



*4^e rencontres francophones transport mobilité (RFTM)
Esch-sur-Alzette, Luxembourg
8-9-10 juin 2022*

Proposition de session thématique

Titre de la session

L'avenir des véhicules intermédiaires

Identification du ou des organisateurs-trices : nom, position professionnelle, affiliation, email, pages web :

Frédéric Héran, maître de conférences en économie, HDR en aménagement et urbanisme, Université de Lille, Centre lillois d'études et de recherches sociologiques et économiques, UMR 8019 du CNRS – frederic.heran@univ-lille.fr – <http://heran.univ-lille1.fr> – 06 45 08 45 71

Numéro spécial de revue projeté (O/N) ; si oui, nom de la revue

Un premier dossier défrichant le sujet est déjà en cours de réalisation, destiné à la revue *Transports urbains* et à paraître dans les prochains mois. Plusieurs des articles prévus pourront être présentés lors de cette session. Ce dossier est coordonné par :

- Élodie Barbier-Trauchessec, ingénieur énergie et climat, animatrice mobilités émergentes au service transport & mobilités de l'Ademe
- Aurélien Bigo, chercheur sur la transition énergétique dans les transports, ingénieur prospective Ademe (aurelien.bigo@hotmail.fr)
- Frédéric Héran, économiste des transports et urbaniste, maître de conférences à l'Université de Lille (frederic.heran@univ-lille.fr).
- Francisco Luciano, ingénieur civil et urbaniste, directeur de Citec Paris, bureau d'études en mobilité (francisco.luciano@citec.ch)
- Arnaud Sivert, ingénieur en génie électrique, maître de conférences à l'IUT de l'Aisne à Soissons (arnaud.sivert@u-picardie.fr)



Si la session recueille des contributions intéressantes, il est envisagé de réaliser **un second dossier**, soit à nouveau dans *Transports urbains*, soit dans une revue scientifique à notoriété plus grande.

Texte d'appel à communications (environ 300 mots)

La voiture a une **efficacité énergétique** déplorable car elle transporte avant tout son propre poids plutôt que des personnes ou des charges, soit un poids à vide correspondant en moyenne à 92 % du poids en charge. Même avec une voiture mieux remplie, l'écart demeure considérable. Même en améliorant le recyclage des véhicules, le gaspillage des ressources reste immense.

Conscients de ce défaut majeur, des ingénieurs du monde entier inventent toutes sortes de véhicules beaucoup moins lourds et moins grands mais suffisamment rapides, confortables et sûrs pour répondre à la grande majorité des usages quotidiens. Ces véhicules, entre le vélo (de ville, de randonnée, tout-terrain...) et la voiture (thermique, hybride, électrique...), peuvent être appelés des **véhicules intermédiaires**.

Concrètement, il s'agit des

- **VAE** (vélos à assistance électrique),
- **speed pedelec** (vélos électriques pouvant aller jusqu'à 45 km/h),
- **vélos spéciaux** (cargocycles, vélos couchés, vélomobiles, tandems, vélos pliants, vélos-voitures et divers engins hybridant ces solutions),
- **microvoitures** (sortes de quads électriques sans pédales),
- **voiturettes** (ou « voitures sans permis »),
- **deux-roues, tricycles ou quadricycles motorisés, protégés**,
- **mini-voitures** (puissance limitée à 15 kW et poids à vide inférieur à 450 kg).

L'Ademe vient d'ailleurs de lancer un défi (<https://xd.ademe.fr/>) pour promouvoir de tels véhicules.

Les **enjeux** de leur développement sont évidents. En réduisant fortement le poids des véhicules, il devient notamment possible de diminuer considérablement leur consommation d'énergie, leurs émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, ainsi que leur empreinte au sol. Un tel effort s'inscrit parfaitement dans la **stratégie nationale bas carbone**, car il faudra déployer toutes les solutions pour parvenir à l'objectif ambitieux d'une division par 6 des émissions de gaz à effet de serre, en 2050 par rapport à 1990. On ne pourra certainement pas se contenter d'électrifier le parc automobile.

L'**objectif** de cette session vise à explorer toutes les facettes des véhicules intermédiaires, non seulement pour mieux les caractériser, mais aussi et surtout pour préciser les conditions de leur développement.



5 mots clés

véhicules intermédiaires – verrouillage sociotechnique – dépendance au sentier – mobilité durable – SNBC (stratégie nationale bas carbone)

Document à retourner à : rftm2022@liser.lu