

Acceptabilité du véhicule automatisé et sécurité perçue

Contexte

L'acceptabilité du véhicule automatisé dépend de plusieurs facteurs, parmi lesquels la perception de sécurité qu'il produit sur les usagers de la route susceptibles d'être dans son environnement, ici en contexte autoroutier. Un des enjeux est alors d'identifier les situations perçues comme sécuritaires ou au contraire sources potentielles d'insécurité ou d'inconfort lors d'interactions avec le véhicule, ce qui a fait l'objet de plusieurs études du projet SAM.

Questions de recherche

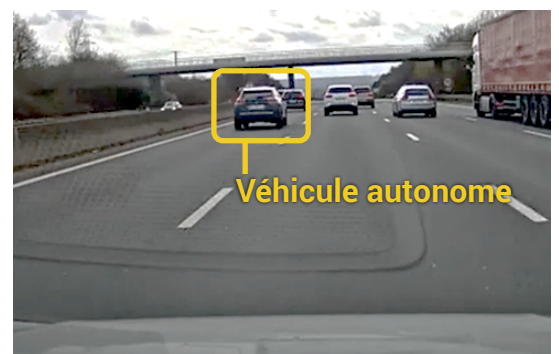
- Comment est perçu le véhicule automatisé en termes de sécurité lors de ses interactions avec d'autres usagers ?
- Quels sont les facteurs, comportements et situations qui contribuent ou atténuent la perception de sécurité lors d'une interaction avec le véhicule automatisé ?
- En quoi cet impact en termes de sécurité perçue joue sur le niveau d'acceptabilité du véhicule automatisé ?

Études menées

La particularité des études menées pour répondre à ces questions a été de recueillir, dans des contextes autoroutiers, le point de vue d'automobilistes au volant d'un **véhicule suivant le véhicule automatisé (VA)** sur la route.

Ce point de vue a été croisé avec celui d'usagers faisant le même trajet à bord du véhicule automatisé.

Cela a permis de disposer d'une double évaluation des interactions du véhicule avec les autres usagers.



Vue du VA sur la route

Résultats

- Une **perception globale du véhicule automatisé sur autoroute très positive** des automobilistes conduisant derrière, ainsi que des personnes dans le véhicule lui-même.
- Sa conduite est jugée **sécuritaire et non agressive**, se traduisant par le respect strict du code de la route (vitesse, distances), tout en étant **fluide et naturelle**.
- Le véhicule attend **le bon moment** pour s'engager dans le flux, changer de voie. Son comportement est régulier et homogène, souvent adapté au contexte et prévisible.
- De l'intérieur du véhicule automatisé, sa conduite est même jugée **douce et apaisante**.
 - ▶ Tout cela va en **faveur de l'acceptabilité** du véhicule automatisé.

Le fait de rouler derrière le véhicule automatisé a néanmoins mis en évidence **quelques comportements résiduels** engendrant des perceptions plus contrastées.

- L'allumage des feux stop, interprété comme un freinage, dans des situations jugées non pertinentes (décélération pour réguler la vitesse, changements de voie).
- Un manque d'anticipation dans certaines situations, un **comportement parfois hésitant** du véhicule, qui suscitent incompréhension et méfiance.
- Une **position parfois inadaptée dans la voie** de roulage pour la personne à bord du véhicule automatisé, se sentant alors trop proche d'un camion par exemple.

Impact

Ces quelques contre-points sont bien circonscrits. Les situations correspondantes ont été analysées par les concepteurs qui ont identifié les **corrections** à apporter et les **pistes d'évolution** (comme par exemple, modifier le seuil d'allumage des feux stop).

Quelques situations ressenties plus négativement sont liées à l'**infrastructure** (sorties d'autoroute avec voie de décélération courte), elles ont été signalées. Ce sujet est à intégrer aux réflexions des exploitants des réseaux routiers avec les territoires.

Conclusion

Les études de terrain ont le bénéfice d'apporter un point de vue « utilisateurs » et permettent d'identifier ce qui doit être corrigé ou ajusté.

Un enjeu est aussi de renforcer la **communication du véhicule** automatisé pour améliorer la lisibilité de ses intentions dans certaines situations.

Ainsi les différents acteurs œuvrent pour une **acceptation** positive consolidée du véhicule automatisé.