

Cyclistes: tourner à droite au feu rouge

De nombreuses villes et communes souhaitent encourager la pratique du vélo. Depuis le lancement du projet pilote à Bâle, les autorités subissent une pression importante pour autoriser les cyclistes à tourner à droite au feu rouge. Cette mesure de signalisation a pour seul objectif la promotion du vélo. Il convient donc de s'assurer que les problèmes de sécurité que pourrait entraîner cette autorisation soient réduits autant que possible. Le bpa a assuré un suivi du projet pilote à Bâle et fixe des conditions claires à remplir pour mettre en place cette mesure. Il est impératif, du point de vue de la sécurité, que ces conditions soient respectées, d'autant plus qu'il est à craindre que les cyclistes tournent de plus en plus fréquemment à droite au feu rouge à des carrefours où cela n'est pas autorisé.



1. Aspects juridiques

Le projet pilote à Bâle s'est terminé à la fin de l'année 2016. Le rapport final fait actuellement l'objet d'un examen par l'Office fédéral des routes (OFROU). Ce dernier établira une base légale pour l'autorisation de tourner à droite au feu rouge pour les cyclistes. Cette thématique n'est pas encore abordée dans les normes suisses.

2. Résultats de la recherche

Le projet pilote s'est déroulé à 13 emplacements différents; très peu de conflits sont apparus et aucun accident n'a été

enregistré par la police. Au total, 108 relevés ont été effectués et 648 heures d'enregistrement vidéo ont fait l'objet d'une analyse. 38 946 cyclistes ont été répertoriés aux 13 emplacements, dont 17 070 qui ont tourné à droite. 11 059 cyclistes ont tourné à droite au feu vert et 6011, au feu rouge. L'un des emplacements constitue un cas particulier, raison pour laquelle il n'est pas pris en compte pour la suite.

L'autorisation pour les cyclistes de tourner à droite au feu rouge engendre de nouveaux conflits: entre piétons et cyclistes, aux passages piétons situés sur la route depuis laquelle ou vers laquelle s'engagent les cyclistes; entre

cyclistes et trafic individuel motorisé (TIM), sur la voie vers laquelle s'engagent les cyclistes. Des conflits avec les tramways peuvent également apparaître lorsque ces derniers circulent en trafic mixte (rails de tramway sur la voie) sur la route vers laquelle tournent les cyclistes.

3. Recommandations

3.1 Critères d'introduction de la mesure

Les critères suivants constituent des conditions préalables du point de vue de la sécurité pour autoriser les cyclistes à tourner à droite au feu rouge :

- Pour éviter tout «slalom» entre les véhicules à l'arrêt sur la voie depuis laquelle les cyclistes tournent à droite, cette dernière doit toujours disposer d'une bande cyclable d'une largeur de 1,2 m à 1,5 m.
- La bande cyclable sur la route prioritaire doit se terminer par un sas pour cyclistes (marque 6.26, OSR) d'au minimum 4 m de long devant la ligne d'arrêt du TIM, afin que la visibilité sur les piétons venant de la gauche soit garantie lorsque les véhicules situés sur la voie depuis laquelle les cyclistes tournent à droite sont à l'arrêt.
- Les conditions de visibilité entre les cyclistes tournant à droite et la zone d'approche du passage piétons situé sur la voie vers laquelle s'engagent les cyclistes doivent correspondre à celles de l'illustration 1 et du tableau 1.

- Si la route vers laquelle s'engagent les cyclistes comporte des rails de tramway sur la voie du TIM mais pas de bande cyclable, le tourne-à-droite au feu rouge pour les cyclistes ne devrait pas être autorisé, faute de quoi, les tramways seraient gênés et les cyclistes risqueraient de coincer leurs roues dans les rails en cas de situations stressantes.
- Si la voie du TIM vers laquelle s'engagent les cyclistes présente un TJM supérieur à 3000 véhicules/jour, une bande cyclable est nécessaire.
- La déclivité de la route depuis laquelle et vers laquelle les cyclistes tournent à droite ne devrait pas dépasser 4 %.

3.2 Signalisation

Du point de vue de la sécurité, l'autorisation de tourner à droite au feu rouge peut être accordée aux cyclistes uniquement si les critères d'introduction du point 3.1 sont respectés. Toutefois, arrivés à leur ligne d'arrêt, les cyclistes n'ont pas la priorité sur les usagers de la route pour qui le feu est vert et avec qui ils entrent en conflit.

Le signal se présente sous forme d'une plaque carrée comportant un pictogramme de vélo jaune et une flèche de la même couleur, dirigée vers la droite (Illustration 2). Cette plaque devrait être située à la hauteur du feu rouge du signal lumineux, du côté droit. Même si les cyclistes autorisés à tourner à droite sont systématiquement en conflit avec les piétons traversant sur la voie vers laquelle il est autorisé de tourner à droite, l'installation d'un feu jaune clignotant n'est pas nécessaire.

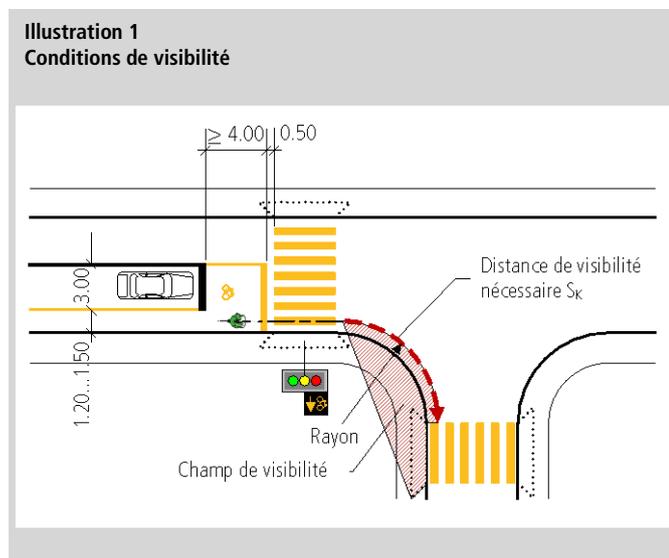


Tableau 1
Distance de visibilité nécessaire aux passages piétons d'un carrefour

Rayon de courbure au milieu de la voie de circulation [m]	Vitesse de circulation [km/h]	Distance de visibilité nécessaire S_K [m]; (temps de réaction: 1,5 s, $\mu = 0,5$)
5	15	8
10	20	11
15	25	15
20	30	20

3.3 Communication

Afin que les usagers de la route prennent conscience de la nouvelle réglementation du trafic, la commune devrait effectuer un travail de communication de grande envergure lors de l'introduction de la mesure. Il est possible d'attirer l'attention sur le nouveau signal via une campagne. Les cyclistes doivent par ailleurs être rendu attentifs au fait que, malgré la plaque complémentaire les autorisant à tourner à droite au feu rouge, ils n'ont pas la priorité sur les autres usagers de la route pour qui le feu est vert.

3.4 Contrôle ultérieur et contrôle policier

Le bpa recommande aux communes de réaliser un contrôle ultérieur, après un ou deux ans, en mettant en place une observation à chaque endroit où la nouvelle réglementation s'applique. Si des doutes quant au respect des conditions relatives à l'autorisation de tourner à droite au feu rouge pour les cyclistes subsistent, la mesure devrait bénéficier très tôt d'un suivi scientifique.

Si des problèmes devaient survenir suite à la mise en place de la mesure, des adaptations doivent immédiatement être apportées ou la nouvelle signalisation doit être supprimée. Les emplacements où la mesure est appliquée devraient être saisis dans la base de données EVAMIR sur le site Internet du bpa, afin de pouvoir déterminer l'efficacité de cette mesure.

La mise en place, à certains carrefours, de l'autorisation de tourner à droite au feu rouge pour les cyclistes augmente le risque que les cyclistes adoptent de plus en plus ce comportement à des emplacements où cette mesure n'est pas en vigueur («effet de débordement» ou «spillover effect», voir l'étude réalisée par de Ceunynck T. et al, 2015). C'est pourquoi le bpa demande des contrôles policiers en conséquence.

4. Sources

- Confédération: Ordonnance sur la signalisation routière (OSR) du 5 septembre 1979. RS 741.21.
- Association suisse des professionnels de la route et des transports (VSS). *Traversées à l'usage des piétons et des deux-roues: passages piétons*. Zurich: VSS; 2016. Norme suisse SN 640 241.
- Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt. *Velofreundliche Lichtsignalanlagen*. Projet pilote. Bâle: 2017.
- De Ceunynck T. et al. *Is there a spillover effect of a right turn on red permission for bicyclists?* Hasselt University, Belgique, 2015.
- bpa – Bureau de prévention des accidents. Base de connaissances du bpa; recommandations Technique de la circulation. Berne: *Visibilité aux carrefours et aux accès riverains*. BM.021-2016.

Illustration 2
Autorisation de tourner à droite au feu rouge

