

HERMES

Simuler les nouveaux défis d'une mobilité décarbonisée



INSPIRATION

De sa production à sa phase d'utilisation, un véhicule motorisé peut avoir des impacts environnementaux variés. Au vu des importantes émissions de CO2 des véhicules à carburant fossile, des modes de mobilité plus durables émergent. Bien que l'électrique et l'hydrogène n'en soient qu'à leurs débuts, ces derniers sont considérés comme des alternatives prometteuses et durables pour le futur système de transport de l'Europe. Cependant, des questions subsistent quant à leurs effets à long terme et à leur déploiement dans notre société pour assurer une transition vers une mobilité décarbonée.

INNOVATION

Issu d'une collaboration étroite entre ENGIE et LIST, HERMES a l'ambition de fournir un outil d'aide à la décision adapté aux territoires pour évaluer les conséquences à moyen terme des politiques de mobilité. Avec une forte expertise et des projets antérieurs dans le domaine, LIST combinera les méthodes d'analyse du cycle de vie (ACV) et d'un Modèle à Base d'Agents (ABM) afin de développer des scénarios - basée sur des données réelles (SPHYNX) - qui permettent d'identifier les leviers politiques les plus efficaces pour initier une mobilité durable. Dans le cadre de ce projet innovant centré sur la région Ile-de-France, les chercheurs du LIST ont travaillé sur deux agents majeurs de la mobilité de demain : les flottes captives (ex : taxis, voitures de société, distribution de fret urbain) et les véhicules privés, pour lesquels les impacts environnementaux, l'acceptation par le public et les critères de décision ont été simulés sur une période de douze ans.

IMPACT

L'association ACV-ABM du projet HERMES permettra de fournir des informations sans précédent aux décideurs politiques d'Ile-de-France pour simuler les conséquences environnementales de leur législation concernant l'interdiction des véhicules à moteur diesel et à essence dans la décennie à venir. Ce projet, cofinancé par le FNR et l'ADEME, met ainsi en avant les nouveaux enjeux d'une mobilité décarbonée. Enfin, HERMES pourrait ouvrir la voie à d'autres recherches intégrant une modélisation des comportements ainsi que différents territoires clés de la mobilité, tels que le Luxembourg.

Partenaires

ENGIE

Support financier

ADEME, Fonds National de la Recherche

Contact

5, avenue des Hauts-Fourneaux
L-4362 Esch-sur-Alzette
tél : +352 275 888 - 1 | LIST.lu

Dr. Thomas GIBON (thomas.gibon@list.lu)
© Copyright Avril 2025 LIST

LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

