

PRISTIFLEX

DESCRIPTION DU PROJET

En complément du projet PRISTIMAT, les partenaires vont plus loin dans le développement d'une méthode de caractérisation non destructive de matériaux à forte valeur ajoutée, prioritairement pour le secteur des transports mais aussi pour d'autres domaines comme celui de la plasturgie ou de la fonderie. Cette valeur ajoutée est en particulier apportée par les revêtements déposés à la surface des pièces, des outils ou des structures. La connaissance et la maîtrise de ces surfaces sont primordiales pour le développement des matériaux utilisés.

La caractérisation des revêtements par contrôle non destructif et le suivi de leur évolution en cours d'utilisation est assurée par la mise en place de protocoles spécifiques de suivi des défauts avec comme corollaire la mise en place de capteurs ultrasonores interdigités (IDT) dédiés à cette application. Les nouveaux capteurs réalisés ayant une fonctionnalité supplémentaire – la flexibilité – ils permettront de caractériser des revêtements sur des outils de formes complexes.

Les matériaux revêtus offrant les caractéristiques recherchées, associés à une technique de contrôle non destructif, répondent à une problématique exprimée par plusieurs entreprises belges et françaises.

ACTIONS MISES EN ŒUVRE

Dans un premier temps, le projet vise au développement de capteurs interdigités flexibles pour la caractérisation des revêtements. En s'appuyant sur le savoir-faire du réseau transfrontalier, les partenaires visent la réalisation de nouveaux capteurs ayant une fonctionnalité supplémentaire : la flexibilité. Différents supports seront étudiés et en particulier des mousses piézoélectriques. À terme, il devrait être possible de caractériser efficacement et de manière non destructive des revêtements fins sur des surfaces courbes, ceci offrant des débouchés importants dans divers domaines industriels.

Avec l'application des recherches au monde industriel, les opérateurs visent l'utilisation des capteurs IDT conformables sur des revêtements utilisés pour réaliser des barrières thermiques sur des outils destinés à l'industrie automobile, la plasturgie et la fonderie.

Enfin, l'aspect animation et promotion du projet est également assuré par le biais du suivi des réalisations aux niveaux recherches et études stratégiques, suivi des contacts avec les entreprises, programmation des événements de sensibilisation, mise à jour des outils promotionnels, etc. En outre le site web www.stimat.org et les sites des partenaires contribuent à la promotion du projet via la présentation des rapports de veille technologique, du calendrier des événements de promotion, des activités du réseau. Les opérateurs participent également à des colloques, des congrès nationaux et internationaux, publient des travaux dans des revues nationales et internationales en vue de la promotion des acquis du projet.

Coordonnées

E-mail: daniel.monnoye@sirris.be
 Site internet: www.sirris.be

Opérateurs

• **CHEF DE FILE**
CENTRE DE RECHERCHE DE L'INDUSTRIE TECHNOLOGIQUE - SIRRIS
 Rue Auguste Piccard, 20
 B - 6041 Gosselies
 Tél.: +32-(0)71.25.03.62
 E-mail: daniel.monnoye@sirris.be

• **PARTENAIRES / ASSOCIÉS**
UNIVERSITÉ DE VALENCIENNES ET DU HAINAUT CAMBRÉSIS
 F - 59313 Valenciennes Cedex 9
 Tél.: +33-(0)3.27.51.14.48
 E-mail: marc.duquennoy@univ-valenciennes.fr

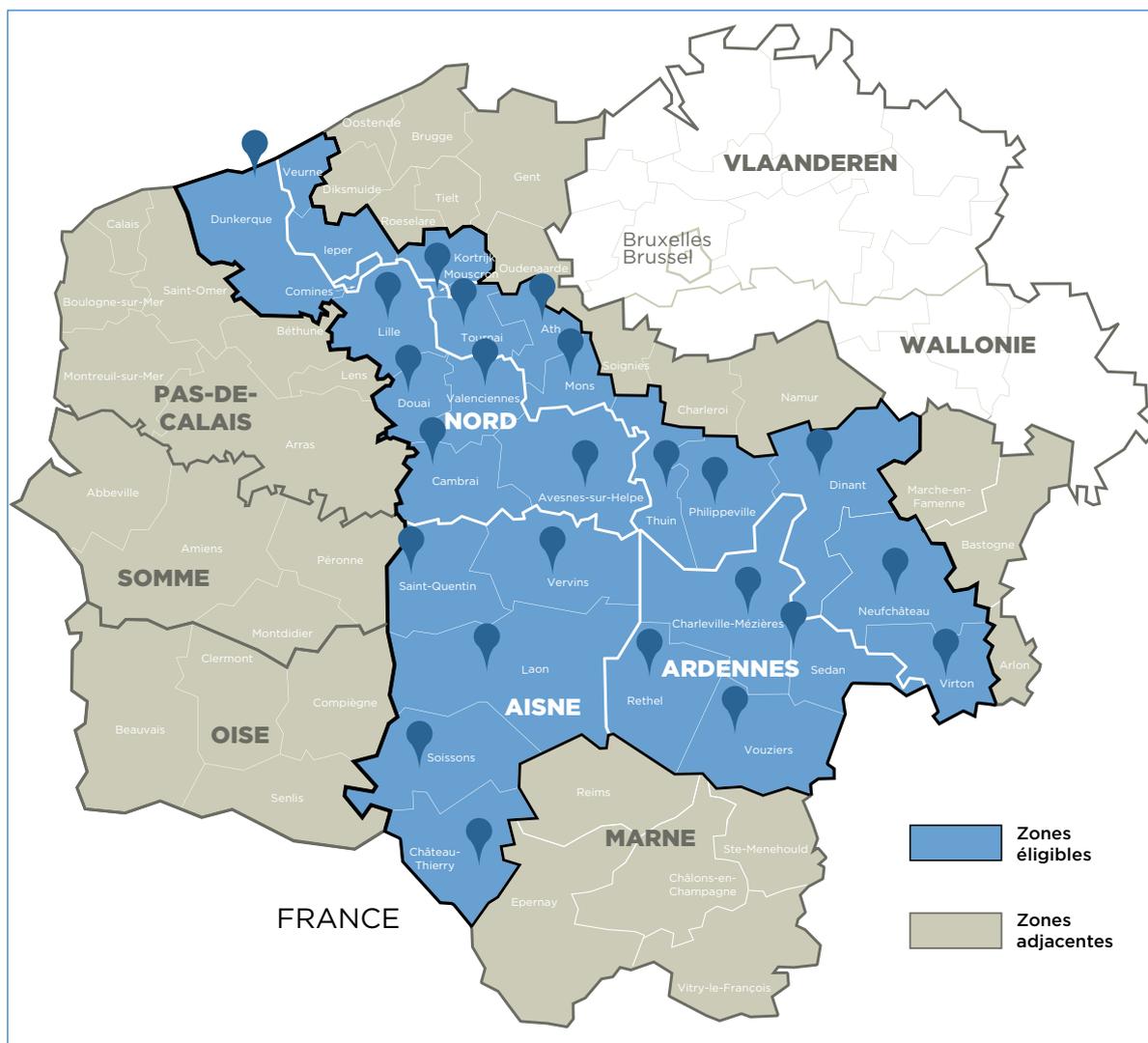
UNIVERSITÉ DE PICARDIE JULES VERNE - IUT DE L'AISNE
 F - 02100 Saint-Quentin
 Tél.: +33-(0)3.23.50.36.81
 E-mail: christine.pelegris@iut.u-picardie.fr

CENTRE DE RECHERCHE DE L'INDUSTRIE BELGE DE LA CÉRAMIQUE
 B - 7000 Mons
 Tél.: +32-(0)65.40.34.35
 E-mail: v.lardot@bcrc.be

UNIVERSITÉ DE MONS
 B - 7000 Mons
 Tél.: +32-(0)65.57.44.22
 E-mail: maurice.gonon@umons.ac.be



ZONES COUVERTES PAR LE PROJET



Éléments budgétaires

Budget total: 521.118 EUR

Montant FEDER: 262.059 EUR

Durée: 1 janvier 2013 - 31 décembre 2014

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

<http://www.interreg-fwvl.eu/fr/prj/234.html>

