

Techni.Cités

Le magazine des professionnels de la ville et des territoires www.technicites.fr

Tiré à part
8 décembre 2008

BIMENSUEL - ISSN : 1624-7876
PRIX AU NUMÉRO : 7 EUROS

N°160

VOIRIE

Zones 30 et zones de rencontre : la généralisation des double-sens cyclables

Le double-sens cyclable est une rue à double-sens dont un sens est réservé aux cycles. Cet outil d'aménagement favorable à la circulation des vélos n'est pas nouveau : ses avantages, tant sur le plan du confort que de la sécurité, ne sont plus à démontrer.

Le décret du 30 juillet 2008 contribue à son développement en instituant un principe de généralisation dans les zones 30 et les zones de rencontre.

SOURCE CITE NORD-PICARDIE

Certu

Les double-sens cyclables

Leur existence réglementaire

L'article L. 411-1 du Code de la route donne la possibilité au maire « *par arrêté motivé eu égard aux nécessités de la circulation et de la protection de l'environnement, d'interdire, à certaines heures, l'accès de certaines voies de l'agglomération ou de certaines portions de voies ou de réserver cet accès, à certaines heures, à diverses catégories d'usagers ou de véhicules* ». Les double-sens cyclables entrent dans le champ de cet article. Ainsi légitimés depuis longtemps, ils disposent à ce jour d'un recul suffisant.

Leurs intérêts

Les double-sens cyclables sont avantageux tant pour les élus qui les mettent en œuvre que pour les cyclistes qui les utilisent. Les élus s'en saisissent de plus en plus, convaincus de la rapidité de leur mise en œuvre, de leur faible coût (de l'ordre de 40 euros le mètre linéaire pour un double-sens cyclable marqué et de la signalisation statique) et de leur contribution à la réalisation d'un réseau cyclable maillé. Avantageux pour les cyclistes, le double-sens cyclable raccourcit les distances à parcourir, garantit une sécurité avérée du fait d'une meilleure visibilité réciproque des protagonistes, voire permet même une diminution des vitesses générales favorable à tous les usagers, notamment les plus vulnérables.

Leur mise en œuvre

Elle se limite généralement à de la signalisation, notamment au niveau des intersections.



SOURCE CETEVORDO-PICARDOIE

La largeur de la chaussée a permis la mise en œuvre d'un marquage pour les cyclistes dans le sens contraire de la circulation générale.

En cas d'utilisation d'un panneau B2a ou B2b pour les voies sécantes prioritaires, il est obligatoire de lui adjoindre le panonceau M9v2. Les panneaux C24a et C24c sont très fortement conseillés sur les axes à 50 km/h, conseillés pour les rues à trafics importants dans les zones 30 et optionnels à l'intérieur des zones de rencontre.

Un îlot, au minimum peint, prolongé par une ligne continue sur les quelques premiers mètres, ainsi que le pictogramme vélo et la flèche au sol peuvent utilement renforcer les extrémités du double-sens cyclable. Suivant le trafic et les vitesses des véhicules motorisés ainsi que la largeur de la chaussée, un marquage au sol de type bande, voire une séparation de type piste, peuvent être envisagés.

Exemples de configurations pour le marquage au sol

(source Certu, sur la base d'une enquête du Club des villes cyclables)

LARGEUR CHAUSSÉE	TRAFIC MOTORISÉ			
	< 1 000 vh/j	entre 1 000 et 5 000 vh/j	entre 5 000 et 8 000 vh/j	> 8 000 vh/j
L < 3,50 m	pictogrammes, flèches	pictogrammes, flèches	▲	▲
3,50 m < L < 4,50 m	pictogrammes, flèches	marquage complet*	▲	▲
L > 4,50 m	marquage complet*	marquage complet*	marquage complet* ou séparation**	séparation**

▲ Cas peu réaliste ou déconseillé.

* pictogrammes, flèches, marquage de type bande

** pictogrammes, flèches, séparation de type piste

NB : Ce tableau ne concerne pas les zones de rencontre et les aires piétonnes

La signalisation du double-sens cyclable
(source CERTU)

Panneaux					
	B1	B2a	B2b	C24a	C24c
Panonceau					
		M9v2			
Pictogramme					

L'indication de l'autorisation d'emprunt du sens interdit pour le cycliste se fait par la pose du panonceau M9v2 (sauf + logo vélo) sous le B1 (sens interdit) dans un sens ainsi qu'aux intersections. Le panneau C24a (présence de cyclistes sur la voie suivie dans le sens inverse de la circulation générale) peut être positionné dans l'autre sens. De même, un panneau C24c (présence de cyclistes sur la voie sécante dans le sens inverse de la circulation générale) peut donner cette indication sur les voies sécantes non prioritaires.

Le marquage de la voie réservée aux cycles est recommandé dès que la largeur de la voie le permet : la ligne discontinue T35u correspond au cas général ; la ligne continue peut la remplacer dans certains cas bien particuliers tels que des virages ou des configurations de mauvaise visibilité.

Il se poursuit en intersection si l'aménagement cyclable est prioritaire. De même, des pictogrammes vélos et flèches peuvent être mis en œuvre en section courante et au droit des principaux accès. La signalisation indiquant les régimes de priorité doit être clairement identifiée par l'ensemble des usagers.

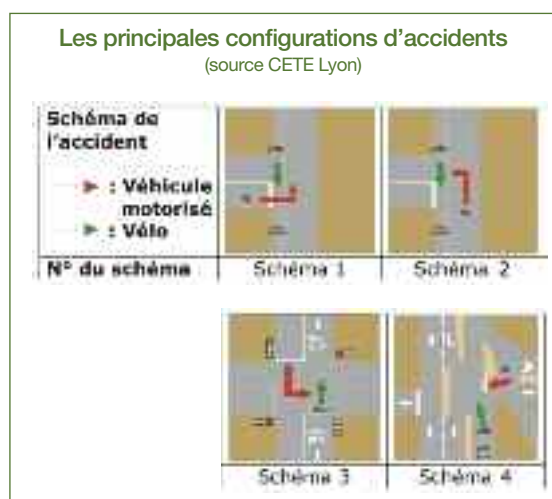


Résultats des études accidentologiques menées

Des retours favorables

De nombreuses réflexions ont été menées sur la base de différentes configurations de double-sens cyclables, dans des collectivités les ayant déployés ponctuellement ou de façon plus généralisée. Les villes de Grenoble, Lille, Lyon, Illkirch-Graffenstaden et Strasbourg ont principalement servi de base aux diverses évaluations.

Globalement, peu d'accidents ont été relevés. Ils ne concernent que très peu, voire pas, la section courante. Ils se produisent donc très majoritairement en intersections. Ils n'occasionnent la plupart du temps que des blessures légères.



Les accidents en carrefours se répartissent entre deux configurations : d'une part, ceux impliquant un usager venant de la voie sécante (schéma 1) et, d'autre part, ceux avec un usager en sens inverse en manœuvre de tourne à gauche (schéma 2).

Dans le cas particulier du couloir bus ouvert à la circulation des cyclistes comme support du double-sens cyclable, ces deux typologies d'accidents se retrouvent également (schémas 3 et 4).

Le problème de perception du cycliste par les autres usagers qui ne s'attendent pas à voir arriver un cycliste en sens inverse de la circulation générale est donc clairement mis en avant, principalement au niveau des intersections.

Ces résultats sont conformes à ceux obtenus par d'autres études étrangères, comme celles de la Belgique qui a institué dans sa réglementation la généralisation des « sens uniques limités » (appellation belge des double-sens cyclables) en 2002.

Le cas d'Illkirch-Graffenstaden

La quasi-totalité des rues à sens unique de cette collectivité sont dotées d'un double-sens cyclable. Il s'agit d'un réseau de voies de desserte assimilables à des zones de circulation apaisée. Solutions de mixité, marquage ou séparation sont utilisées, sans difficultés

Des particularités à regarder soigneusement

Les principales difficultés rencontrées survenant aux intersections, il convient d'accorder une importance particulière quant à leur aménagement. Outre la signalisation obligatoire et celle recommandée, la visibilité doit être bien dégagée : il s'agit à la fois de celle du cycliste lui-même, comme celle des autres usagers, mais également de la visibilité réciproque entre cyclistes et automobilistes. Ainsi, l'absence de masques à la visibilité et les triangles de visibilité seront vérifiés. Différentes mesures peuvent être envisagées pour dégager la visibilité en carrefour, telles que la suppression des premières places de stationnement automobile, la création d'avancées de trottoirs, etc.

Les conflits fréquemment rencontrés dans les carrefours peuvent également être amoindris par de faibles largeurs de voies, de courts rayons...

La circulation des cyclomoteurs est à interdire dans le sens réservé aux cycles.

Dans les zones à circulation apaisée, les voies commerçantes, devant les sorties riveraines importantes, etc. le marquage au sol pourra être utilement renforcé par des pictogrammes vélos et flèches indiquant le sens de circulation des cycles rapprochés pour une meilleure information des piétons.

Une surlargeur ou un espace tampon de l'ordre de 50 cm sont recommandés au droit du stationnement longitudinal pour tenir compte des ouvertures inopinées de portières et des manœuvres de stationnement, y compris dans le sens réservé aux cycles malgré un contexte moins délicat pour les cyclistes du fait, cette fois, de la fermeture de la portière sur l'automobile.

Les aménagements cyclables, lorsqu'ils existent, doivent être préservés, notamment du stationnement gênant : une politique de répression pourra être utilement mise en place, principalement dans les zones d'arrêts fréquents.

Des dispositifs de type séparateurs, surélévations... peuvent contribuer au renforcement de la protection de la voie réservée aux cycles, par exemple dans les contextes où l'automobiliste tend à couper son virage. Par ailleurs, pour le cas singulier du couloir bus ouvert aux cyclistes dans le sens contraire de la circulation générale, la signalisation verticale (panonceaux M9z « sauf bus » et M9v2 « sauf » + logo vélo positionnés sous le B1 sens interdit à chaque intersection) et horizontale (inscription littérale « BUS » + pictogramme



particulières pour les différents usagers, suivant les emprises de la chaussée. La signalisation verticale, horizontale du double-sens cyclable et des régimes de priorité informe l'ensemble des usagers. Aucun accident n'a été recensé en cinq ans.





vélo + flèche) permettent de donner l'information de la présence éventuelle d'un cycliste dans la voie spécialisée. La signalisation au sol du couloir bus en carrefour à l'aide des damiers blancs non obligatoires ne sera pas trop marquée de manière à ne pas insister exagérément sur la présence du bus, par ailleurs bien visible de par son gabarit, au détriment de celle du vélo.

L'utilisation exceptionnelle de la coloration verte est à réserver aux configurations plus délicates : elle ne remplace en aucun cas la peinture blanche réglementaire, elle ne donne pas de priorité au cycliste et peut créer de la confusion pour les chiens d'aveugles.

Les carrefours plus complexes sont à étudier plus spécifiquement : c'est notamment le cas des carrefours à feux à forts trafics, pour lesquels des aménagements faisant contourner le carrefour en parallèle aux cheminements des piétons, l'implantation de feux modaux cyclistes... peuvent être envisagés, ou encore des giratoires dont le régime des priorités des cyclistes est à bien indiquer.

Déploiement actuel et futur

Un principe de généralisation dans les zones 30 et les zones de rencontre

Les zones de rencontre


Les zones de rencontre sont des zones urbaines affectées à la circulation de tous les usagers, dans lesquelles les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficient de la priorité sur les véhicules, moyennant une vitesse maximale des véhicules de 20 km/h, une signalisation aux entrées et sorties, et des aménagements cohérents avec la limitation de vitesse applicable. Le stationnement n'y est autorisé que sur les espaces envisagés à cet effet.

Le décret n° 2008-754 du 30 juillet 2008 portant diverses dispositions de sécurité routière vise la généralisation des double-sens cyclables dans les zones 30, mais également dans les zones de rencontre qu'il a aussi instituées, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. Le double-sens cyclable devient ainsi la règle générale et le sens unique vélo, l'exception. Pour les zones 30 existantes, ce même décret fixe un délai au 1^{er} juillet 2010 pour la prise de

l'arrêté instaurant le double-sens cyclable ou, exceptionnellement, justifiant son absence.

Un outil pouvant être développé dans d'autres contextes

Si le décret cité précédemment ne traite que des double-sens cyclables dans les zones 30 et les zones de rencontre, les avantages de cet aménagement cyclable plaident en faveur de son développement dans les zones où les vitesses sont de l'ordre de 50 km/h.

Les avantages, tant pour les cyclistes que pour les gestionnaires de voirie, et les résultats favorables des études menées laissent entrevoir un avenir plutôt certain pour le développement des double-sens cyclables, favorisés en outre par la réglementation. 

En savoir plus

- Guide « *Recommandations pour les aménagements cyclables* » - CERTU - version mise à jour en 2008

- Guide « *La signalisation des aménagements et des itinéraires cyclables* » - CERTU - 2004

À télécharger sur www.certu.fr :

- Fiche vélo n°6 « *Les double-sens cyclables* » - CERTU - 2008.

- Rapport d'étude « *Généralisation des double-sens cyclables dans les voiries de type zone 30 : le cas d'Illkirch-Graffenstaden* » - CERTU - août 2008. Décret n° 2008-754 du 30 juillet 2008 portant diverses dispositions de sécurité routière.

- Fiche « *la démarche « code de la rue » en France - premiers résultats* » - CERTU - octobre 2008.

Fiche « *Les zones 30* » - CERTU - 2008.

- Fiche « *Les zones de rencontre* » - CERTU - 2008.

- Fiche « *Les aires piétonnes* » - CERTU - 2008.



SOURCE CITE NORD-PICARDIE

Exemple d'aménagement d'un double-sens cyclable.

Territorial Presse

Tiré à part de Techni.Cités, édité par Territorial SAS
58 cours Becquart-Castelbon - 38500 Voiron
Site Internet : www.technicites.fr

- Directeur de publication et représentant légal : Jacques Guy
- Associé principal : Groupe Moniteur Holding
- Dépôt légal : à parution - CPPAP 0509T80254
- Impression : Imp. du Pont de Claix - ZAE Les Bauges - 9 chemin de la Plaine - 38640 Claix

