

Présentation du projet :

Détecteur de proximité pour vélos

1. QUOI : Quel problème on tente de résoudre ?

Notre projet vise à **améliorer la sécurité des cyclistes en France**. Pour de nombreuses raisons, la proportion de cyclistes a fortement augmenté ces dernières années en France. Cette hausse est importante en milieu urbain mais également périurbain et rural. Malheureusement, le nombre de victimes d'accidents de vélo corrèle à cette augmentation. Selon l'Observatoire national interministériel de la sécurité routière (ONISR), on compte plus de 227 accidents mortels à vélo en 2021. Bien que les grands pôles mettent en place des dispositifs et des aménagements pour les vélos, l'insécurité des cyclistes reste encore forte.

2. QUI : Qui rencontre ce problème ?

Ce manque de sécurité se fait principalement ressentir dans les villes où il y a une forte circulation. Dès que les cyclistes empruntent des voies n'ayant pas d'installations ou d'architectures propices aux vélos, ils font face à des situations dangereuses comme :

- La circulation entre les files
- Les angles morts derrière les camionnettes ou bus
- Les intersections etc.

L'insécurité est également favorisée par le manque de réflexe et de confiance des cyclistes peu expérimentés.

3. COMMENT : Comment résout-on le problème ?

C'est pourquoi l'utilisation d'un radar pour vélo serait nécessaire !

Les radars vélo ont pour objectif de **prévenir** les cyclistes des véhicules présents derrière eux. Ainsi, ce petit capteur de sécurité vous informe à l'aide d'un signal visuel, qu'un ou plusieurs véhicules s'approchent de vous par derrière.

La couleur de l'avertissement change en fonction de la distance qui vous sépare des véhicules. Ainsi, vous pouvez adapter votre vitesse et votre attitude à la circulation qui vous entoure.

Le dispositif sera donc composé de :

- Un capteur de distance laser rechargeable (arrière du vélo)
- Un boîtier amovible rechargeable de signalement (avertisseur) à led (guidon du vélo)
- *Fonctionnalité potentielle : ajout d'une caméra permettant d'enregistrer les situations dangereuses en cas d'accident et de délit de fuite pour les assurances.*

