

L'injection d'eau pour la voiture grand public

Troisième séance du 22e cycle de conférences organisé en partenariat avec l'IFP School, Sorbonne Université, la Société des ingénieurs de l'automobile de France (SIA) et de Roumanie (SIAR) et l'équipe pédagogique nationale Bâtiment et énergie du Cnam. Il s'adresse aux ingénieurs, techniciens, chercheurs et étudiants intéressés par l'évolution des techniques de réduction de la consommation d'énergie et des émissions polluantes des moteurs.

PRESENTATION

En 2020-2021, les véhicules particuliers sont soumis à des limitations des émissions de CO₂ de 95 g/km. Une sévèrisation ultérieure des normes d'émissions de CO₂ est prévue pour 2025, et sera suivie d'une réduction supplémentaire en 2030. En même temps la part de marché de la motorisation diesel se réduit. Ainsi la pression à améliorer le rendement mécanique et thermique du moteur à combustion essence augmente.

En parallèle, les conditions de roulage auxquels les normes d'émissions post EURO6 s'appliquent, s'étendent de manière significative, et couvriront quasi toute plage de la cartographie moteur. Le fonctionnement optimal du catalyseur à trois voies demande une combustion stœchiométrique ($\lambda = 1$), dans toutes les plages d'utilisation.

Tous ces exigences combinées rendent nécessaire le développement et l'application de nouvelles approches technologiques, comme l'injection d'eau. Cette technologie apporte ces avantages aux motorisations thermique pure ainsi que aux chaînes de traction hybrides.

CONFERENCIER

Joël OP DE BEECK - research Program Director - Plastic Omnium Clean Energy Systems

Joël Op de Beeck est diplômé de l'Université Catholique de Louvain (Belgique) en 1995. Il rejoint Plastic Omnium (à l'époque Solvay Automotive, puis Inergy Automotive) en 1996 et se charge de programmes de recherche dans le domaine de systèmes à carburant.

En 2000 il se charge du développement du système à carburant de la Porsche 911. En 2005 il prend en charge la création et le développement de la ligne de produit SCR, dont Plastic Omnium a produit 1.9 Million de Systèmes en 2019.

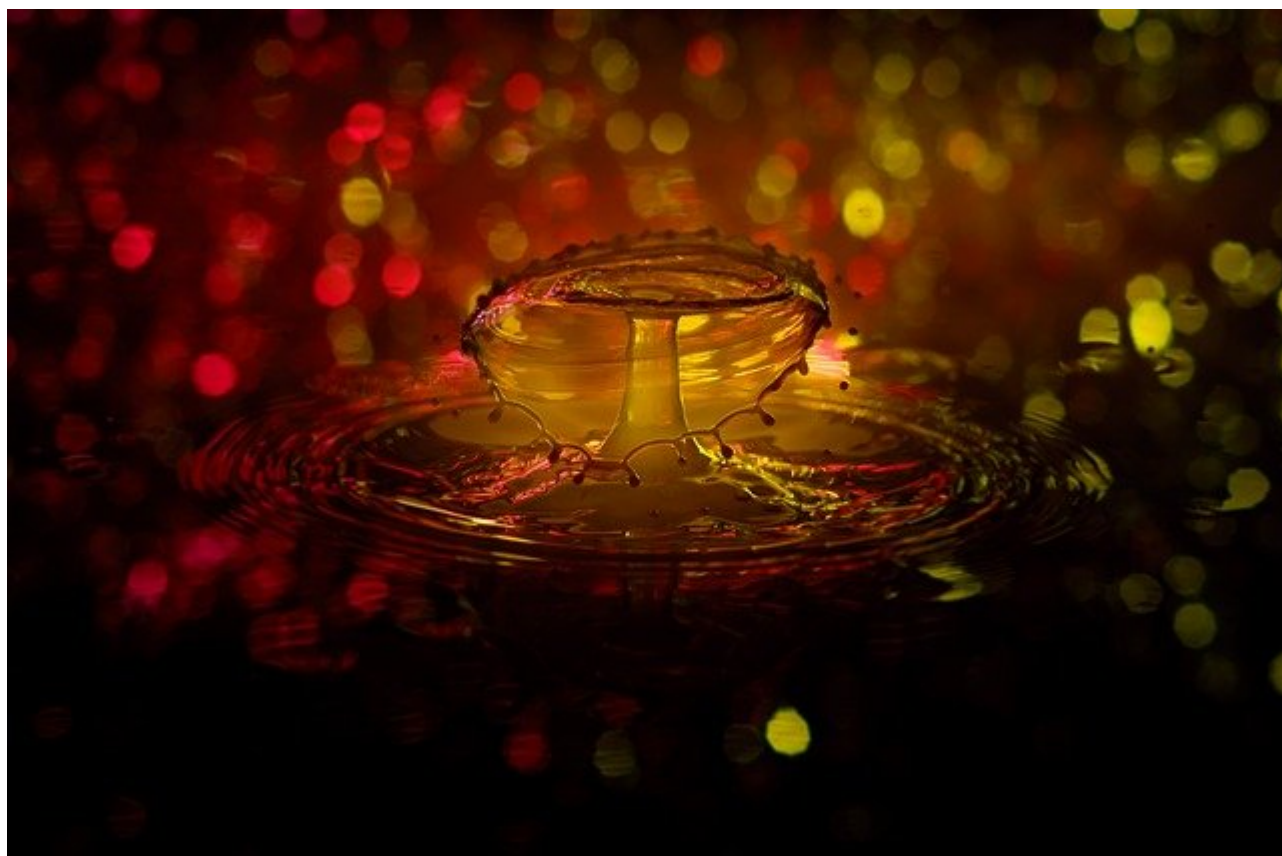
En 2018 il rejoint l'équipe d'innovation avancée pour accompagner et faciliter la création et développement d'autres lignes de produit dans le domaine du stockage d'énergie, de la dépollution et de la chaîne de traction en tant que directeur programme de recherche. En complément, aujourd'hui il est actif dans différentes associations tel que le JSAE, le VDA et la SIA, où il est actuellement vice-président de la Communauté d'Experts "Technologies des chaînes de traction". Il prend part dans des organismes de normalisation tel que le DIN, l'NBN, l'ISO. Dans ce cadre il coordonne actuellement le groupe de travail ISO autour de la technologie d'injection d'eau.

PROGRAMME DU CYCLE

- Mardi 9 mars : [chaînes de traction décarbonées pour le transport routier de marchandise](#)
- Mardi 16 mars : [le rôle de l'hydrogène dans la mobilité décarbonée](#)
- Mardi 23 mars : [l'injection d'eau pour la voiture grand public](#)
- Mardi 30 mars : [les moyens et méthodes de production d'hydrogène](#)

UNE QUESTION ?

Amélie DANLOS : amelie.danlos@lecnam.ne



23 mars 2021

18h30 - 20h

Webinaire - Webconférence

ACCES

En ligne

Gratuit

Inscription obligatoire sur le site www.sia.fr. *Les informations de connexion seront envoyées par mail aux inscrits deux jours avant le webinaire.*