



VÉHICULES ROUTIERS À FAIBLES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE



Le projet MHYGALE a pour objectif de développer une solution d'hybridation dite « douce » (mild hybrid), abordable par le plus grand nombre, avec un impact significatif sur les émissions de CO₂ au niveau mondial. Le principe : une machine électrique de forte puissance à entraînement par courroie, qui propose des fonctions de coupure et de redémarrage automatique du moteur à l'arrêt (Stop/Start), de récupération de l'énergie au freinage et d'assistance électrique du moteur thermique à bas régime. Cette dernière (assistance de couple) permet aux moteurs dits « downsizés » de conserver des performances équivalentes aux moteurs thermiques actuels, rendant ainsi possible la généralisation de l'hybride avec un surcoût acceptable.

Pour une standardisation de l'hybride

Le projet s'échelonne sur trois ans, entre janvier 2010 et mars 2013. Le moteur de démonstration sera finalisé pour le mois de septembre 2011. Le véhicule de démonstration sera opérationnel en janvier 2013.

Projet piloté par : VALEO
Partenaires : PSA, Freescale semiconductors, Ceitecs, Alter Technology Group France, Grenoble Electricity Engineering Lab, Laboratoire d'électrotechnique et d'électronique de puissance de Lille, Laboratoire de mécanique et énergétique, Laboratoire de métallurgie physique et génie des matériaux, Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes

Financé par le Fonds démonstrateur de recherche de l'ADEME à hauteur de 3,3 millions d'euros.

