

# REGAL

Revêtements Epais à Gain environnementAL

BUDGET	3397 K€
MONTANT AIDE OBTENUE	1430 K€
FUI 10	2010 - 2013

## LE PROJET

Le projet REGAL propose de développer en France les premières applications industrielles des procédés de revêtements multi-matériaux obtenus par voie sèche, par procédés de projection gazo-dynamique Computer Controlled Detonation Spraying (CCDS) et Cold Gaz Dynamic Spray (CGDS). Ces nouveaux procédés ont la particularité d'offrir de nombreux avantages par rapport aux procédés existants.

Ce projet collaboratif s'articule autour du développement technologique d'applications ciblées sur le domaine des pièces mécaniques et de carrosserie automobiles, des travaux publics et du biomédical.

**ViaMéca**  
Pôle de compétitivité mécanique



### PORTEUR DE PROJET

RENAULT SAS

Jean-Marie MALHAIRE

Ingénieur

jean-marie.malhaire@renault.com

1 avenue du Golf  
78 288 Guyancourt Cedex

PÔLE COLABELLISATEUR

## OBJECTIFS ET ENJEUX

Le projet REGAL, par le développement de ces procédés particulièrement propres et respectueux de l'environnement vise à :

- Réduire l'impact des revêtements et plus largement des traitements de surface sur l'environnement et sur la santé humaine (REACH). Ces revêtements basés sur la projection de poudres sont considérés comme particulièrement propres en regard des technologies existantes (dépôts électrochimiques et chimiques obtenus par voie humide).
- Améliorer la compétitivité des traitements de surface à destination mécanique. Pour cet aspect particulier, les procédés gazo-dynamiques considérés présentent un certain nombre d'avantages (rendement matière, vitesse de dépôt, productivité, usage de basses températures) en comparaison des autres traitements obtenus par voie sèche (procédé plasma et thermique).

## PHASES DU PROJET

- 1 : Coordination
- 2 : Choix et CDC des applications - Validations organes
- 3 : Corrélation structure/Propriétés
- 4 : Optimisation Produit/Process
- 5 : Études Industrielles - Machines, politique santé et sécurité

PARTENAIRES R&amp;D



PARTENAIRES PME



PARTENAIRES GROUPES



**ViaMéca**  
Pôle de compétitivité mécanique

Contact :  
Tél. : +33 (0)4 77 43 75 71  
E-mail : [projets@viameca.fr](mailto:projets@viameca.fr) • [www.viameca.fr](http://www.viameca.fr)