

Le problème

SYTRAL Mobilités est l'autorité organisatrice des mobilités des territoires lyonnais. Quotidiennement plus de 6 500 élèves utilise le réseau interurbain Cars du Rhône. Pour nombre d'entre eux, les arrêts ne sont pas matérialisés ce qui engendre un manque de visibilité des arrêts, de compréhension et d'attractivité du réseau.

La matérialisation des points d'arrêt scolaires est un enjeu pour les zones périurbaines et rurales, surtout avec l'extinction croissante de l'éclairage public.

Votre solution innovante

FLAG matérialise le point d'arrêt en utilisant la couleur, la lumière et un pictogramme pour le rendre visible et rendre plus confortable l'attente, tout en apportant de l'information (numéro de la ligne).

Les objectifs

- Rendre visibles les points d'arrêt scolaires, les révéler, permettre de les repérer et de les rejoindre en sécurité,
- Créer un point de repère pour les élèves, conducteurs et autres usagers de la route : sensibiliser, encourager aux mobilités collectives.
- Apporter plus de confort d'attente pour les élèves.
- Améliorer la qualité de service apportée aux voyageurs.

L'histoire de votre action innovante

• Qui ?

Le contrat du réseau Cars du Rhône, mandaté par SYTRAL Mobilités, délégué à Transdev.

Partenaires : Entreaire, Urbanéo.

• Pour qui ?

Les élèves, les conducteurs du réseau, les autres usagers de la route et les habitants.

• Quoi ?

Tout au long du projet, ont été associés élèves et conducteurs pour recueillir leurs besoins et enrichir les dispositifs testés.

Le FLAG se compose d'un mât, d'un panneau et d'un pieu.

La couleur, l'éclairage, la réflexion et le pictogramme matérialisent le point d'arrêt et la zone d'attente des élèves et les rendent visibles de loin.

Facilement démontable, il peut être installé sur un mât ou du mobilier urbain existant, sans ouvrage.

• Quand ?

2022-2023 : conception et prototypage 1 ; immersion avec interviews des élèves et des conducteurs et observations.

Un atelier de co-construction a pour mission de définir les caractéristiques d'une borne autonome pour éclairer la zone d'arrêt et être visible de loin : couleur, signature, fixation versatile pour être installée sur des équipements existants, trace visuelle du réseau.

Prototypage et conception.

Mai 2023 : test sur 5 arrêts sans éclairage avec 2 revêtements apportant de la visibilité : peinture luminescente et film réfléchissant.

2023-2024 Test prototypes 2 : amélioration du prototype (taille et couleur) ; intégration de l'éclairage : détecteur de présence et leds alimentés par des panneaux solaires pour un éclairage autonome seulement quand les élèves attendent.

Décembre 2023 – avril 2024 : test sur 10 arrêts.

L'activation du dispositif lumineux a été très régulier sur 2 arrêts, de manière irrégulière sur 3 arrêts et faiblement sur 5 arrêts.

La programmation de l'éclairage par détection est concluante avec des temps d'attente qui sont rarement plus de 10 minutes et 50% du temps, moins de 5 minutes.

Le Flag est plus visible sur le mât indépendant que sur des équipements urbains existants.

Le dispositif fonctionne bien, même en hiver. Les batteries n'ont pas atteint un seuil critique et leur capacité de charge ne s'est pas dégradée.

Les moyens humains et financiers

- **Internes et externes**

SYTRAL Mobilités : pilote des programmes d'expérimentations innovantes + référent opérationnel chargé des projets d'aménagements

Transdev : 2 personnes chargées du suivi du projet, mise en œuvre et évaluation

Entreaire, agence de design et d'innovation : 1 personne référente du dossier + collaborateurs pour les tests

Urbanéo, spécialiste mobiliers urbains : responsable d'agence AuRA + 2 techniciens pour la mise en place

- **Coût total**

Les coûts de l'expérimentation sont partagés entre SYTRAL Mobilités et Transdev Rhône-Alpes : phase 1 pour 61 000 € ; phase 2 pour 64 000€.

Un travail en vue de l'industrialisation est en cours qui déterminera le coût final du Flag.

L'évaluation de l'innovation

- **Impact**

Les conducteurs signalent que l'éclairage nocturne permet de repérer les arrêts de loin et d'indiquer la présence d'enfants, très utile pour les nouveaux conducteurs.

Les élèves trouvent que le pictogramme est compréhensible pour repérer l'arrêt scolaire et apprécie la lumière.

Le dispositif accroît le sentiment de sécurité notamment en période nocturne.

Le dispositif a été bien remarqué par les parents.

- **Potentiel de diffusion et de réplique**

Le Flag offre une solution abordable pour les collectivités.

- **Bilan, suivi, projet d'évolution**

Le dispositif est très apprécié pour sa visibilité et ses finitions. Son implantation frugale permet une installation mobile avec un faible impact environnemental.

Les améliorations suggérées concernent le renforcement de la base du poteau, la fixation du panneau, la peinture et la pose du film.

La possibilité d'ajouter de la lumière avec détection de mouvement et programmation pourrait être testée sur des arrêts matérialisés par un poteau.

Mots-clés : Information / Mobilités / Partenariats