

UreeNOx

Système Compact de Dépollution SCR-Urée pour Intégration FAP

Résumé du projet :

Les futures normes Euro 6/VI impliquent la mise en œuvre d'un système de dépollution spécifique pour les NOx en plus d'un filtre à particules (FAP), que ce soit pour les véhicules Diesel légers ou les poids lourds. Aujourd'hui, la réduction catalytique sélective (SCR) des NOx par l'urée semble s'imposer. Or, pour des raisons d'efficacité et d'encombrement, il y a un fort intérêt à intégrer la fonction SCR dans le FAP.

Objectifs visés par le projet :

Aujourd'hui, aucun système catalytique de SCR n'associe à la fois une faible résistance aux vieillissements thermiques et une facilité d'intégration au FAP. Les objectifs principaux du programme UreeNOx sont donc de travailler aussi bien sur l'amélioration des catalyseurs de SCR que sur leur intégration dans la porosité d'un FAP. Cela devrait permettre un contrôle strict des émissions de NOx et des particules, en insistant par ailleurs sur réduction des émissions de CO₂.

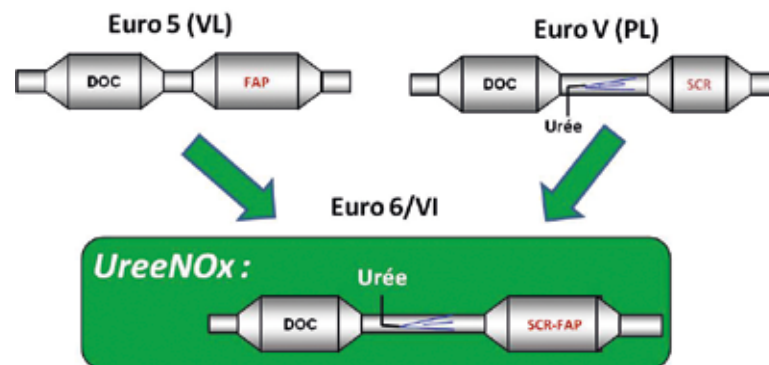
Principales retombées attendues :

Les attentes en termes de retombées scientifiques et techniques sont importantes pour les entreprises engagées dans la projet (PSA Peugeot Citroën, Volvo powertrain, Rhodia et CTI), avec comme objectif à court terme de proposer un système de dépollution des gaz d'échappement compatible avec les normes en vigueur, d'encombrement réduits et socialement compétitifs en termes de coût.

Les retombées scientifiques seront aussi nombreuses en termes de connaissances générales des systèmes intégrés DeNOx-FAP ainsi que d'un point de vue plus fondamental (mécanisme réactionnel...).

État d'avancement (Octobre 2011) :

- Le projet doit débuter au 1er janvier 2012.



Partenaires :

- IFP New Energy and Universities of Poitiers
- Lille 1
- Caen
- Lyon 1 and Montpellier
- in association with CNRS

Durée [3 ans

Budget global [3 940 k€ (dont 1 751 k€ de financements publics)

Contact [Xavier COURTOIS [LEGI [xavier.courtois@univ-poitiers.fr [+33(0)5 49 45 39 94