

## Communiqué de presse

St Etienne du Rouvray, le 4 avril 2011

### **Investissements d'avenir / Labex : le projet normand EMC3<sup>1</sup> est lauréat de l'appel à projets lancé par le gouvernement**

Le **C**entre des **M**atériaux pour l'**E**nergie et de la **C**ombustion **P**ropre fera du territoire normand un centre d'innovations scientifique et technologique unique en France sur les interfaces Energie & Matériaux.

Porté par le CNRS et labellisé par le pôle Mov'eo, le Labex EMC3 réunit des laboratoires en chimie, matériaux et énergie de Haute et Basse-Normandie dans la recherche en matériaux pour l'énergie et en combustion propre en vue de concevoir des objets technologiques à haute performance énergétique, sécurisés et compatibles avec l'environnement. A terme, les retombées pour les industriels seront nombreuses : réduction des coûts de développement, pistes pour de nouveaux développements, introduction de ruptures technologiques...

#### **Une excellence reconnue à l'international**

Regroupant 700 personnes dont plus de 200 doctorants, EMC3 vise également à développer et consolider une formation d'excellence (Masters, Ingénieurs, Docteurs) en s'appuyant sur les meilleures compétences universitaires dans le domaine, reconnues au niveau international et incontournables pour leur expertise.

Ainsi, le Labex s'appuie sur des structures de recherche technologiques membres ou partenaires de Mov'eo telles que l'Institut Carnot ESP haut-normand ou l'UMS CNRT Matériaux, socle du projet Carnot VALOMAT, et sur un engagement fort des Etablissements et Organismes partenaires (CNRS/ENSICAEN/UCBN/CEA/INSA Rouen/Universités de Rouen et du Havre). Il est aussi en relation forte avec les entreprises de la microélectronique telles que (NXP/IPDIA/PRESTO - ex Philips), avec le laboratoire commun LAMIPS (CRISMAT/NXP/PRESTO) et pour l'énergie nucléaire avec le CEA (CIMAP/GPM), l'EDF (laboratoire commun GPM/EDF), le pôle normand des sciences nucléaires pour l'énergie et la santé NUCLEOPOLIS en Basse-Normandie et la filière Energie en Haute Normandie.

#### **Des retombées pour l'industrie automobile et la production énergétique**

La recherche sur les interfaces Energie & Matériaux utilisant l'énergie fossile et renouvelable associée à la récupération et à la transformation d'énergie thermique en électrique forme des enjeux majeurs pour le développement de nouvelles technologies dans l'automobile : thermoélectricité, combustion, dépollution, carburants, diagnostic, modélisation...

De même, à l'heure où le nucléaire fait débat, ces travaux offriront de nouveaux débouchés pour la production et l'utilisation de l'énergie : longévité des matériaux des centrales nucléaires actuelles et nouvelles, valorisation énergétique, combustibles alternatifs, mix-énergétique, dépollution, réduction de la consommation...

#### **La création de plateformes expérimentales**

Le Labex EMC3 possède une plateforme de caractérisation structurale des matériaux à l'échelle nanométrique qui associe la microscopie électronique à transmission et la sonde

<sup>1</sup> Energy Materials and Clean Combustion Center

atomique tomographique. Cet ensemble est une des sept plateformes du réseau national METSA. La plateforme de recherche technologique sur la thermoélectricité sera renforcée dans le cadre du projet. Il est aussi prévu de créer une plateforme autour de la catalyse pour la dépollution en partenariat avec les industriels de l'automobile. Elle sera complémentaire de la plateforme modélisation "dynamique des fluides" qui sera ouverte aux partenaires industriels et académiques.

#### Contacts presse :

Agence Rouge Safran – Emeline Pauzière : 06 87 76 17 23 - [ep@rougesafran.com](mailto:ep@rougesafran.com)  
Mov'eo – Marion Morel : 02 35 65 78 24 - [communication@pole-moveo.org](mailto:communication@pole-moveo.org)

#### Pour en savoir plus :

Le LABEX EMC3 fédère 6 unités mixtes de recherche normande : 4 laboratoires caennais (CIMAP, CRISMAT, LCMT et LCS) et 2 laboratoires rouennais (CORIA, GPM) ainsi que le laboratoire LOMC du Havre qui est associé au projet. Ses travaux porteront sur les matériaux pour l'énergie (matériaux pour la récupération de l'énergie, la diminution de la consommation électrique, la sûreté des installations nucléaires, développement de nouveaux matériaux par des méthodes éco-compatibles) et la combustion propre (amélioration du carburant et de la combustion, dépollution des gaz d'échappement et récupération de l'énergie thermique). Ces deux thématiques s'appuient sur des développements d'instruments faisant appel à des technologies communes (lasers, spectroscopies...).

#### A propos de Mov'eo :

Pôle de compétitivité en R&D Automobile et Transports publics, Mov'eo développe des projets collaboratifs innovants pour renforcer la compétitivité internationale des entreprises françaises et des territoires. Mov'eo regroupe plus de 300 membres et est implanté sur les régions Basse-Normandie, Haute-Normandie et Ile-de-France : son territoire représente plus de 70% de la R&D automobile française. Les projets collaboratifs de Mov'eo se construisent autour de sept domaines d'activités stratégiques. A travers ses projets, Mov'eo répond à sa double vocation, contribuer à la fois au développement de la R&D et au dynamisme des territoires. Dans ce cadre, Mov'eo a mis en place un plan spécifique à destination des PME pour favoriser leur coopération en R&D avec les laboratoires et les grandes entreprises.

Depuis sa création en 2006, Mov'eo compte plus de 300 membres et a labellisé 218 projets de R&D dont 116 ont reçu le soutien des pouvoirs publics à hauteur de 200 millions d'euros.