

## Évènement de clôture TERMINAL

Au cours des quatre dernières années, le projet de recherche 'TERMINAL' a étudié les possibilités offertes par les minibus automatisés dans le transport public transfrontalier de passagers et a préparé leur utilisation successive dans des projets pilotes. Les résultats des recherches ont été présentés à la fin du projet.



Après avoir étudié les conditions générales d'un transport automatisé dans la région frontalière lors de la première partie du projet, étudié les réactions des véhicules sur le trajet lors d'une phase d'essai et formé intensivement les conducteurs accompagnateurs, une phase d'expérimentation pratique a suivi, qui a permis de tester pendant trois mois le service de navette électrique automatisé transfrontalier en conditions de trafic réel. Deux Tesla Model X ont été utilisées pour le trajet de 17 kilomètres entre Creutzwald et la zone industrielle "Im Häsfeld" à Überherrn-Altforweiler. Le service de navette a offert aux navetteurs enregistrés l'opportunité de tester gratuitement le nouveau concept de mobilité.

Pendant toute la phase d'expérimentation sous la responsabilité de la htw saar, les données techniques du véhicule ont été collectées pour indiquer quand et dans quelles situations le véhicule a roulé lui-même en mode Autopilot et à quels moments il a été nécessaire pour les conducteurs accompagnateurs de prendre le contrôle du véhicule.

Les expériences de conduite et celles des passagers ont également été collectées sous forme d'enquêtes et leur analyse a fourni des informations importantes sur l'acceptation et les limites de ce concept de mobilité.



La mobilité automatisée à la demande (MOD), c'est-à-dire des services de conduite qui transportent individuellement leurs passagers d'un endroit à la destination souhaitée, a également été testée au Luxembourg. Pour ce faire, un système de conduite modulaire et automatisé, spécialement développé à cet effet, a été installé dans le véhicule d'essai de l'Université du Luxembourg. Parallèlement, l'institut de recherche LORIA (Laboratoire lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications) a développé une application de réservation pour un trajet MOD, qui a permis aux navetteurs de réserver un trajet.

Par la suite, l'équipe de chercheurs de l'Université technique de Kaiserslautern a développé de nouveaux concepts de mobilité, analysé leur potentiel ainsi que la possibilité de les transférer à d'autres régions.

"Le projet TERMINAL a posé les bases pour que les gestionnaires d'infrastructures puissent mieux évaluer ce que la conduite automatisée signifie pour eux à l'avenir", explique le professeur Horst Wieker, directeur du groupe de recherche sur la télématique des transports à la htw saar, qui a supervisé le projet sur le plan scientifique dès ses débuts.

Lors de la manifestation de clôture du 16 septembre 2022 à Creutzwald, les partenaires de recherche ont présenté les résultats du projet ainsi que le guide élaboré pour l'introduction de connexions de transport public automatisées transfrontalières pour les entreprises de transport. Il s'agit d'un guide

sur les exigences à prendre en compte, par exemple en ce qui concerne le trajet, les véhicules, l'infrastructure et le cadre juridique.



Selon l'équipe de recherche, les plus grands défis se situent au niveau de la mise en œuvre juridique et technique. L'harmonisation et la standardisation du processus d'autorisation pour la conduite automatisée, pour la reconnaissance des procédures de contrôle ainsi que la création de conditions transnationales et uniformes pour le personnel de surveillance sont d'une importance capitale pour le développement de la conduite automatisée. Dans ce contexte, la création de pistes d'essai contrôlées et sans circulation au sein du site expérimental franco-germano-luxembourgeoise pourrait notamment soutenir la poursuite du développement technique.

"Ce projet phare fournit des connaissances importantes, notamment dans le domaine des conditions d'acceptation, qui seront utiles pour les futurs essais. Non seulement les opérateurs de transport, mais aussi les constructeurs de véhicules doivent répondre aux exigences des utilisateurs", a déclaré Pierre Bazzucchi, chef adjoint du bureau de la réglementation technique et de l'homologation des véhicules au ministère français de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires. Jean Schiltz, Head of Smart Mobility au ministère de l'économie luxembourgeoise, a souligné la pertinence d'un travail de qualité pour orienter la prise de décision politique. Le ministère fédéral du Numérique et des Transports a ajouté que l'objectif était "d'attirer de nouveaux projets d'expérimentation sur le terrain d'essai, de simplifier les processus de demande d'expérimentation et d'accroître encore la notoriété et la visibilité du site expérimental".

Différentes entreprises, communes, institutions publiques et universités de la Grande Région ont participé au projet. La htw saar a pris le rôle de chef de file.

Le projet d'environ 3 millions d'euros a été subventionné à hauteur d'environ 1,8 million d'euros par le programme Interreg VA Grande Région du Fonds européen de développement régional (FEDER) et cofinancé par le ministère sarrois de l'environnement, du climat, de la mobilité, de l'agriculture et de la protection des consommateurs.