

**Fiches projets proposées au Conseil d'Administration du 24/09/2010
pour tenir compte du calendrier de soumission des projets fixé par le Conseil Régional
Ces dossiers seront examinés par le Conseil Scientifique du 08/10/2010**

Projets	Responsable(s) Scientifique(s)	Laboratoire(s)	Coût Total	Subventions demandées	Date de dépôt
BIOLOGIE-SANTE - Réalisation d'une station combinée d'imagerie calcique et d'électrophysiologie 5D	Christian SLOMIANNY	PHYCEL	507 158	437 158	21/07/2010
Imagerie par spectrométrie de masse MALDI et Recherche de marqueurs pathologiques et environnementaux	Isabelle FOURNIER	LNA	478 400	389 200	03/09/2010
CIA - Campus de recherche en Intelligence Ambiante et systémique du vivant	Alain CAPPY	IEMN	160 000	160 000	21/07/2010
ARCIR - Sobriété énergétique en Nord - Pas-de-Calais. Evaluation et valorisation des expériences régionales innovantes	Bertrand ZUINDEAU	CLERSE	48 159	48 159	12/07/2010

FICHE PROJET

Programme : BIOLOGIE-SANTE

Intitulé de l'opération : Réalisation d'une station combinée d'imagerie calcique et d'électrophysiologie 5D

Descriptif du projet :

Différents canaux ioniques, exprimés dans des conditions normales ou des cellules de prostate cancéreuses jouent un rôle important dans la physiopathologie de la prostate (l'apoptose, la prolifération et la différenciation cellulaire). Les canaux ioniques déterminant la signature calcique nous semblent être les meilleurs candidats potentiels de marqueurs tumoraux et de cibles pharmacologiques. Nous avons concentré nos recherches sur les mécanismes de régulation/modulation des canaux de la famille TRP, notamment les TRPM8 qui sont remodelés dans les cellules tumorales. Les phénomènes mis en jeu sont très rapides et localisés. Outre l'électrophysiologie, nous utiliserons des méthodes d'imagerie dynamique pour étudier le trafic intracellulaire de ces canaux, leur expression et l'interaction au niveau moléculaire avec des protéines partenaires lors du cancer prostatique. Le but est de vérifier le rôle physiologique de ces canaux dans des conditions normales et des lésions cancéreuses en vue du ciblage moléculaire des canaux pour l'élaboration de traitements efficaces. Le microscope confocal faisant l'objet de cette demande nous permettra de réaliser la partie acquisition d'image du projet. Il doit être très sensible et rapide ainsi qu'être capable d'acquérir des images simultanément dans différents canaux.

Laboratoire concerné :

Laboratoire de Physiologie Cellulaire

Durée de l'opération :

Date de début : 01/11/2010

Date de fin : 30/04/2011

Responsable scientifique de l'opération :

Christian SLOMIANNY (PHYCEL)

PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL

DEPENSES	MONTANT TTC
Equipement	507 158
TOTAL	507 158

RECETTES	MONTANT TTC
REGION	287 158
Etablissement public (Inserm)	150 000
Fonds Propres	70 000
TOTAL	507 158

FICHE PROJET

Intitulé de l'opération : Imagerie par spectrométrie de masse MALDI et Recherche de marqueurs pathologiques et environnementaux

Descriptif du projet :

L'imagerie par spectrométrie de masse (MSI) est une technologie permettant d'étudier la distribution de composés dans des surfaces et en particulier des molécules endogènes et exogènes d'un organisme à partir de coupes minces ou à sa surface. L'imagerie MALDI MSI permet ainsi d'étudier les variations de régulation et de localisation de différentes molécules endogènes et exogènes entre différents états physiologiques. Il est possible de suivre les marqueurs de pathologies mais également les facteurs exogènes pouvant être à l'origine de la pathologie (pathogènes, polluants, perturbateurs endocriniens) ainsi que de suivre les polluants dans les plantes (eg. pesticides à la surface de fruits et légumes). Dans ce projet, nous nous proposons d'améliorer les performances de l'identification et de la quantification des biomolécules en particulier des protéines directement in situ dans les tissus par imagerie MALDI MS. Les développements réalisés seront utilisés dans des applications pour des pathologies de type cancer et maladies neurodégénératives. Ceci permettra de mettre en lumière de nouvelles cibles thérapeutiques de ces pathologies ainsi que de définir de nouveaux jeux de marqueurs diagnostic et pronostic spécifiques des pathologies ainsi que d'étudier l'influence des facteurs environnementaux (tels que les polluants, perturbateurs endocriniens et les pathogènes) sur le développement de la pathologie.

Laboratoire concerné :

Laboratoire de Neuroimmunologie et Neurochimie Evolutives

Durée de l'opération :

Date de début : 01/11/2010

Date de fin : 31/10/2013

Responsable scientifique de l'opération :

Isabelle FOURNIER (LNA)

PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL

DEPENSES	MONTANT TTC
Equipement	478 400
TOTAL	478 400

RECETTES	MONTANT TTC
FEDER	150 000
REGION	150 000
Autres (Société Imabiotech)	89 200
Fonds propres	89 200
TOTAL	478 400

FICHE PROJET

Intitulé de l'opération : CIA – Campus de recherche en Intelligence Ambiante et systémique du vivant (volet 2010)

Descriptif du projet :

L'objectif de ce projet est la création d'un campus interdisciplinaire de recherche et d'innovation technologique à vocation internationale. Le domaine scientifique est principalement celui des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication avec une ouverture vers les Sciences du Vivant. Ce campus a pour ambition de devenir d'un des phares de la recherche et de l'innovation dans le domaine de l'intelligence ambiante. Le terme « intelligence ambiante » regroupe les systèmes matériels et logiciels, embarqués, enfouis, portés par des objets ou des personnes, qui permettent grâce à des dispositifs de communication et d'auto-organisation de fournir de nouveaux services adaptés à des utilisateurs mobiles plongés dans la société de l'information. Ce domaine est donc extrêmement vaste et l'objectif du campus n'a pas été de le couvrir en totalité, mais de relever un certain nombre de défis, de lever un certain nombre de verrous susceptibles de contribuer à son développement dans quatre thèmes principaux : les micro et nano dispositifs, l'informatique ubiquitaire, et la biologie systémique. Le campus interdisciplinaire regroupe et coordonne les travaux de recherche et d'innovation de sept structures de recherche (CRIL, IEMN, INRIA, IRI, IRCICA, LIFL, PhLAM) situées sur ou à côté du campus universitaire Lille 1. Le programme scientifique est coordonné par comité scientifique constitué des sept responsables des laboratoires et un comité de pilotage réuni.

Laboratoire concerné :

Institut d'Electronique, de Microélectronique et de Nanotechnologie

Durée de l'opération :

Date de début : 01/10/2010

Date de fin : 30/09/2012

Responsable scientifique de l'opération :

Alain CAPPY (IEMN)

PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL

DEPENSES	MONTANT TTC
Personnel	160 000
TOTAL	160 000

RECETTES	MONTANT TTC
REGION	59 150
ETAT Lof 172	100 850
TOTAL	160 000

FICHE PROJET

Programme : Appel à projet de recherche « Réseaux énergétiques et maîtrise de la demande d'énergie dans un contexte d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques »

Intitulé de l'opération : ARCIR – Sobriété énergétique en Nord- Pas-de-Calais. Evaluation et valorisation des expériences régionales innovantes.

Descriptif du projet :

Résumé : Territoire, efficacité, sobriété, bonnes pratiques, MDE, seconde étape du développement durable, benchmarking, marketing, science politique, économie

Le coordinateur du projet global, dont le Clersé est partenaire, est Bruno Villalba, chercheur au CERAPS (Université de Lille 2).

Ce programme de recherche vise à définir les modalités par lesquelles l'action publique régionale peut envisager d'**accompagner sur son territoire l'essor des pratiques de sobriété énergétique** : la sobriété énergétique est l'un des outils de **maîtrise de la demande énergétique (MDE)** sans lesquels l'ambition du facteur 4 ne pourra vraisemblablement pas être concrétisée (Negawatt, 2006 ; Plan Virage-énergie Nord-Pas-de-Calais, 2007). Le projet s'inscrit donc dans la réflexion actuellement émergente à l'échelle régionale sur **la seconde étape du développement durable**¹, au cours de laquelle les institutions et les territoires seront confrontés au défi de la diffusion et de la généralisation de « *bonnes pratiques* » actuellement ponctuelles. Pour cela, il est question d'approfondir la théorisation sociologique des logiques de sobriété, d'identifier et d'étudier les logiques de sobriété déjà à l'œuvre **en région Nord-Pas-de-Calais**, pour ensuite identifier par quels **outils opérationnels** l'action publique peut prétendre **inciter à la diffusion de certaines « bonnes pratiques » de sobriété**, au lieu de se résigner à les cantonner au seul domaine des choix individuels sur lesquels elle n'aurait aucune influence. Cette recherche s'appuiera sur **un protocole de recherche ouvert et inclusif**, associant **des acteurs de sobriété institutionnels et associatifs** déjà identifiés, tout en veillant à produire une réflexion critique sur les modèles de sobriété proposés dans divers courants théoriques.

Il est prévu d'analyser, sous un angle d'analyse des politiques publiques, les pratiques de sobriété énergétique émergentes en région Nord-Pas-de-Calais, en se concentrant notamment sur les logiques micro-sociales à l'œuvre dans ces expérimentations visant à modifier un domaine du mode de vie quotidien – qu'il s'agisse de l'alimentation, de l'habitat, des loisirs, des transports, etc.

Il s'agira donc d'abord d'élaborer **un recensement et un diagnostic des expériences**

¹ THEYS, Jacques, TERTRE, Christian du, RAUSCHMAYER Félix, ZUINDEAU, Bertrand. *Le développement durable, la seconde étape*. Éditions de l'Aube, 2009. (Ouvrage publié avec le concours de la région Nord-Pas-de-Calais dans le cadre de ses travaux de prospective www.2020.nordpasdecals.fr)

innovantes de sobriété énergétique d'ores et déjà existantes en région Nord-Pas-de-Calais, sur la base desquels nous pourrions procéder à une **expertise** et à une **évaluation** de ces expériences. Pour ce faire, dans une **démarche d'approche comparative (CERAPS, CLERSÉ) et de benchmarking (LSMRC)**, nous procéderons à une confrontation des acteurs régionaux de sobriété (associés à notre programme de recherche) à d'autres expériences comparables actuellement développées en contexte étranger, que nous aurons identifiées et évaluées au regard de la littérature scientifique internationale produite pour analyser le bien-fondé et la pertinence de ce type d'expérimentation de la sobriété. En suscitant la **mutualisation** des expériences existantes sur le territoire régional et en favorisant la **mise en réseau** des acteurs territoriaux qui les animent, le travail d'évaluation nous permettra de procéder à une **modélisation** des trajectoires de reproduction, de diffusion et d'appropriation des « bonnes pratiques » de sobriété énergétique en région Nord-Pas-de-Calais, pour aboutir finalement à la production de différents *scénarios* d'accompagnement de la sobriété dans notre contexte territorial.

Laboratoire concerné :

Centre Lillois d'Etudes et de recherches Sociologiques et Economiques

Durée de l'opération :

Date de début : 01/09/2010

Date de fin : 31/08/2013

Responsable scientifique de l'opération : pour la partie du Clersé

Bertrand ZUINDEAU (CLERSE)

PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL

DEPENSES	MONTANT TTC
Equipement	799
Soutien de programme	4 700
Dépenses de Personnel	42 660
TOTAL	48 159

RECETTES	MONTANT TTC
REGION	48 159
TOTAL	48 159