

# CATARR

## DESCRIPTION DU PROJET

Les surfaces des matériaux font l'objet d'innovations technologiques, car elles sont au cœur de nombreux procédés physico-chimiques (surfaces catalytiques), rendent les matériaux intelligents (fonctionnalisation, modification) et protègent les matériaux. Les interfaces jouent aussi un rôle important et influencent le comportement macroscopique du matériau.

L'objectif global de ce projet est de maîtriser la synthèse de films minces d'oxydes et de nanoparticules de métaux supportées dont les propriétés remarquables permettent d'envisager de nombreuses applications catalytiques.

L'utilisation de catalyseurs permet d'adoucir les conditions de température et de pression employées lors de la production des molécules et donc de limiter la consommation énergétique de l'industrie.

La combinaison des expertises des trois partenaires pour la synthèse des catalyseurs permet de développer une méthode novatrice et prometteuse. Le projet vise à ouvrir une nouvelle voie de synthèse des catalyseurs dont le marché industriel est considéré comme à haut potentiel.

## ACTIONS MISES EN ŒUVRE

Afin de montrer la faisabilité et l'intérêt économique de cette approche, la première phase du projet est centrée sur l'utilisation de supports parfaitement caractérisés et synthétisés à l'échelle laboratoire afin d'en maîtriser la texture qui influence fortement celle de la phase active déposée.

Le projet s'articulera donc sur les 3 points suivants dans l'élaboration des catalyseurs :

- optimisation de la synthèse de la phase support ;
- optimisation du contrôle lors de la synthèse de la phase active ;
- transfert des connaissances pour la synthèse de catalyseurs réels sur poudre.

Un développement à l'échelle industrialisable est envisagé en fin de projet.

## Coordonnées

E-mail: [karl.berlier@materianova.be](mailto:karl.berlier@materianova.be)

Site internet: [www.materianova.be](http://www.materianova.be)

## Opérateurs

### • CHEF DE FILE

#### MATERIA-NOVA

Parc Initialis

Avenue. N. Copernic, 1

B - 7000 Mons

Tél.: +32-(0)65.55.49.04

E-mail: [karl.berlier@materianova.be](mailto:karl.berlier@materianova.be)

### • PARTENAIRES / ASSOCIÉS

#### UNIVERSITÉ DE MONS

B - 7000 Mons

Tél.: +32-(0)65.55.49.55

E-mail: [rony.snyders@umons.ac.be](mailto:rony.snyders@umons.ac.be)

#### UNIVERSITÉ DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LILLE

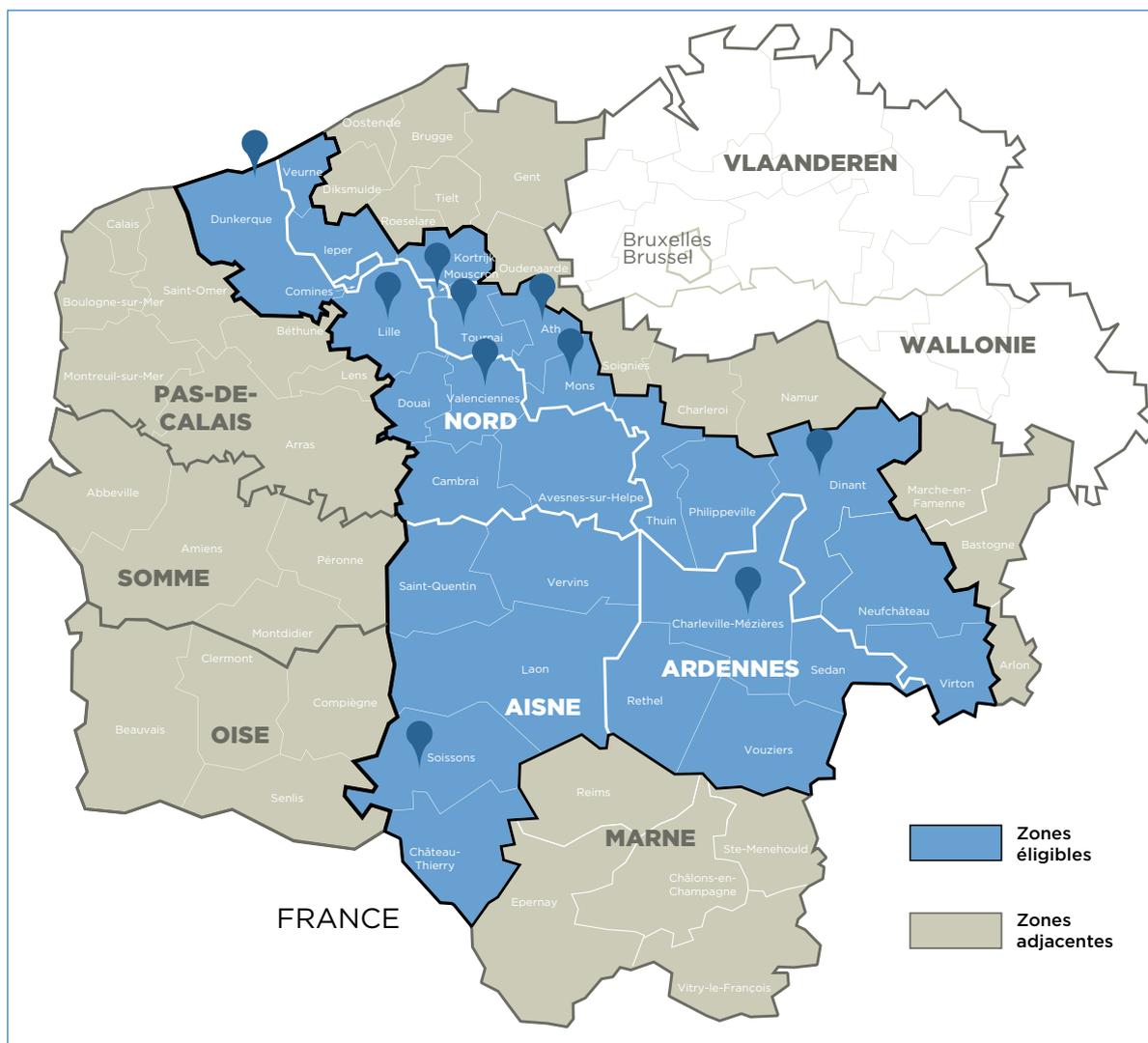
F - 59655 Villeneuve d'Ascq

Tél.: +33-(0)3.20.33.77.34

E-mail: [Jean-Francois.Paul@univ-lille1.fr](mailto:Jean-Francois.Paul@univ-lille1.fr)



## ZONES COUVERTES PAR LE PROJET

**Éléments budgétaires****Budget total:** 1.438.000 EUR**Montant FEDER:** 722.000 EUR**Durée:** 1 octobre 2009 - 31 mars 2014

Pour connaître les résultats du projet, consultez la page web du projet

<http://www.interreg-fwvl.eu/fr/prj/138.html>

