction essentiel du matériau polymère, est obtenu par fermentation au départ de (poly)saccharides issus de la betterave sucrière ou encore de céréales comme le blé ou le maïs. Dès lors, ce projet vise à valoriser l'agriculture locale par un usage non alimentaire de cette ressource renouvelable. Ce programme est donc en parfaite synergie avec la politique de développement durable.

Deux secteurs d'applications seront visés à savoir la fabrication d'emballages rigides et de fibres textiles. Ce dernier maillon s'intègre parfaitement dans le dynamisme de relance de l'industrie textile, très développée dans notre région.

Organisation de la recherche :

<p>Promoteur : Joseph LEMINEUR, Directeur général de Materia Nova</p>	<p>Partenaires scientifiques :</p>
<p>Domaines technologiques :</p>	<p>Mots-clés :</p>

Coordonnées des centres :

Coordonnées du centre

Dénomination :	MATERIA NOVA
Personne de contact :	Joseph LEMINEUR
Adresse :	Parc Initialis, Avenue Copernic 1, 7000 Mons
Téléphone :	+32 65 37 38 00
Fax :	+32 65 37 38 03
E-mail :	materia-nova@umh.ac.be
Site internet :	http://www.materia-nova.com

PREMIO : Pôle de Recherche en Micro-Optique

INTERREG III FRANCE-WALLONIE-FLANDRE

UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LILLE - FUNDP

Budget approuvé : 411.200,00 €

Subvention Région wallonne : 164.480,00 € c'est à dire 40% du budget approuvé.

Subvention FEDER- INTEREG : 164.480,00 € c'est à dire 40% du budget approuvé.

Opérateur privé : 82.240,00 € c'est à dire 20% du budget approuvé

Résumé du projet :

Le domaine de la micro-optique intégrée est très promoteur quant à ses applications dans le domaine des composants pour les réseaux de communications optiques. Le projet vise à démontrer la faisabilité de composants basiques permettant, par la suite, la fabrication de structures plus complexes en microphotonique.

Le projet se base sur l'existence de deux pôles recouvrant des domaines d'expertise complémentaires, l'un en modélisation fine des phénomènes physiques à la base du fonctionnement de ces micro et nano-structures, regroupant les expertises des équipes de Namur et de Lille.

Par la mise en commun de leur savoir-faire respectif sur un sujet des plus préoccupants aujourd'hui pour l'évolution des technologies dans le domaine de la micro-optiques intégrée et plus généralement des systèmes de télécommunication optique, ces deux pôles verront leur expertise mutuellement renforcée.

Les principaux résultats attendus sont:

- La mise au point d'outils de modélisation de ces micro et nano optiques,
- La détermination des briques de base technologiques permettant leur fabrication,
- Et enfin, la validation, par la mesure et la confrontation expérience-théorie, des outils de modélisation et donc l'ouverture des règles de conception à des structures plus complexes.

Organisation de la recherche :

Promoteur : Jean-Pierre VILCOT (IEMN) Lille	Partenaires scientifiques : Jean-Pol VIGNERON (FUNDP) Namur
Domaines technologiques : Physique, matériaux	Mots-clés : Micro-optique, micro-structure, nanoparticule, microsystème

Coordonnées des centres :

Dénomination : **IEMN - LABORATOIRE DE DYNAMIQUE ET STRUCTURES DES MATERIAUX MOLECULAIRES**

Personne de contact : Jean-Pierre VILCOT
 Adresse : Domaine Universitaire Scientifique de Villeneuve d'Ascq,
 59650 VILLENEUVE D'ASCQ - FRANCE
 Téléphone : +33 320 197 965
 Fax : +33 320 197 966
 E-mail : jean-pierre.vilcot@iemn.univ-lille1.fr
 Site internet :

Dénomination : **FUNDP - LABORATOIRE DE PHYSIQUE DU SOLIDE.**

Personne de contact : Jean-Pol VIGNERON
 Adresse : Rue de Bruxelles 61 5000 NAMUR
 Téléphone : +32 81 72 47 11
 Fax : +32 81 72 47 07
 E-mail : jean-pol.vigneron@scf.fundp.ac.be
 Site internet :

BIOPROSPECT

OBJECTIF 3

AGROBIOPOLE WALLON

Budget approuvé : 287.500,00 €

Subvention Région wallonne : 135.000,00 € c'est à dire 45% du budget approuvé

Subvention FEDER : 135.000,00 € c'est à dire 45% du budget approuvé

Recettes : 17.500,00 € c'est à dire 10% du budget approuvé

Résumé du projet :

Le projet contribuera à appuyer et à renforcer les activités développées par le Comité de prospective et de validation de l'Agrobiopôle par la mise à disposition à temps plein d'un ingénieur disposant non seulement d'une bonne connaissance des sciences du vivant mais aussi en sciences économiques et sociales. Il(elle) sera assisté(e) d'un personnel administratif employé à mi-temps. L'objectif principal du projet est de renforcer la capacité des acteurs concernés par la valorisation des molécules à base végétale dans la prise en compte de la dimension socio-économique sous-tendue par les travaux de recherche.

Deux types d'actions seront à entreprendre :

- La fourniture d'informations utiles pour les acteurs du développement des techniques de valorisation" des molécules à base végétale.
- La communication de l'information sur le potentiel des molécules végétales vers les acteurs qui sont susceptibles de jouer un rôle dans l'industrialisation des différentes technologies mises en œuvre pour la valorisation des molécules.

Organisation de la recherche :

Promoteur : Robert BISTON, Président de l'Agrobiopôle	Partenaires scientifiques :
Domaines technologiques :	Mots-clés :

Coordonnées du centre :

Dénomination : **AGROBIOPOLE WALLON**
Personne de contact : Robert BISTON
Adresse : Parc CREALYS, Rue Phocas Lejeune, 30 bte 4, 5032 Gembloux
Téléphone : +32 81 21 08 48
Fax : +32 81 21 08 48
E-mail : secretariat@agrobiopole.be
Site internet : <http://www.agrobiopole.be>

EXPERTISE PROTEINOPATHIES

OBJECTIF 3

CRPP -ULg

Budget approuvé : 702.866,16 €

Subvention Région wallonne : 351.433,08 € c'est à dire 50% du budget approuvé

Subvention FEDER : 351.433,08 € c'est à dire 50% du budget approuvé

Résumé du projet :

L'objectif de ce projet est la formation d'une main d'œuvre qualifiée dans le domaine particulier des protéinopathies en s'appuyant sur le savoir-faire développé au CRPP (Centre de recherche sur les protéines prions) de l'ULg. Cette formation de niveau universitaire apportera à cette main d'œuvre, une expertise unique dans le domaine des protéinopathies et sera l'élément indispensable pour le développement d'un nouvel axe de compétence complémentaire à celui des prions, ce qui permettra de proposer de nouvelles applications en recherche ainsi que de nouveaux services aux entreprises de Wallonie et de la région liégeoise en particulier. La qualification de cette équipe de chercheurs dans ce nouveau domaine est indispensable pour assurer au centre une assise durable, en lui offrant une position incontournable au niveau régional, national et international. En effet, cette nouvelle dimension apportera au centre la taille critique et le critère d'excellence, indispensables pour se rattacher actuellement aux réseaux européens.

L'action-formation aboutira à la mise en place, par la main d'œuvre en phase de qualification, d'outils permettant l'étude des protéinopathies et ce, à 3 différents niveaux :

- Diagnostic.
- Mise en place de modèles moléculaires et cellulaires permettant, l'analyse des différents stades de ces maladies.
- Recherche de nouveaux traitements thérapeutiques.

Organisation de la recherche :

Promoteur : Willy ZORZI, Chargé de cours adjoint.	Partenaires scientifiques :
Domaines technologiques :	Mots-clés :

Coordonnées du centre :

Dénomination : **CRPP (Centre de Recherche sur les Protéines Prions)**
 Personne de contact : Willy ZORZI, Directeur de gestion CRPP
 Adresse : Institut de Pharmacie, Tour 4, Av. de l'Hôpital, n°1, Bat.36 4000 LIEGE
 Téléphone : +32-4-366.43.27
 Fax : +32-4-366.43.21
 Email: willy.zorzi@ulg.ac.be
 Web: [http:// www.ulg.ac.be/histohum/CRPP/fr_index.htm](http://www.ulg.ac.be/histohum/CRPP/fr_index.htm)