

Véhicule automatisé et handicap : besoins et attentes

Contexte

Le handicap touche une part non négligeable de la population puisque qu'en 2016 l'INSEE estimait que **12 millions de Français vivaient en situation de handicap**.

Une situation de handicap peut être liée à la déficience d'une ou plusieurs fonctions et apparaît lorsque la participation sociale d'une personne est entravée par son environnement



Motrice



Cognitive



Mentale



Sensorielle



Psychique

L'accès aux transports est central pour favoriser l'inclusion sociale (ex. accès à la santé, aux loisirs, à l'éducation, au travail), ainsi des obligations légales pour rendre les transports accessibles aux personnes en situation de handicap sont en place.

L'accessibilité englobe l'ensemble de la chaîne de déplacement :



Infrastructure & bâti (ex. quais accessibles, présence d'ascenseurs)



Informations (ex. informations sur l'accessibilité disponible pour les voyageurs, annonces en gare, annonces des arrêts)



Matériel roulant (ex. places prioritaires, rampes d'accès)

Les services de transports basés sur des véhicules automatisés pourraient compléter l'offre de transport existante et apporter un bénéfice pour la mobilité des personnes en situation de handicap, ces services devraient donc être accessibles et adaptés à leurs besoins.

↳ Il est donc nécessaire d'avoir une démarche centrée utilisateur avec des personnes en situation de handicap via une étude de l'accessibilité d'un service de navettes automatisées avec opérateur à bord pour :

- Identifier les leviers d'amélioration de l'accessibilité
- Anticiper les freins à l'accessibilité pour les navettes automatisées sans opérateur à bord

Un protocole en 3 étapes

Parcours commentés à bord de la navette

- Test de la navette automatisée
- Identification des premiers points bloquants et positifs en termes d'accessibilité

Entretiens individuels

- Recueil de l'avis global sur la navette
- Analyse détaillée des points positifs et des axes d'amélioration en termes d'accessibilité
- Formulation de suggestions d'évolution

Ateliers de créativité collectifs

- Projection sur l'utilisation de la navette sans opérateur à bord :
- Identification des freins à l'accessibilité
 - Construction de contre-mesures



Navette testée

Navette Easymile

- 6 places assises
- Equipée d'une palette rétractable pour l'accès des utilisateurs de fauteuils roulants (UFR)

Opérateur à bord :

- Surveillance du fonctionnement de la navette
- Reprise de contrôle de la navette en cas de besoin
- Déploiement de la palette rétractable

Crédit photos : Antoine Heusse / Photo-H

Parcours équipé de quais aménagés pour faciliter l'accès des personnes à mobilité réduite. Les participants réalisent un trajet aller-retour de 10 minutes sur une portion du parcours de la navette

Participants

Une professionnelle du handicap et 9 personnes en situation de handicap avec une déficience motrice dont :

- 2 UFR manuels
- 4 UFR électriques
- Un utilisateur d'aide à la marche (béquilles)

Des journées de test supplémentaires prévues avec d'autres participants.



Premières recommandations issues des résultats de l'étude

Résultats intermédiaires qui seront complétés par des tests avec des participants additionnels

Parcours de la navette

Interroger les personnes en situation de handicap vivant à proximité pour définir les points d'intérêt à desservir afin de répondre au mieux à leurs besoins de déplacements.

Freinages d'urgence

Informers les passagers que les freinages d'urgences sont puissants, et recommander aux utilisateurs de fauteuil roulant (UFR) de mettre les freins de leur fauteuil, car il y a un risque de heurter du mobilier ou d'autres passagers.

Malaise ou agression

Mettre en évidence le bouton d'appel d'urgence et la caméra de surveillance et informer sur les procédures enclenchées en cas d'appel, d'agression ou de malaise pour rassurer les passagers.

Communication autour de la navette

Communiquer sur l'accessibilité de la navette.

Aménagement intérieur de la navette

Pour les UFR l'idéal serait un emplacement dédié permettant de s'adosser à la route, d'avoir une vue vers l'extérieur et les écrans d'informations, et d'avoir accès depuis cet emplacement à des barres de maintien, aux équipements de confort (ex. ports USB) et aux boutons (i.e. ouverture porte, appel d'urgence, déploiement de la palette).

Pour les non UFR, les places assises devraient disposer de ceintures de sécurité faciles à manipuler et de barres de maintien à proximité.

Priorité d'accès en cas d'affluence

Crainte de ne pas pouvoir accéder à la navette en cas d'affluence, surtout en absence d'opérateur à bord. Une règle de priorité d'accès pour les personnes fragiles pourrait être mise en place avec information des voyageurs (annonces sonores, affichage).

Dysfonctionnements techniques

Donner la possibilité en cas de dysfonctionnements techniques (ex. palette) de contacter un opérateur à distance via un bouton dédié et informer les passagers sur la procédure d'intervention (i.e. type d'intervention et durée d'attente).

Aménagement des quais et accès à la navette

Réduire le plus possible l'inclinaison de la palette
Maximiser la profondeur des quais pour faciliter les demi-tours des UFR.

Minimiser l'espace à franchir entre le quai et la navette.

www.ecologie.gouv.fr/mobilite-routiere-automatisee-et-connectee

Contributeurs : Elsa Yousfi (VEDECOM)

