

VOIRIE

Vélos ou voitures : quel régime de priorité choisir ?

Par Thomas Jouannot et Gilles Aboucaya, Cerema/DTeCv

En partenariat avec les services de Nantes Métropole, le Cerema a réalisé une étude visant à mieux apprécier la possible influence de la signalisation sur les comportements des cyclistes, à partir d'observations de différents régimes de priorité.

Le développement des infrastructures cyclables dans l'agglomération nantaise (Loire-Atlantique) comprend la réalisation de pistes cyclables et d'axes structurants vélos (axe Nord-Sud et Ouest-Est), séparés physiquement de la chaussée générale. L'enjeu pour la métropole est de proposer des infrastructures performantes, confortables et sécurisées pour inciter davantage d'automobilistes à utiliser le vélo dans leurs trajets quotidiens.



L'ESSENTIEL

- Afin d'aider les gestionnaires dans le choix du régime de priorité entre aménagements cyclables et voirie, une expérimentation a été menée à Nantes Métropole.
- La modification du régime de priorité semble toutefois avoir un impact limité sur les comportements.

servations selon les différents types de régime de priorité mis en œuvre. L'évaluation a porté sur deux sites distincts de traversée de branches de giratoires par une piste cyclable bidirectionnelle. Chaque intersection fonctionnant initialement en priorité à droite (absence de signalisation) a fait l'objet d'une modification du régime de priorité : sur un site, la priorité a été donnée aux cyclistes ; sur l'autre, elle a été donnée aux automobilistes. Les modifications de comportements et d'interactions suivant différents facteurs (voie rencontrée, genre, port du casque, âge) ont été ensuite analysées.

Située sur l'île de Nantes à proximité du pont de Pirmil, des lignes 2 et 3 du tramway, la piste cyclable du site Mangin constitue un maillon important du réseau vélo à haut niveau de service Nord-Sud de l'agglomération nantaise. Cette piste bidirectionnelle traverse la branche Est d'un giratoire de taille moyenne percé par une plateforme tramway.

Sur ce site, la priorité a été donnée aux cyclistes, et la modification de signalisation a consisté en la pose de panneaux Ab3a de céder le passage à l'attention des automobilistes, et de panneaux B14 (limitation à 30 km/h), A2b (ralentisseur de type dos d'âne) et A21 (débouché de cyclistes). Le second site, appelé Gloriette, est situé à proximité du centre-ville de Nantes, sur un axe routier à fort trafic. Il constitue une des artères principales d'accès au centre-ville par les quais de Loire. Considérée comme un maillon du réseau vélo Est-Ouest de l'agglomération nantaise, la piste bidirectionnelle coupe une des branches du giratoire pour se poursuivre de l'autre côté de la chaussée. Pour les cyclistes circulant d'Ouest en Est, il n'est pas possible de poursuivre tout droit, l'aménagement s'interrompant. Sur ce site, un panneau Ab3a de céder le passage a été posé à l'attention des cyclistes qui doivent désormais céder la priorité aux automobilistes venant des deux sens.



Place Mangin, la priorité a été donnée aux cyclistes.

Ces pistes cyclables sont rassurantes pour les cyclistes, car elles les isolent du flux des véhicules motorisés. Cependant, leur point faible reste la gestion des intersections avec les voies routières. Quel régime de priorité privilégier ? Les choix de ces priorités sont susceptibles d'impacter positivement ou négativement la performance du réseau cyclable.

Comportements

Le Cerema, en partenariat avec les services de Nantes Métropole, a mené une étude ayant pour objectif d'établir des connaissances afin d'aider les gestionnaires dans le choix du régime de priorité entre aménagements cyclables et voirie. La méthodologie repose sur l'appréciation des comportements des usagers à partir d'ob-

HAUT NIVEAU DE SERVICE

Le réseau cyclable à haut niveau de service, pilier du report modal vers le vélo, a pour objectif d'assurer des liaisons confortables et efficaces entre les grands pôles générateurs de déplacement et d'amener au vélo des usagers quotidiens pouvant atteindre une vingtaine de kilomètres. Les principes du réseau cyclable à haut niveau de service reposent sur la séparation des modes, une réalisation soignée et des équipements à la hauteur du service rendu, une géométrie et une gestion des intersections rendant les trajets efficaces et agréables.



Nantes Métropole mise, en développant des infrastructures cyclistes, sur le report modal de la voiture vers le vélo.



Même prioritaires, de nombreux automobilistes continuent à laisser passer les cyclistes.

Conclusions de ces expériences, pour les deux sites, en l'absence de signalisation (régime de priorité à droite), une large majorité d'automobilistes laisse passer les cyclistes en premier. La présence simultanée d'automobilistes en entrée et en sortie de giratoire ne semble en outre pas avoir d'influence sur le type d'interaction.

Bien que les vitesses des automobilistes n'aient pas été prises en compte dans l'évaluation, les observations réalisées semblent indiquer que plus la vitesse d'approche des automobilistes au droit de la traversée vélo est élevée, moins le cycliste a tendance à passer en premier. Le fait d'être casqué ou non ne semble en revanche pas avoir d'influence, que ce soit sur le type d'interaction ou sur le changement de comportement suite à la modification du régime de priorité. Il est à noter qu'en l'absence d'inte-

raction avec un automobiliste, le fait de donner la priorité aux cyclistes ne semble pas les inciter à baisser leur attention.

Sur le site Mangin, en agrégeant les données, il n'y a pas d'évolution statistiquement significative des interactions.

Priorité aux cyclistes

La priorité donnée aux cyclistes en traversée n'amène globalement pas les cyclistes à passer de manière significativement plus importante en premier lors d'une interaction avec un automobiliste. En revanche, en désagrégeant les données, on observe une évolution significative, dans une situation où la modification de la signalisation apportée n'a par ailleurs pas changé la prescription pour l'interaction considérée. Cette observation laisse à penser que la réduction des priorités données aux automobilistes (plateaux surélevés, renforcement de la signalisation les incitant à céder le passage) influence leur comportement et par conséquent améliore légèrement la sécurité des cyclistes.

Sur le site Gloriette, la modification du régime de priorité semble s'être traduite par une baisse du nombre de cyclistes passant en premier, ce qui laisse supposer un lien entre la modification de la signalisation et les comportements, cohérent avec la modification apportée. Cependant, la majorité des automobilistes continue à laisser passer les cyclistes en premier, ce qui est contradictoire avec

POURQUOI ÉVALUER LES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES ?

Le fonctionnement des aménagements cyclables fait très souvent débat au sein des usagers et des professionnels de la voirie. Dans de nombreux cas, la connaissance objective de ce fonctionnement fait défaut et les discussions se limitent à un échange de convictions. Afin de faire évoluer la doctrine technique et les recommandations, il est utile d'étudier en profondeur les effets des aménagements sur les comportements. C'est un sujet complexe : les facteurs de causalité sont multiples, et il y a souvent lieu de faire varier les méthodologies et les sites étudiés.

le régime de priorité prescrit. Sur ce site, les femmes semblent plus enclines que les hommes à changer leur comportement en cohérence avec la modification de la prescription. Dans les cas étudiés, la modification du régime de priorité semble avoir un impact limité voire très limité sur les comportements. Le choix de régime de priorité semble se rapporter moins à des enjeux de sécurité routière ou de régulation de trafic qu'à la question du niveau de service souhaité pour les différents usagers.

Ce travail invite les gestionnaires à observer finement les comportements avant de choisir un régime de priorité dans une intersection entre un aménagement cyclable et une voirie générale. Il est également souhaitable que le régime de priorité choisi soit en cohérence avec les comportements observés si ceux-ci correspondent aux objectifs de sécurité et de niveau de service recherchés. Afin de compléter les enseignements de cette étude, il sera utile d'appliquer la méthodologie sur d'autres sites (carrefours en croix, avec et sans feu, giratoires de grande taille, etc.). ●

POUR EN SAVOIR +

Lire le rapport d'étude complet : bit.ly/2Ck5lFP