



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Deux Laboratoires d'Excellence à l'Université Blaise Pascal : *IMobS³* et *ClerVolc* lauréats du programme investissements d'avenir

Deux projets portés par l'Université Blaise Pascal sont retenus au titre de l'appel à projets «Laboratoires d'Excellence» :

> **IMobS³** : Innovations pour une Mobilité Raisonnée, coordonné par l'Institut Pascal.

> **ClerVolc** : Centre Clermontois de Recherche sur le Volcanisme, coordonné par le Laboratoire Magmas et Volcans.

Conformément au texte de l'appel à projets, cette sélection « vise à doter les laboratoires ayant une visibilité internationale de moyens significatifs pour leur permettre de faire jeu égal avec leurs homologues étrangers, d'attirer des chercheurs et des enseignants-chercheurs de renommée internationale et de construire une politique intégrée de recherche, de formation et de valorisation de haut niveau. »

Ce succès constitue une reconnaissance de la qualité de la recherche menée au sein des laboratoires du site clermontois. La mobilisation intense des équipes durant toute la fin de l'année 2010 porte ainsi ses fruits. Il appartient maintenant à l'Université, dans le cadre de ses instances délibératives, et en lien avec ses partenaires, de finaliser les projets avec l'État et de mettre en place le pilotage et l'organisation nécessaires, de façon à mener les premières actions dès l'année 2011.

La Présidente de l'Université Blaise Pascal, Nadine LAVIGNOTTE, et les deux coordinateurs des projets (Michel DHOME, directeur du LASMEA, Pierre SCHIANO, directeur du LMV) ont été reçus par le Premier Ministre à l'occasion de l'annonce officielle des résultats. Le CNRS, co-tutelle des laboratoires porteurs des Labex clermontois, est également présent à cette occasion. Pour lui, leur création doit pouvoir entraîner une dynamique de site générale, en cohérence avec les ressources et politiques de recherche nationales.

La Recherche à l'Université Blaise Pascal, c'est :

- > 710 enseignants chercheurs - 120 chercheurs
- > 320 personnels (90 BIATOSS et 230 ITA)
- > 120 post-doctorants et 660 doctorants

répartis dans :

- > 31 laboratoires dont 17 UMR CNRS et 2 UMR INRA

LASMEA : Laboratoire des Sciences et Matériaux pour l'Électronique et l'Automatique (UBP/CNRS)

LMV : Laboratoire Magmas et Volcans (UBP/CNRS/IRD)

UMR : Unités Mixtes de Recherche

Contacts :

> **CNRS** : Sébastien Buthion

Sebastien.Buthion@dr7.cnrs.fr

04 72 44 56 12 / 06 88 61 88 96

> **Université Blaise Pascal** : Sophie Dorn

Sophie.Dorn@univ-bpclermont.fr

04 73 40 62 88 / 06 08 35 95 43





COMMUNIQUÉ DE PRESSE

***IMobS*³, un centre international de référence pour la mobilité innovante des personnes, des biens et des machines**

Le Laboratoire d'Excellence *IMobS*³ (Innovative Mobility : Smart and Sustainable Solutions) affiche comme objectif le développement d'innovations pour une Mobilité Raisonnée. Il est coordonné par l'Institut Pascal (rassemblement LASMEA, LaMI, LGCB) en partenariat avec quatre autres unités de recherche de l'Université Blaise Pascal (LAPSCO, LIMOS, LM, LMI), le CEMAGREF, l'IFMA, l'ENSCCF, le Centre d'Études Techniques de Lyon (CETE Lyon - DLCF), le pôle de compétitivité ViaMeca et le secteur économique (Michelin, Aubert et Duval, PSA, Automobile LIGIER, Apojee, Effidence,...).

En s'adossant sur des secteurs scientifiques forts et à visibilité internationale avérée, le projet *IMobS*³ propose de développer des briques technologiques efficaces et respectueuses de l'environnement s'inscrivant dans le contexte d'une mobilité innovante des personnes, des biens et des machines. Ces briques seront pensées et développées «universelles et adaptables rapidement aux marchés». Il s'agit plus précisément de relever collectivement et par le biais de la pluridisciplinarité, les trois défis suivants :

- 1) la mise sur le marché de **véhicules et de machines spéciaux** répondant à des marchés de niche à très forte valeur ajoutée,
- 2) la réalisation de **systèmes d'aide à la décision novateurs** permettant la gestion optimisée d'un ensemble de tels véhicules ou machines, au plan de la qualité du service rendu et de l'énergie consommée,
- 3) la mise au point de **procédés de production de bioénergie** visant l'intégration et l'intensification des réacteurs de haute technologie, permettant l'avènement du concept de bioraffinerie d'avenir.

Le projet *IMobS*³ sera à l'origine de retombées économiques importantes. Il permettra d'accroître notablement et durablement la visibilité internationale du secteur « Sciences pour l'Ingénieur » du site clermontois et de contribuer à sa structuration.

Ce projet ambitieux nécessite d'intégrer des **solutions novatrices** issues des domaines disciplinaires suivants : capteurs, bioprocédés, matériaux et concepts pour le transfert et le traitement de l'information, contrôle commande, vision et perception artificielles, compatibilité électromagnétique, systèmes mécaniques, modélisation et d'optimisation, aide à la décision, probabilités et statistiques, ergonomie & acceptabilité.

L'enjeu est de devenir un centre international de référence pour la Mobilité des personnes, des biens et des machines, en mettant en œuvre des moyens coordonnés entre le LabEx et le Contrat de Projets État/Région (2007-2013). La Mobilité, prise au sens large, est un enjeu majeur du XXI^e siècle. Le site clermontois doit savoir tirer parti de l'opportunité d'afficher la complémentarité entre un environnement académique reconnu et un tissu économique tant local que national actif relevant de ce secteur.

Personnel impliqué : 240 permanents et une estimation de 150 doctorants et post-doctorants.

LASMEA : Laboratoire des Sciences et Matériaux pour l'Électronique et l'Automatique

LaMI : Laboratoire de Mécanique et d'Ingénierie

LGCB : Laboratoire de Génie Chimique et Biologique

LAPSCO : Laboratoire de Psychologie Sociale et Cognitive

LIMOS : Laboratoire d'Informatique, de Modélisation et d'Optimisation des Systèmes

LM : Laboratoire de Mathématiques

LMI : Laboratoire de Matériaux Inorganiques

CEMAGREF : Institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement

IFMA : Institut Français de Mécanique Avancée

ENSCCF : École Nationale Supérieure de Chimie de Clermont-Ferrand

Porteur de projet : Prof. Michel Dhome

Directeur du LASMEA Université Blaise Pascal - CNRS

Michel.DHOME@lasmea.univ-bpclermont.fr

Tél. direct : (33) 04 73 40 72 28

Tél. Secrétariat de direction : (33) 04 73 40 72 50

Campus des Cézeaux - 24, avenue des Landais
63177 Aubière Cedex - France





COMMUNIQUÉ DE PRESSE

ClerVolc, un centre unique en Europe de référence dans l'étude du volcanisme et le suivi des crises volcaniques

Le Laboratoire d'Excellence *ClerVolc* «Centre Clermontois de recherche sur le volcanisme» a pour but d'apporter une réponse globale et multidisciplinaire à la question du volcanisme et des risques volcaniques. L'estimation des risques volcaniques implique de considérer le potentiel de l'aléa et la vulnérabilité de la région menacée.

ClerVolc est coordonné par le Laboratoire Magmas et Volcans en partenariat avec cinq laboratoires de l'Université Blaise Pascal (Lab. de Physique Corpusculaire, Lab. de Mathématiques, Lab. de Météorologie Physique, Lab. d'Informatique, de Modélisation et d'Optimisation des Systèmes, Laboratoire de Psychologie Sociale et Cognitive), et l'Observatoire des Sciences de l'Univers, l'OPGC. *ClerVolc* est associé au centre scientifique et technique d'Orléans, le BRGM. Les laboratoires sont tous des unités mixtes du CNRS et le Laboratoire Magmas et Volcans est aussi une unité mixte de l'IRD.

La détermination de l'aléa volcanique regroupera la surveillance opérationnelle, c'est-à-dire l'enregistrement et l'analyse des signaux de l'activité volcanique, et des études fondamentales qui visent à comprendre l'origine et le fonctionnement des volcans, du magmatisme et des mécanismes éruptifs, et leur impact sur tous les éléments des systèmes humains, socio-économiques ou naturels.

L'aspect vulnérabilité abordera les questions d'analyse des enjeux combinée à la diversité des impacts physiques possibles. Il proposera aussi une intégration des sciences humaines et sociales au sein des problématiques liées aux situations de crises volcaniques.

L'enjeu de *ClerVolc* est d'établir un centre de recherche, formation et valorisation dédié au volcanisme, **unique en Europe** par son spectre de compétences. Ce centre sera un **interlocuteur de référence** des institutions européennes dans le suivi et la gestion des crises volcaniques.

Personnel impliqué : 162 permanents et une estimation de 90 doctorants et post-doctorants.

BRGM : centre scientifique et technique d'Orléans
OPGC : Observatoire de la Physique du Globe
IRD : Institut de Recherche pour le Développement

Porteur de projet : Prof. Pierre Schiano
Directeur du Laboratoire Magmas et Volcans
Université Blaise Pascal - CNRS - IRD - OPGC
Pierre.SCHIANO@opgc.univ-bpclermont.fr

Contact : Cécile Sergère : (33) 04 73 34 67 22
5, rue Kessler
63038 Clermont-Ferrand - France

