

Vers un système innovant d'optimisation thermique pour améliorer de plus de 10% l'autonomie des véhicules électriques

- Dans le cadre du projet collaboratif franco-allemand InnoTherMS (Innovative Thermal Management System), SEGULA Technologies, groupe d'ingénierie mondial, apporte son expertise en modélisation et en calcul thermodynamique afin d'améliorer l'efficacité énergétique des véhicules électriques
- Prochaine étape : lancer le premier démonstrateur virtuel d'InnoTherMS d'ici septembre 2021.



La solution InnoTherMS vise à contrôler le réchauffement et le refroidissement des véhicules électriques pour limiter leur consommation d'énergie et leur permettre de gagner en autonomie.

Paris, le 8 décembre 2020 – Le projet de recherche franco-allemand InnoTherMS vise à concevoir un système innovant de gestion thermique des véhicules électriques afin de répondre à l'enjeu actuel de limiter au juste nécessaire la consommation énergétique des véhicules.

La solution développée dans le cadre de ce projet se présente comme un outil virtuel, centralisé, intelligent et prédictif de gestion thermique. Il s'appuie sur un logiciel de simulation et de modélisation du cycle de refroidissement intégrant le système de stockage thermique.

Particulièrement innovante, la solution InnoTherMS permet de prévoir et de contrôler le réchauffement ou le refroidissement d'un véhicule électrique tout en consommant le moins d'énergie possible, en maximisant l'autonomie et en assurant le confort thermique des passagers.

Les technologies développées dans le cadre d'InnoTherMS ciblent un gain d'autonomie de conduite d'au moins 10% pour ce véhicule.

L'étape suivante du projet consistera à trouver un constructeur pour implémenter la solution, quel que soit le véhicule.

Les acteurs impliqués dans ce projet sont, pour la France : CETHIL (INSA Lyon), IFP Energies Nouvelles, LAGEPP (Université Claude Bernard Lyon 1), Saint Jean Industries, SEGULA ; et pour l'Allemagne : Fraunhofer, GreenIng, Hochschule Esslingen (University of Applied Sciences), TheSys. InnoTherMS bénéficie de financements publics de la région Auvergne-Rhône-Alpes et du Ministère fédéral allemand de la formation et de la recherche.

SEGULA Technologies apporte ici son savoir-faire dans l'automobile et ses compétences sur la modélisation et le calcul thermodynamique. Ses recherches et tests portent sur la conception du démonstrateur, un véhicule utilitaire léger de livraison, en particulier sur l'habitacle et ainsi que sur le compartiment fret utilisé pour le transport et le maintien en température des marchandises.

Au-delà du projet InnoTherMS, SEGULA est en mesure de proposer un outil complet permettant de simuler et d'optimiser le management thermique de tous types de véhicules et architectures. Cet outil pourrait être utilisé dans les secteurs ferroviaire, aéronautique, aérospatial et du bâtiment, comme pour la gestion thermique des panneaux solaires.

PHOTOS

Cliquez sur les vignettes pour télécharger les photos en haute résolution :



La solution InnoTherMS vise à contrôler le réchauffement et le refroidissement des véhicules électriques pour limiter leur consommation d'énergie et leur permettre de gagner en autonomie.



Image thermique de voitures. SEGULA Technologies apporte au projet son savoir-faire dans l'automobile et ses compétences en modélisation et en calcul thermodynamique.
(©SEGULA Technologies/Shutterstock)

À propos de SEGULA Technologies :

SEGULA Technologies est un groupe d'ingénierie mondial, au service de la compétitivité de tous les grands secteurs industriels : automobile, aéronautique, énergie, ferroviaire, naval, pharmacie et pétrochimie. Présent dans plus de 30 pays, fort de ses 140 implantations dans le monde, le Groupe privilégie une relation de proximité avec ses clients grâce aux compétences de ses 13 000 collaborateurs. Ingénieur de premier plan plaçant l'innovation au cœur de sa stratégie, SEGULA



Technologies mène des projets d'envergure, allant des études jusqu'à l'industrialisation et la production.

Pour plus d'informations : www.segulatechnologies.com

Suivez SEGULA Technologies sur [Twitter](#), [Facebook](#) et [LinkedIn](#).

Contacts presse

SEGULA Technologies

emilie.dubos@segula.fr

+33 (0)1 41 39 47 22

Agence

elisabeth.floch@gmail.com

+33 (0)6 08 82 02 21

suzana.biseul@bbox.fr

+33 (0)6 61 95 34 89