

Mesurer l'espace disponible lors des dépassements

Velosense utilise un radar et une caméra pour mesurer de manière anonyme l'espace dont disposent réellement les cyclistes au quotidien. Cela met en lumière ce que les statistiques d'accidents ne révèlent pas.

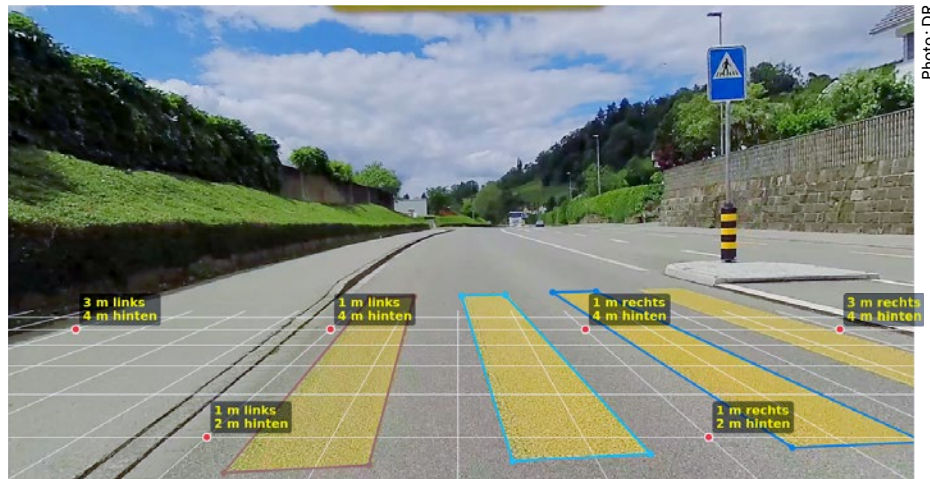
C'EST UN moment que connaissent presque toutes celles et tous ceux qui font régulièrement du vélo : une voiture se rapproche par derrière et passe si près qu'on serre instinctivement le guidon plus fort. Il ne s'est rien passé. Ce moment n'apparaîtra jamais dans aucune statistique. Et pourtant, c'est l'une des raisons pour lesquelles beaucoup de gens renoncent à utiliser leur vélo au quotidien.

C'est précisément cette lacune que le projet de recherche Velosense de la Haute Ecole spécialisée de Suisse orientale (OST) entend combler. Les chiffres des accidents ne permettent pas de déterminer dans quelle mesure un trajet à vélo est perçu comme sûr : les accidents sont rares, tandis que les manœuvres de dépassement trop serrées sont monnaie courante. Lorsqu'une commune trace une bande cyclable ou réaménage une route, la situation s'améliore-t-elle pour les cyclistes ? Jusqu'ici, cela était difficile à prouver.

Disponible en magasin, l'appareil de mesure – un radar Garmin équipé d'une caméra – détecte les véhicules qui approchent et leur vitesse. La caméra filme derrière le vélo. Des données GPS complètent ces informations. La nouveauté réside dans ce que l'équipe de recherche tire de ces enregistrements : une intelligence artificielle identifie dans l'image vidéo chaque véhicule qui double, de même que le bord de la chaussée. Tout est automatique et anonyme.

Le rôle de la bordure

Deux valeurs sont au cœur de l'analyse : la distance latérale entre le véhicule qui double et le vélo, et la distance entre le vélo et le bord



A partir des dimensions normalisées des bandes, le système calcule la position de la caméra – la grille blanche indique sur la chaussée les distances ainsi obtenues, en mètres.

droit de la chaussée. Les cyclistes contraint-e-s de rouler plus à gauche en raison d'une bordure de trottoir haute, d'un revêtement en mauvais état ou de voitures en stationnement sont souvent dépassé-e-s de plus près. A l'inverse, la position de chacun-e sur la chaussée influe sur le sentiment de sécurité.

On peut par exemple examiner la vitesse du véhicule qui dépasse ou vérifier s'il a freiné. Et il est possible de comparer les trajets. Aucune technologie spéciale n'est nécessaire. Du matériel disponible librement et un processus d'analyse transparent rendent également envisageables des campagnes de mesure – par exemple avec des cyclistes.

Pour la planification du trafic, cela représente un changement de perspective. Il est désormais possible de mesurer directement comment l'espace routier existant est partagé au quotidien entre les voitures et les vélos. Cela fournit des arguments

difficiles à réfuter : en faveur de plus d'espace pour le trafic cycliste et de plus de sécurité sur nos routes. **OO**

À LA TRAÎNE

La Loi suisse sur la circulation routière prescrit simplement une « distance suffisante » lors des dépassements. Les tribunaux et la doctrine juridique tablent sur au moins 1 mètre. En Allemagne et en Autriche, en revanche, la distance minimale obligatoire en agglomération est de 1,5 mètre. PRO VELO Suisse réclame cette valeur depuis des années dans notre pays également – sans succès jusqu'à présent. L'un des arguments avancés a toujours été qu'une distance minimale ne pouvait pas être vérifiée dans la pratique. C'est précisément ce que Velosense remet en question.