

## Communiqué aux médias

Zürich, 17 septembre 2009

### **«near Zero Emission Vehicle Project» (nZEV):**

### **Plein gaz vers les zéro émissions avec les véhicules à gaz naturel.**

L'Empa et l'initiative «Novatlantis – durabilité dans le Domaine des EPF» présentent à l'occasion du salon automobile «Auto Basel 09» leur projet de recherche sur les catalyseurs pour moteurs à gaz naturel «near Zero Emission Vehicle» (nZEV). Ce projet vise à réduire à près de zéro les émissions des véhicules à gaz naturel. Il se propose aussi de démontrer que, à performances égales, les catalyseurs destinés aux moteurs à gaz naturel optimisés spécifiquement pour ces moteurs demandent moins de métaux précieux que ceux des moteurs à essence utilisés jusqu'ici aussi pour les moteurs à gaz.

Actuellement les défis majeurs que posent les catalyseurs des véhicules à essence et à gaz naturel sont la réduction de la teneur en métaux précieux coûteux de leurs revêtements, l'accroissement de leur durabilité et la réduction de leur température d'amorçage («light-off température») ou autrement dit la réduction de leurs émissions au démarrage à froid. Diverses études et des évaluations réalisées sur des véhicules montrent que ce sont les véhicules à gaz qui présentent le meilleur potentiel pour une réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre du trafic routier. De plus, la Suisse dispose de ressources considérables pour la production de biogaz utilisable comme carburant, telles que par exemple les déchets verts, les boues d'épuration, le lisier ou le bois, soit de conditions idéales pour un développement massif du parc de véhicules à gaz en Suisse aussi.

L'épuration des gaz d'échappement des moteurs à gaz repose aujourd'hui encore sur les mêmes concepts que celle des moteurs à essence. Toutefois sur de nombreux points, tels que leur teneur en méthane et en eau ou les émissions au démarrage à froid, les gaz d'échappement des moteurs à gaz diffèrent notablement de ceux des moteurs à essence. C'est aussi pourquoi les défis que pose leur épuration peuvent être mieux résolus, et plus économiquement, avec une approche différente de celle d'une adaptation des catalyseurs des véhicules à essence. Ce qui, avec des émissions de polluants et de CO<sub>2</sub> encore plus basses, rend les moteurs à gaz très intéressants comme motorisation du futur pour l'industrie automobile.

Le «near Zero Emission Vehicle» (nZEV) doit démontrer comment il est possible de réduire à presque zéro les émissions de polluants des moteurs à gaz avec une diminution simultanée de la teneur en métaux précieux de leurs catalyseurs. La pièce maîtresse de ce projet est un catalyseur à écoulement turbulent dont le noyau est formé de mousse céramique. Conçu par modélisation sur ordinateur est testé en laboratoire, c'est la première fois qu'il est intégré dans un véhicule pour des essais en conditions réelles.

Ce projet doit démontrer que, à rendement de conversion égal, les catalyseurs développés spécifiquement pour les moteurs à gaz demandent moins de métaux précieux que ceux des moteurs à essence utilisés jusqu'ici aussi pour les moteurs à gaz et que les véhicules à gaz naturel équipés de ces catalyseurs présentent des émissions notablement plus faibles que celles des voitures à essence, cela plus particulièrement au démarrage à froid et pour les températures extérieures basses.

La voiture du projet nZEV équipée de ce nouveau catalyseur sera présentée lors du salon automobile Auto Basel du 17 au 20 septembre 2009 sur le stand de l'industrie du gaz naturel et sera ensuite testé en pratique durant une année dans le cadre du projet Novatlantis «Mobilité dans la société à 2000 Watt – région pilote de Bâle». Ce test est soutenu par les gouvernements des cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne ainsi que par la Chambre de commerce des deux Bâle. Les entreprises intéressées auront la possibilité d'essayer ce véhicule durant jusqu'à deux semaines.

*Pour des renseignements sur le projet nZEV, veuillez vous adresser à:*

**Christian Bach**, Chef du laboratoire Moteurs à combustion Empa, Überlandstrasse 129, 8600 Dübendorf, tél. +41 44 823 41 37, [christian.bach@empa.ch](mailto:christian.bach@empa.ch)

*Pour vos questions sur le projet «Mobilité dans la société à 2000 Watt – région pilote de Bâle», prenez contact avec :*

**Dominik Keller**, Amt für Umwelt und Energie Basel-Stadt, tél. 061 639 23 20, [dominik.keller@bs.ch](mailto:dominik.keller@bs.ch)

**Sabine Stöcklin**, Amt für Umweltschutz und Energie Basel-Landschaft, tél. 061 925 54 29, [sabine.stoeklin@bl.ch](mailto:sabine.stoeklin@bl.ch)

*Pour les renseignements sur les tests du nZEV, veuillez vous adresser à:*

**Samuel Perret**, c/o sustainserv GmbH, tél. 043 322 10 10, [samuel.perret@sustainserv.com](mailto:samuel.perret@sustainserv.com)

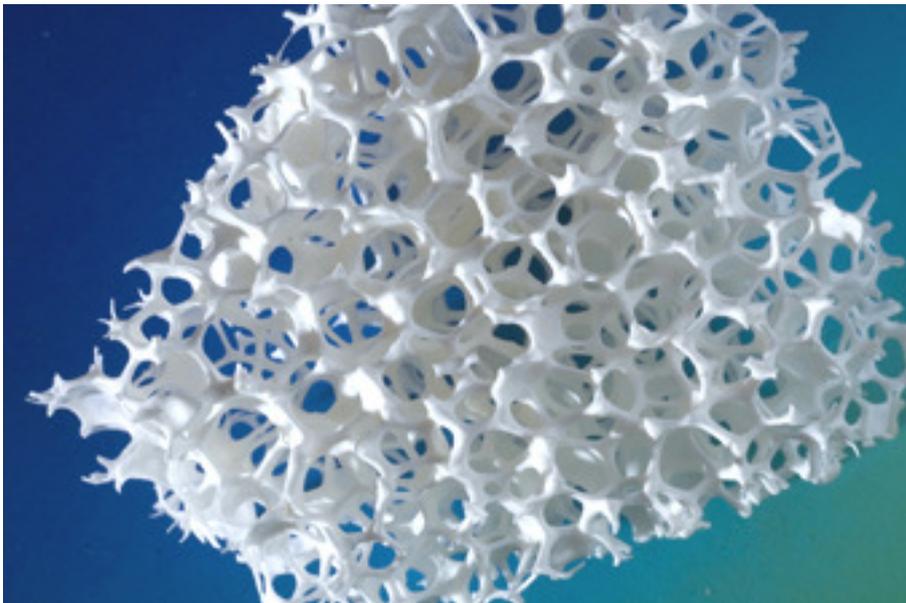
*Pour vos questions sur les essais de ce véhicule par des entreprises dont l'organisation est assumée par la Chambre de commerce des deux Bâle, veuillez contacter:*

**Martina Hilker**, Cheffe de la communication, tél. +41 61 270 60 62, [m.hilker@hkbb.ch](mailto:m.hilker@hkbb.ch)

Autres informations: [www.novatlantis.ch](http://www.novatlantis.ch)



La voiture du projet nZEV sera testé en pratique durant une année dans le cadre du projet Novatlantis «Mobilité dans la société à 2000 Watt – région pilote de Bâle». (Image: Novatlantis)



La pièce maîtresse de ce projet «near Zero Emission Vehicle» (nZEV) est un catalyseur à écoulement turbulent dont le noyau est formé de mousse céramique. (Image: Empa)

Les photos en résolution appropriée à l'impression et le texte en format digital peuvent être obtenus auprès de [redaktion@empa.ch](mailto:redaktion@empa.ch)