



Certu

Les double-sens cyclables

Nicolas Nuyttens

journée technique CVTC
« généralisation des double-sens »



Une disposition réglementaire

- Art. L411-1 du code de la route :
« le maire peut, par arrêté motivé eu égard aux nécessités de la circulation et de la protection de l'environnement, interdire, à certaines heures, l'accès de certaines voies de l'agglomération ou de certaines portions de voies ou réserver cet accès, à certaines heures, à diverses catégories d'usagers ou de véhicules »



Les avantages

- Raccourcir les distances à parcourir
- Meilleure visibilité réciproque des protagonistes
- Mise en œuvre rapide et à moindre coût pour la collectivité
- Maillage du réseau cyclable
- Voire diminution des vitesses générales

La signalisation

- Les extrémités :
 - Îlot de protection
 - Ligne continue 3u sur 10m
 - Flèche + picto vélo
 - Dégagement visibilité
 - Régime de priorité
- L'entrée :
 - M9v2 sous le B1 (obligatoire)



La signalisation

- La sortie :
- C24a



La section courante

- Mixité/cohabitation :
 - $l < 3,50$ m et
 $T < 5000$ vh/j
 - Ou $3,50$ m $< l < 4,50$ m
si $T < 1000$ vh/j
 - Zones de circulation
apaisée
 - Pas de marquage
(éventuellement pictos
+ flèches)



La section courante

- Marquage :
 - $3,50 \text{ m} < l < 4,50 \text{ m}$ si $1000 \text{ vh/j} < T < 5000 \text{ vh/j}$
 - $l > 4,50 \text{ m}$ et $T < 8000 \text{ vh/j}$
 - T3 5u en général (LC 3u pour cas particuliers) + pictos + flèches



La section courante

- Séparation :
 - $l > 4,50$ m et
 - $T > 5000$ vh/j
 - Séparation + pictos + flèches



Les carrefours

- Intersection avec voie non prioritaire :
 - M9v2 sous le B1 (obligatoire)
 - Régime de priorité
 - Picto vélo + flèche en entrée
 - Absence de masques à la visibilité
 - Continuité du marquage
 - C24c



M9v2



Les carrefours

- Intersection avec voie prioritaire :
 - M9v2 sous le B1 (obligatoire)
 - Régime de priorité
 - Picto vélo + flèche en entrée
 - Absence de masques à la visibilité
 - Interruption du marquage
 - C24a
 - M9v2 sous le B2a ou B2b

Nicolas Nuyttens

journée technique CVTC
« généralisation des double-sens »



M9v2



M9v2



M9v2

Gestion des conflits potentiels

■ 2RM :

Interdits sens réservé
cycles

■ Piétons :

Pictos + flèches

■ Stationnement longitudinal :

- Zone tampon 0,50 m
 - Possible dans les deux sens
- ## ■ Cyclistes si mauvaise visibilité :

Protections

Nicolas Nuyttens





Évaluation Grenoble

- Analyse de 8 accidents vélos dans couloirs bus à contresens (/ 267 en 5 ans) :
 - Tous en intersection : 6 avec feux et 2 avec une voie non prioritaire
 - Tous avec des VL
 - Carrefour avec feux : intersection complexe, circonstances difficiles (nuit, chaussée mouillée,...), manque de perception du vélo pour le VL en TAG, marquage renforcé pour les bus
 - Carrefour avec STOP : place regroupant 7 rues, début rue à double sens, manque de perception du vélo pour VL stoppé dont l'attention est portée sur la droite

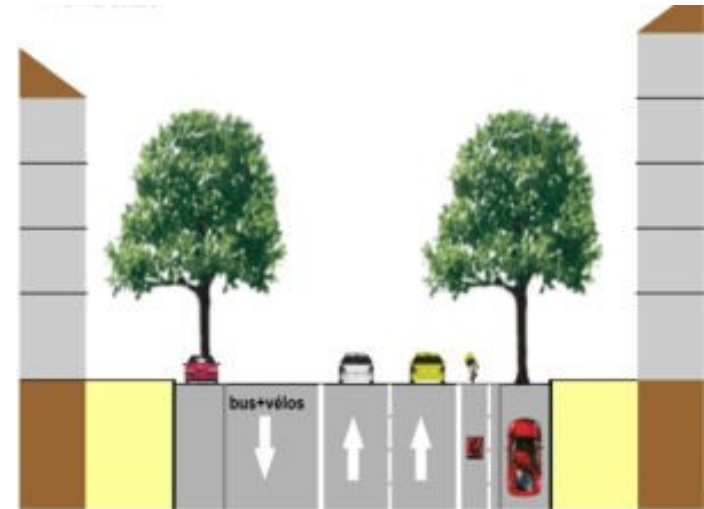


Évaluation Grenoble

- Analyse de 6 accidents vélos dans double-sens cyclables avec marquage (/ 267 en 5 ans) :
 - Tous en intersection en T sans feux
 - 3 avec VL venant de la voie sécante non prioritaire
 - 2 avec VL en sens inverse en TAG (intersection large)

Évaluation du cours Gambetta (Lyon - 69)

- Pénétrante vers le centre-ville réaménagée en 1999 en faveur des cyclistes
- Malgré hausse T vélos, baisse accidents vélos (3 en 2 ans contre 8 avant/BAAC, constance/registre hospitalier)
- Vélo dans couloir bus mal perçu par 2ème VL en TAG



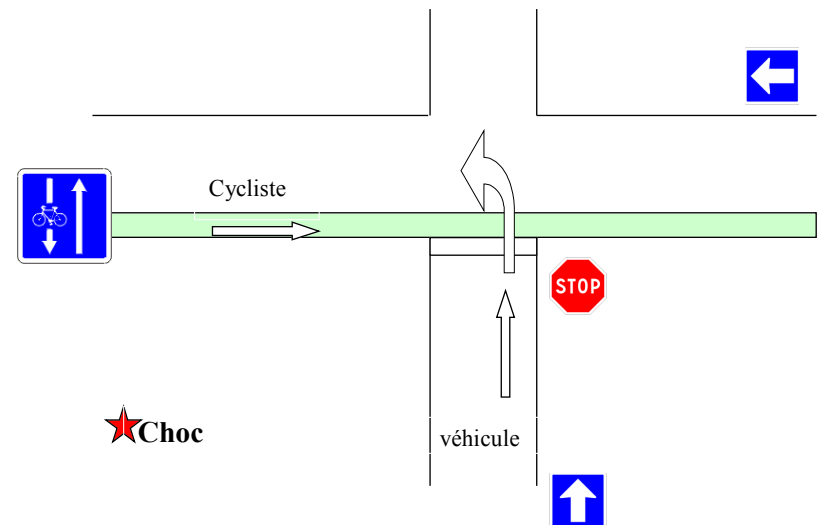
Évaluation Lille

- 31 double-sens cyclables en centre-ville, soit 6 km
- 3 types :
 - Mixité
 - Marquage
 - Séparation



Évaluation Lille

- 6 accidents en 5 ans (/158)
- Dont 4 accidents suivant le scénario ci-contre



Évaluation Lille

- 3 au même carrefour
- Aucun accident frontal entre vélo et VL, pas d'accident en section courante
- que des blessures légères



Évaluation SUL Belgique

- Généralisation en 2002 (pour cyclistes et éventuellement motocyclistes classe A)
- pas d'évolution du nombre, ni de la gravité des accidents





Évaluation SUL Belgique

- Accidents essentiellement au niveau des carrefours :
 - Manque d'habitude des VL et des vélos
 - Manque de visibilité aux débouchés
- pas d'accidentologie particulière dans les rues à SUL étroites (parfois même plus de sécurité) :
 - Réduction des vitesses
 - Prudence lors des dépassements
 - Plus grand respect mutuel

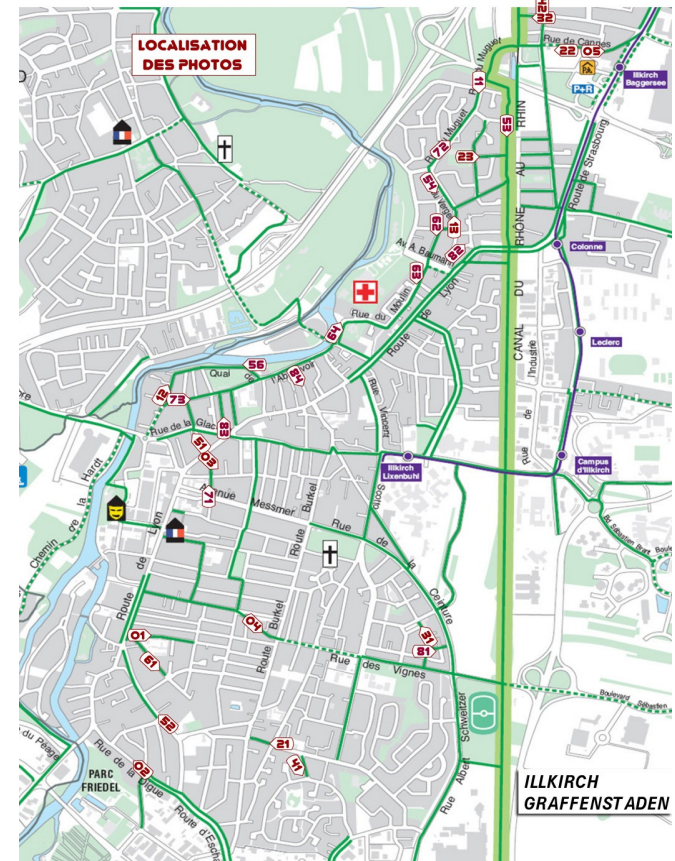
Vers une « généralisation » ? : cas de Bourgoin-Jallieu (38)

- En service depuis environ 2 ans
- Pas d'accidents, ni d'incidents
- Voies de desserte
- Mixité avec marquage des extrémités
- Des refuges pour le croisement VL/vélos
- Vers une « généralisation »



Évaluation Illkirch-Graffenstaden

- Toutes les rues à sens unique sont dotées d'un double-sens cyclable, soit 25 à 30
- Voies de desserte



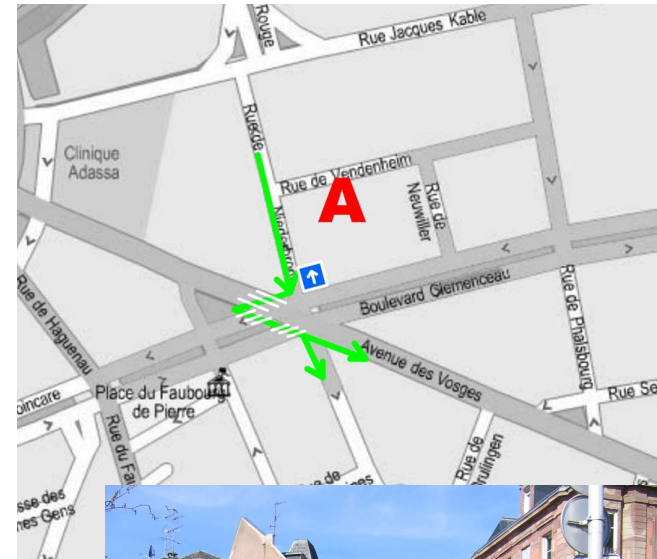
Évaluation Illkirch-Graffenstaden

- Marquage fonction de l'emprise
- 0 accident en 5 ans
- Pas de difficulté en section courante
- Nécessité de bien préciser les priorités



Le cas des carrefours complexes -Strasbourg

- Carrefours à feux :
 - Aménagement faisant contourner le carrefour en parallèle aux piétons
 - Implantation d'un feu cyclistes
- Carrefours giratoires :
 - Signalisation du régime de priorité pour les cyclistes





Les changements suite au décret

- Déploiement précédent : méritent d'être
 - systématisés dans les zones à circulation apaisée (zones 30, aires piétonnes,...)
 - Développés dans les rues où $V < 50$ km/h
- Déploiement actuel :
 - généralisation dans les zones 30 et les zones de rencontre, sauf décision contraire justifiée
 - Prise d'arrêtés systématiques et mise en place de la signalisation adéquate
 - Délai de deux ans pour mise en compatibilité des rues existantes
 - Un développement souhaitable dans les rues où $V < 50$ km/h