

*La généralisation des
doubles sens cyclables
dans les zones 30*

Rue de l'Avenir « Ville à 30, Ville à Vivre », Montreuil, 19 mai 2010



INTRODUCTION



Historique

Paris ne part pas de 0 en matière de DSC

1996: Premier double sens cyclable créé à Paris, rue Blache dans le 10ème arrondissement.

2005: Des expérimentations concluantes dans des voies limitées à 30km/h (rue Saint-Honoré 1er, rue Saint-André des Arts 6eme, rue des Petites Ecuries et rue du Faubourg Saint-Denis 10ème, rue d'Alembert et rue Sarrette 14eme).

2005 - 2009

Une évolution continue du linéaire de 5 km en 2005 à **25 km en 2009**



Les spécificités parisiennes

Une action d'ampleur bien visible sur l'espace public

- **67 Zones 30**
- **1700 voies aménagées** (soit 27% du total des voies parisiennes)
- **Linéaire de 185 km de voies aménagées en DSC** (soit 11% du linéaire total de la voirie parisienne)



Les spécificités parisiennes

Des aspects techniques bien particuliers

- **Des typologie de voies très variées** avec des cas atypiques (ex: Montmartre)
- **De nombreux DSC débouchant sur des voies à fort trafic** (257 voies avec traitement en sortie par SLT)
- **Nombreux partenaires dans le processus de concertation et de décision** (Préfecture de Police, ABF, RATP, mairies d'arrondissements, associations...)
- **Une application parfois sous-jacente des normes pompiers**



PRINCIPES GÉNÉRAUX



REGLEMENTATION : Décret n°2008-754 du 30 juillet 2008

Généralisation des double sens cyclables

- Le double sens cyclable devient la règle en zone 30 et dans les zones de rencontre

« Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie des pouvoirs de police. »

- Ces dispositions sont rendues applicables au plus tard le 1er juillet 2010

« Pour ce qui concerne les zones 30 existantes, par arrêté de l'autorité investie du pouvoir de police. »

- Toute dérogation doit faire l'objet d'une justification bien argumentée

« En expliquant pourquoi aucun aménagement n'est susceptible d'offrir des conditions de sécurité satisfaisantes. »

Le taux de réalisation de DSC dans les voies en Z30 à Paris est > à 90%



Effets positifs des doubles sens cyclables

- ✓ Raccourcir les distances à parcourir
- ✓ Privilégier les cheminements directs et naturels
- ✓ Desservir les cœurs de quartier en maillant le réseau cyclable
- ✓ Préserver la sécurité des cyclistes en assurant une visibilité réciproque
- ✓ Eviter les déplacements des cyclistes sur les trottoirs
- ✓ Favoriser la qualité de vie dans les quartiers en contribuant à diminuer les vitesses générales

Des réalisations concluantes

En France : des mises en œuvre depuis 20 ans dans des villes à configuration très différente (Lyon, Grenoble, Strasbourg, Sceaux...)

A Paris : des expérimentations concluantes depuis 2005 (rue Saint-Honoré 1er, rue Saint-André des Arts 6eme, rue des Petites Ecuries et rue du Faubourg Saint-Denis 10ème, rue d'Alembert et rue Sarrette 14eme)

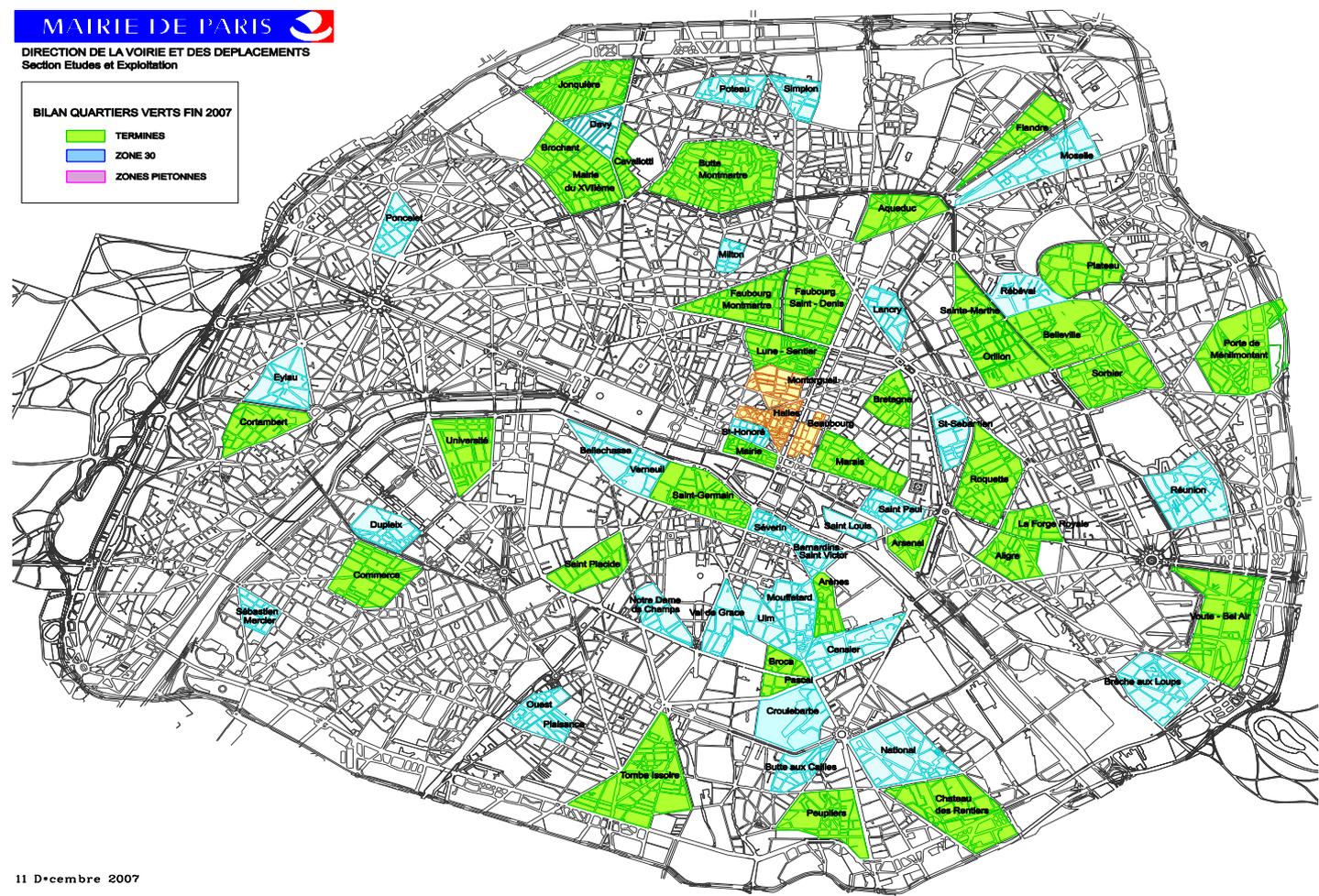


MAIRIE DE PARIS

DIRECTION DE LA VOIRIE ET DES DÉPLACEMENTS
Section Etudes et Exploitation

BILAN QUARTIERS VERTS FIN 2007

- TERMINES
- ZONE 30
- ZONES PIÉTONNES



11 Décembre 2007



ASPECTS TECHNIQUES



Conditions pour réaliser un double sens cyclable



Condition de trafic automobile dans une voie donnée

un double-sens cyclable est réalisable dans toute type de configuration de voirie urbaine (pas uniquement en zone 30 et voies limitées à 30km/h)

Si le trafic est supérieur à 8000 véhicules/jour, le double sens cyclable est possible avec une piste cyclable protégée par un dispositif physique type séparateur

Si le trafic est supérieur à 5000 véhicules/jour, le double sens cyclable est conditionné par la mise en place d'une bande cyclable de largeur 1,50m laissant une largeur de chaussée pour la circulation générale d'au moins 2,80m.

Cela implique une continuité de marquage et des conditions de largeur pour la voie concernée.

Si le trafic est inférieur à 5000 véhicules/jour, le double sens peut être mis en place avec des largeurs de chaussée plus faibles. Pas de continuité de marquage nécessaire; C'est le cas le plus fréquent

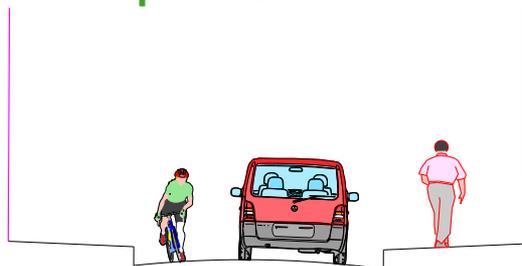


La présence d'une ligne de bus renforce l'exigence de largeur de chaussée de +0,5 m
Prise en compte de la giration des bus dans les carrefours



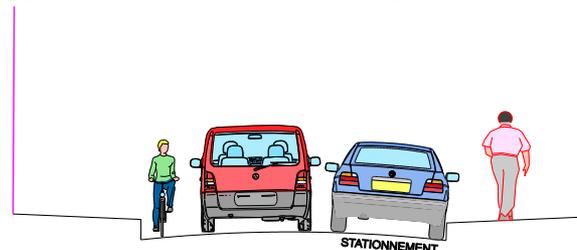
Largeurs minimum pour les double sens cyclable dans les voies de débit inférieur à 5000 véhicules/jour (sans bus)

Cas n°1 : pas de stationnement



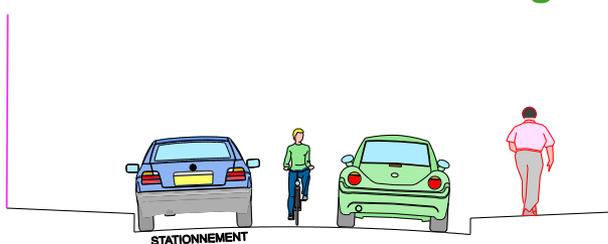
pas de mini

Cas n°2 : stationnement côté droit



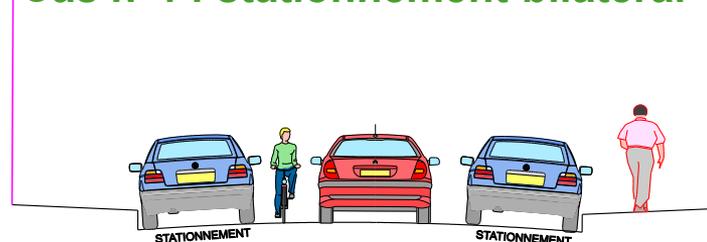
mini 4,80 m
Chaussée libre de 3 m

Cas n°3 : stationnement côté gauche



mini 5,30 m
Chaussée libre de 3,50 m

Cas n°4 : stationnement bilatéral

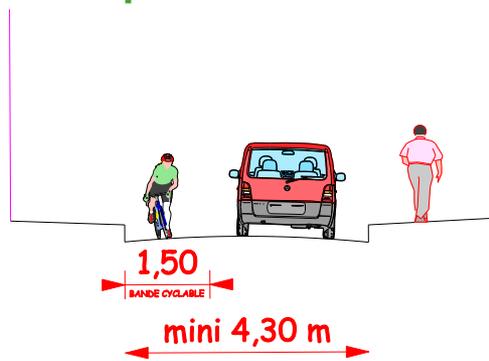


mini 7,10 m
Chaussée libre de 3,50 m

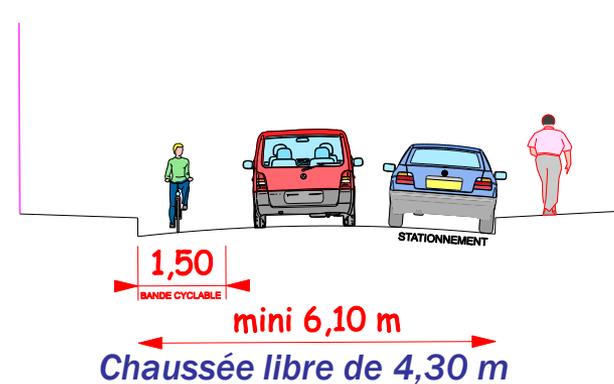
* dérogations possibles à ces principes dans des cas particuliers

Largeurs minimum pour les double sens cyclable dans les voies de débit entre 5000 et 8000 véh/jour (sans bus)

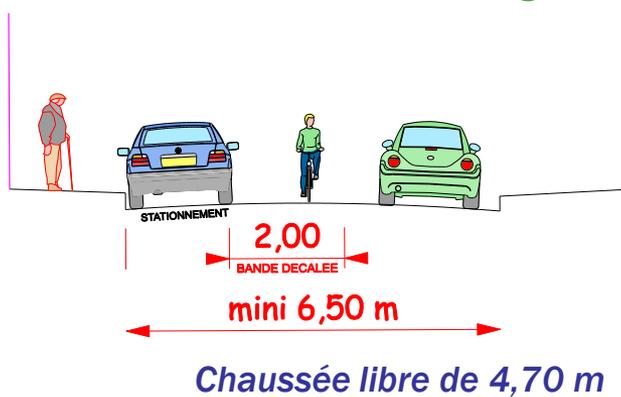
Cas n°1 : pas de stationnement



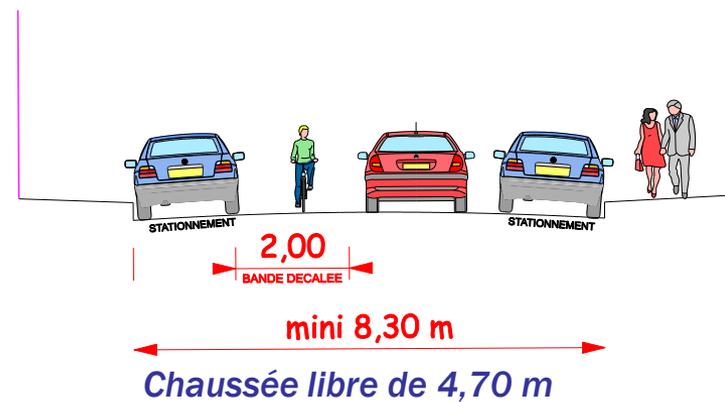
Cas n°2 : stationnement côté droit



Cas n°3 : stationnement côté gauche



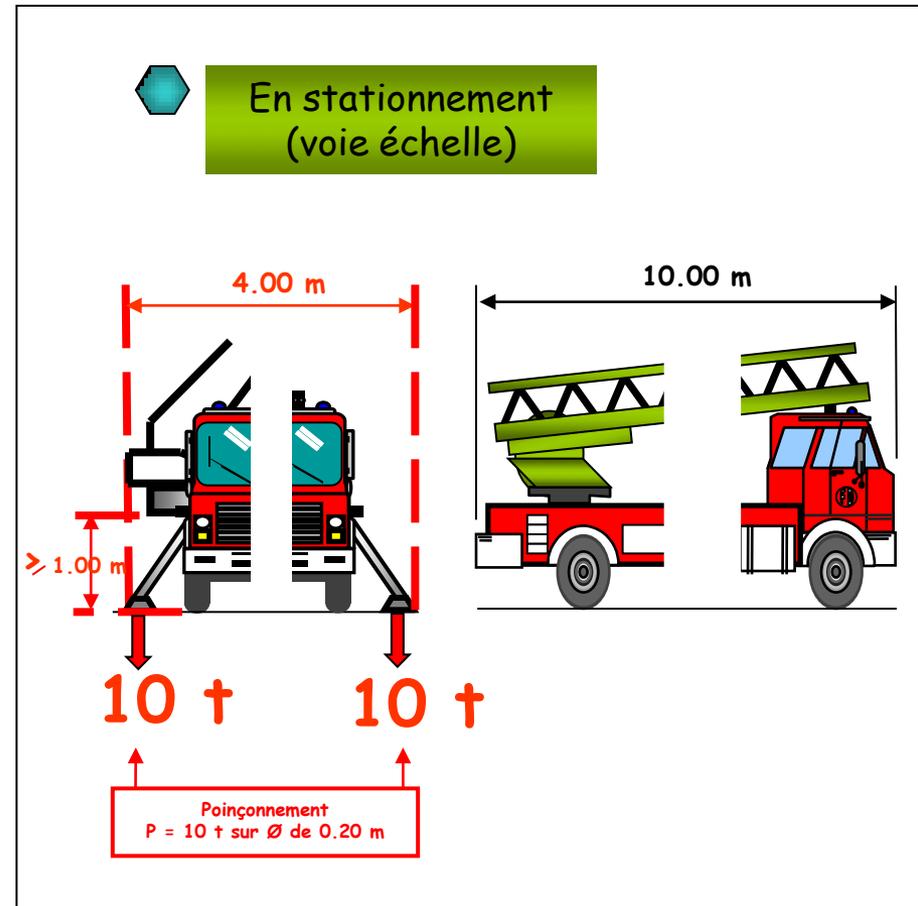
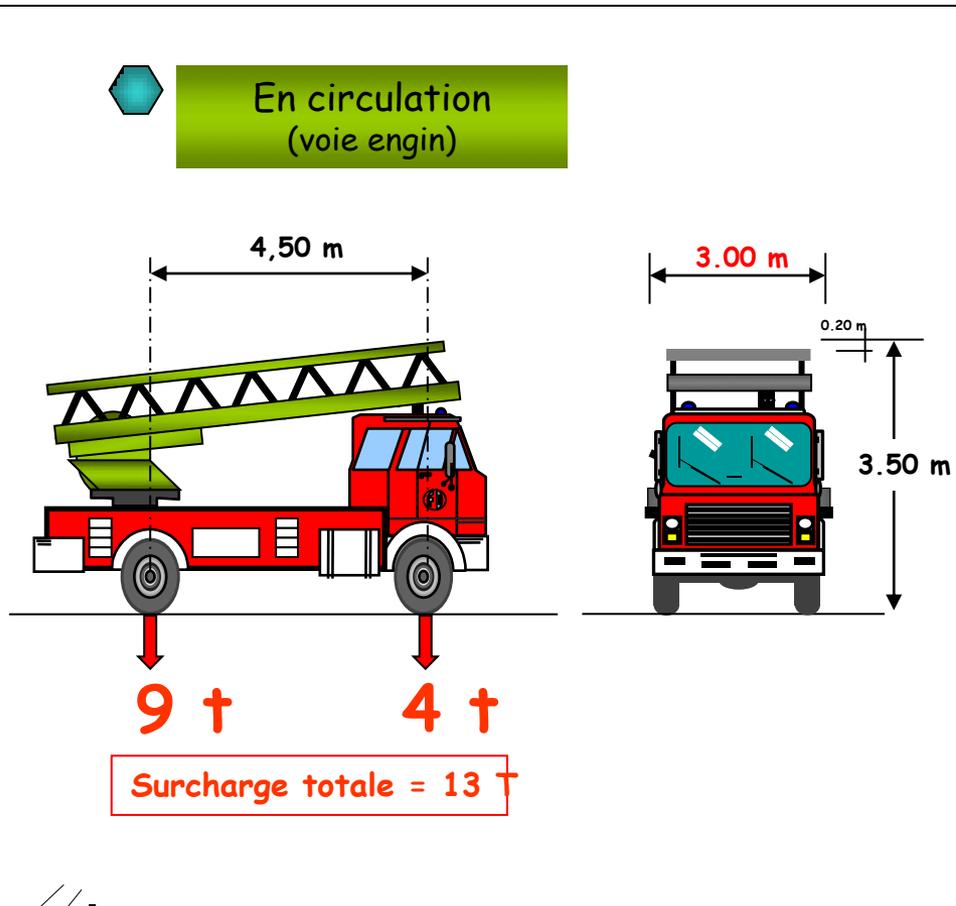
Cas n°4 : stationnement bilatéral



En pratique on privilégiera cet aménagement en dessous de 5000 veh/jour dès que la largeur le permet

Prise en compte des Normes Pompiers dans les projets nouveaux

les principales caractéristiques à prendre en considération sont les suivantes :



Caractéristiques géométriques et mécaniques d'une voiture échelle

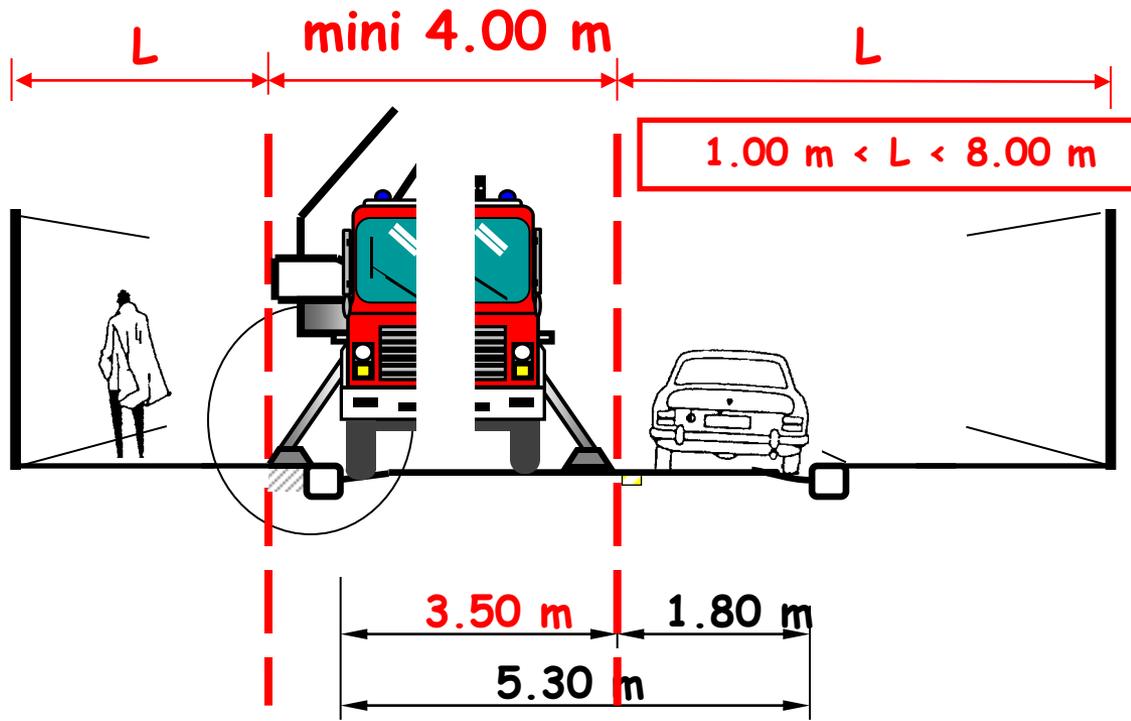




**AMENAGEMENT TRANSVERSAL DES VOIES EXISTANTES
ET IMPLANTATION DES PROTECTIONS DE TROTTOIR**

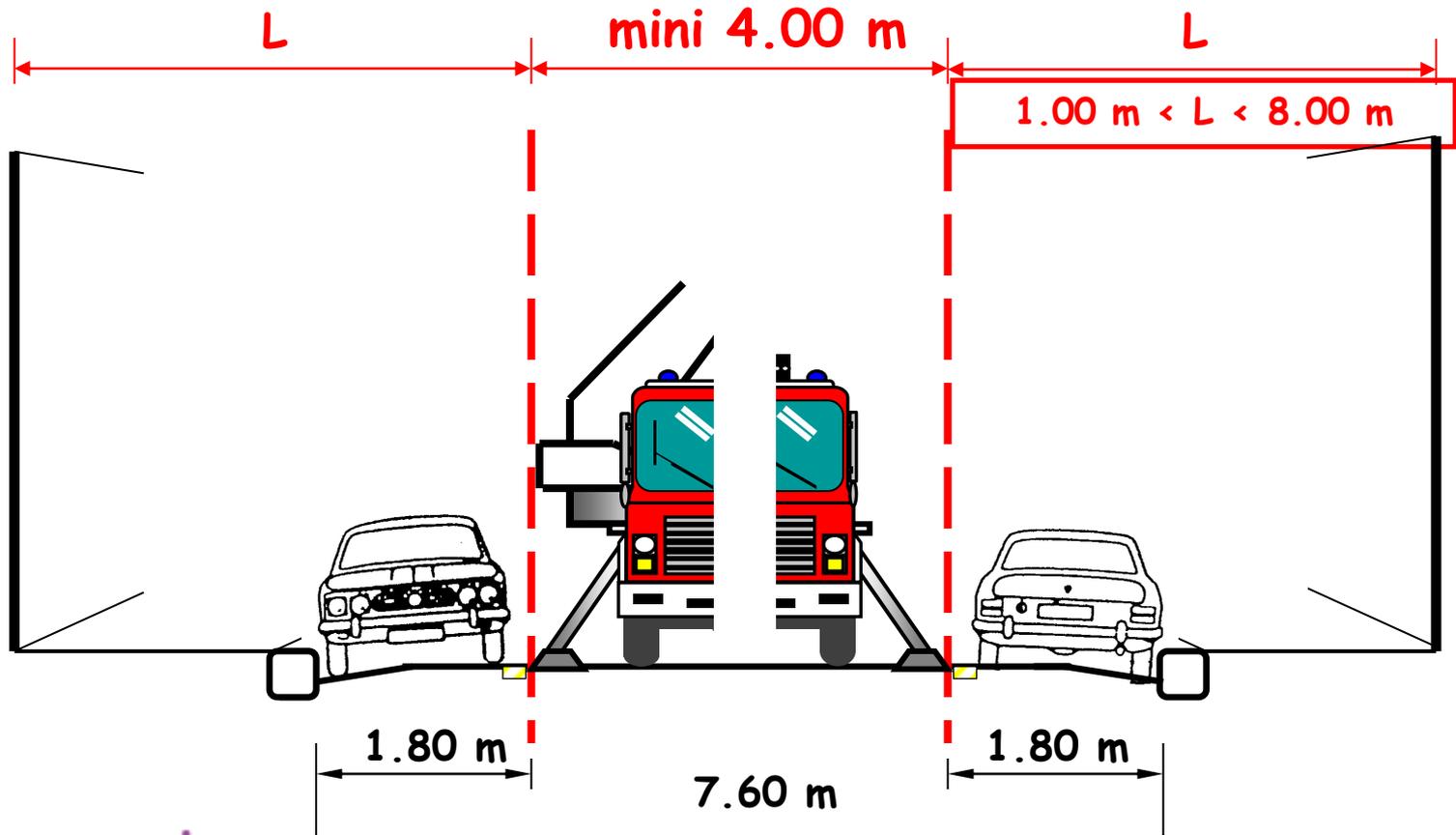


Stationnement unilatéral, chaussée calibrée à 5.30 m minimum.





Stationnement bilatéral, chaussée calibrée à 7.60 m minimum.



Matérialisation des doubles sens vélos

En entrée de zone :

Sens voiture : signalisation verticale indiquant le double sens aux véhicules motorisés (C24a)



C24a

En entrée de rue

Sens vélo : signalisation verticale indiquant le sens interdit sauf vélos



B1 + m9v2

Marquage des double sens dans les voies de débit inférieur à 5000 veh / jour :

Marquage discontinu

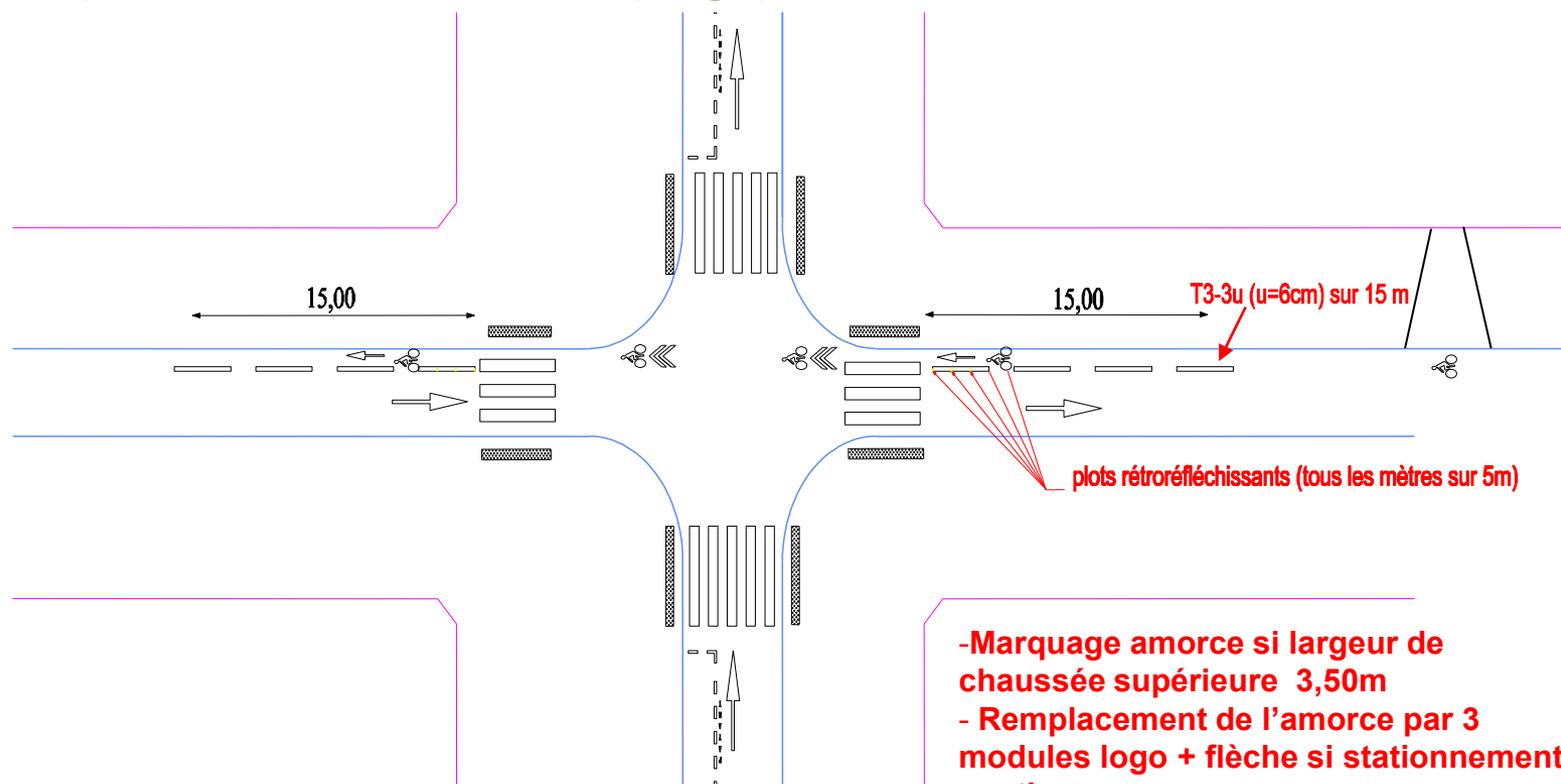
Marquage d'amorce en entrée et sortie de rue :

- Signalisation au sol par un tireté et 1 logo vélo blanc + flèche
- Si stationnement contigu ou chaussée inférieur à 3,50 m : trois logos + 3 flèches sans tiretés

En section courante :

Signalisation au sol logo + flèche dans les **points singuliers** (sortie de parking, coude...)

Signalisation horizontale du double sens dans les voies de débit < 5000 veh/jour (sans continuité de marquage)



- Marquage amorce si largeur de chaussée supérieure 3,50m
- Remplacement de l'amorce par 3 modules logo + flèche si stationnement contigu

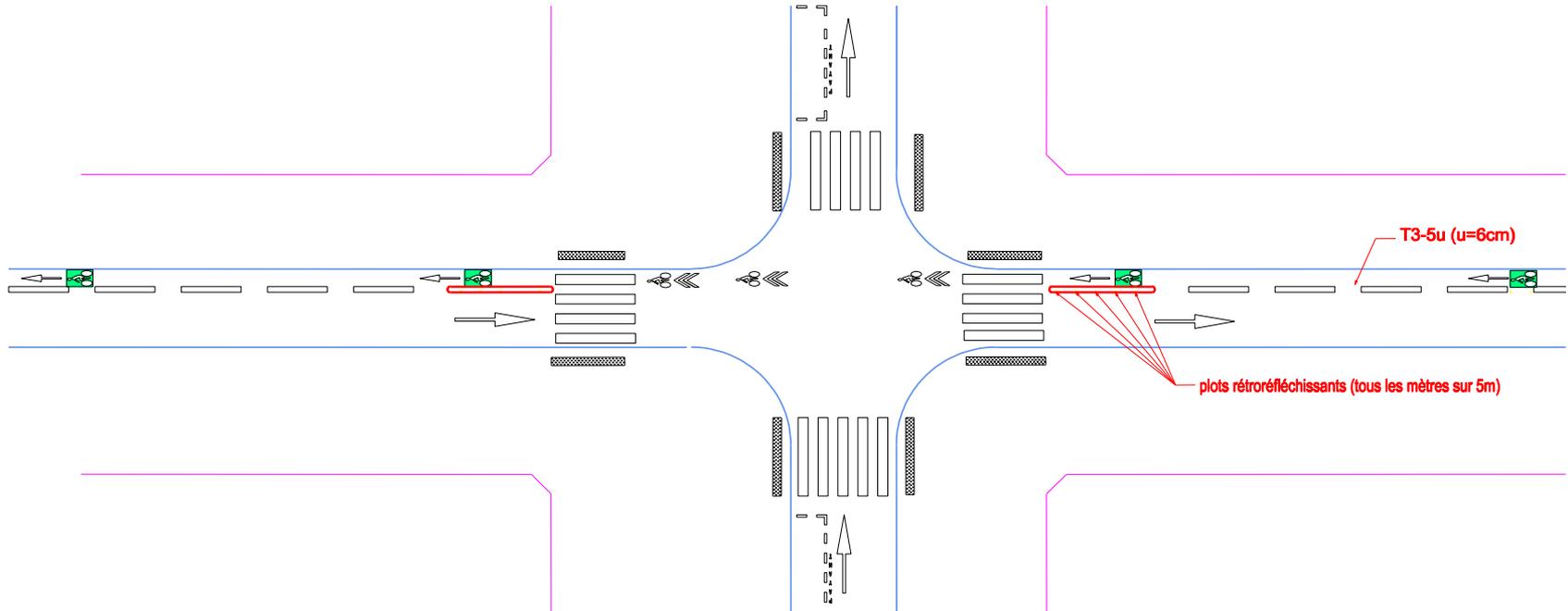
Marquage des double sens dans les voies de débit supérieur à 5000 veh / jour :

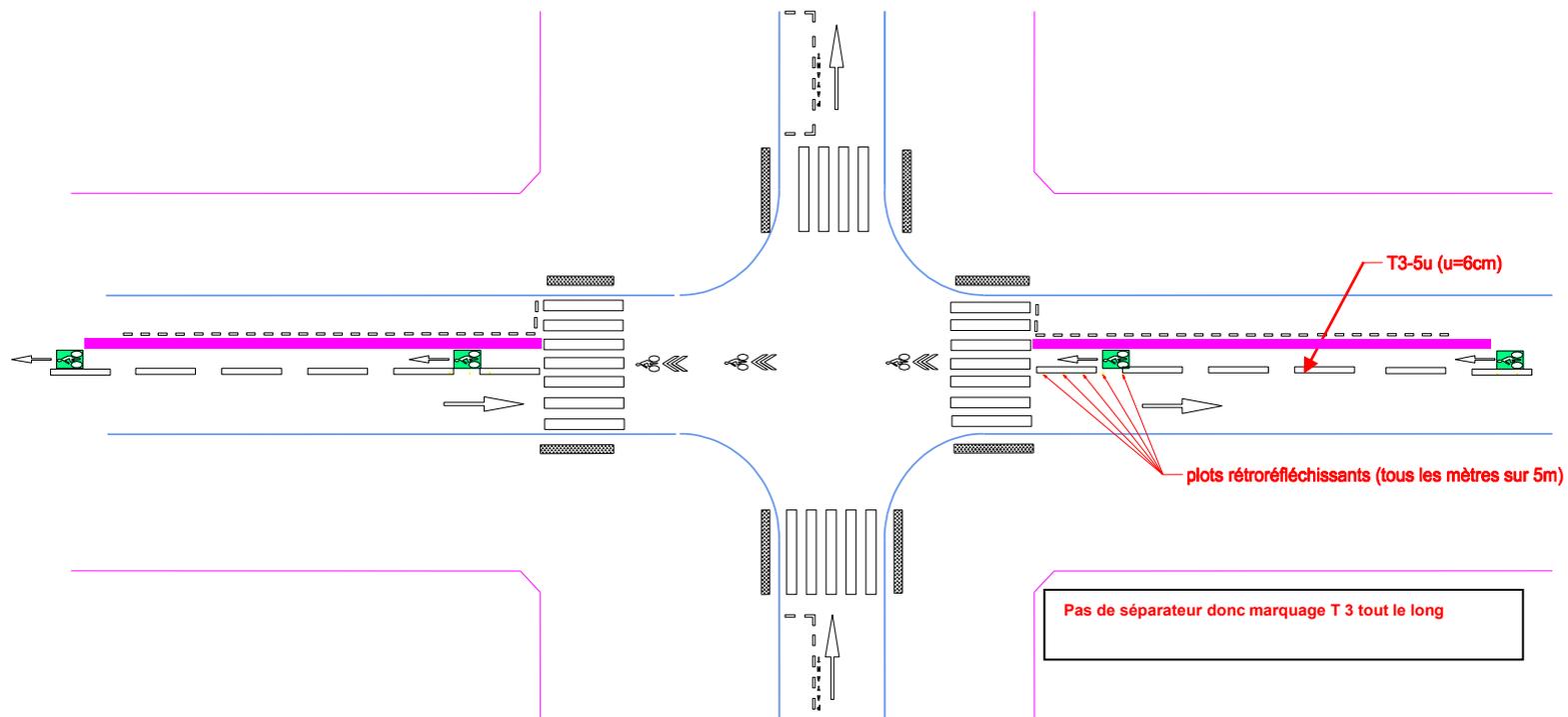
Marquage continu

Signalisation au sol par un tирeté sur la longueur de la rue

+ Modules de **logo vélo vert** + flèche **tous les 25 m et au droit des PPC**

Si **stationnement** à droite du velo : marquage spécifique de bande décalée

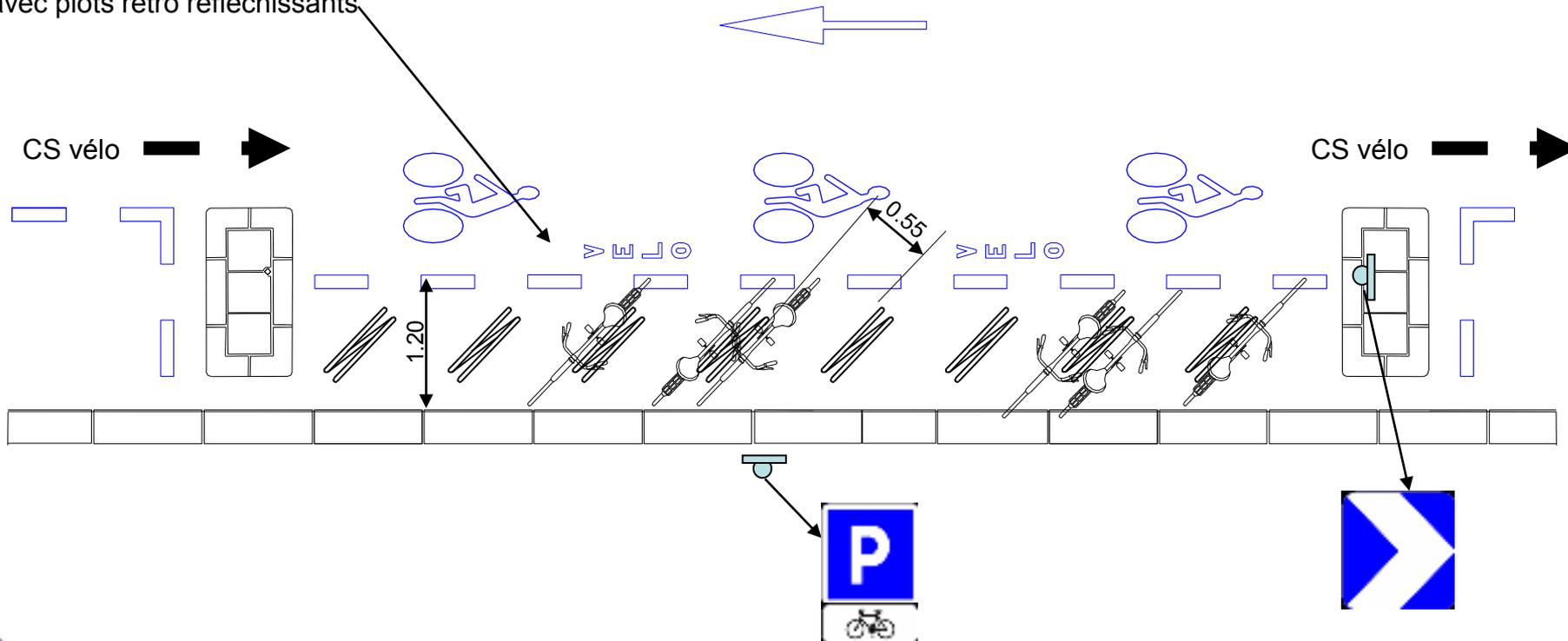






Zone de croisement pour double sens cyclable Stationnement vélos en épi 45° sur chaussée - avec mobilier d'accrochage

Mot VELO tous les 10 mètres
le long du marquage T'2 2u
avec plots réfléchissants



Intersections

Marquage en intersection dans zone 30

logos vélos et chevrons en marquage au sol + un panneau signalant que le contresens cyclable vient de la droite le cas échéant

Gestion des carrefours sans feux

Lorsque le carrefour est situé dans la zone 30 et n'est pas équipé de feux, la règle de la priorité à droite s'appliquera (pas de panneau AB3a « cédez le passage »)

Lorsque le double sens débouche à la sortie de la zone 30 sur une voie à 50 km/h, on posera généralement un panneau de cédez le passage (AB3a) pour attirer l'attention du cycliste sur le changement des conditions de circulation (vitesse, débit).

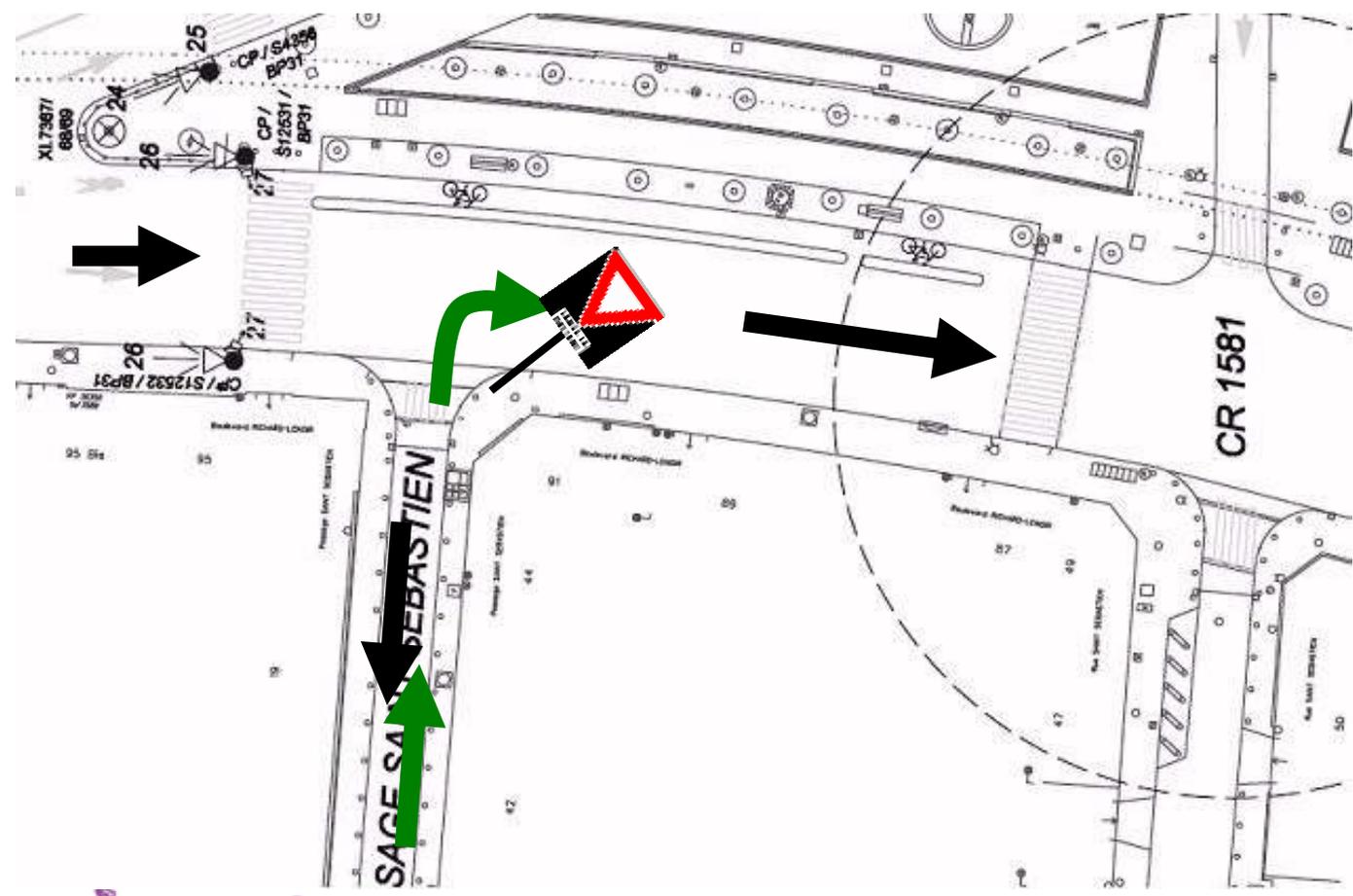
Intersections

Gestion des carrefours avec feux

La sortie du double sens cyclable sur un carrefour géré par des feux sera, quel que soit le type de voie, gérée par un feu, sauf exceptions stipulées à l'article 110 de l'IISR 6eme partie : « *Dans certains cas exceptionnels, pour des accès à trafic très faible ou des courants faiblement conflictuels, les signaux tricolores peuvent être remplacés par des panneaux AB3a cédez le passage* ».

- Il est par ailleurs nécessaire réglementairement (IISR 6ème partie) de déposer tout rappel de feu de gauche type R11 sur une voie sur laquelle est mis en place un double sens vélo.
- Si le double sens cyclable est implanté sur une voie sortante du carrefour équipée de caissons piétons, l'implantation d'un feu R13c sera nécessaire

Mouvement faiblement conflictuel et trafic faible

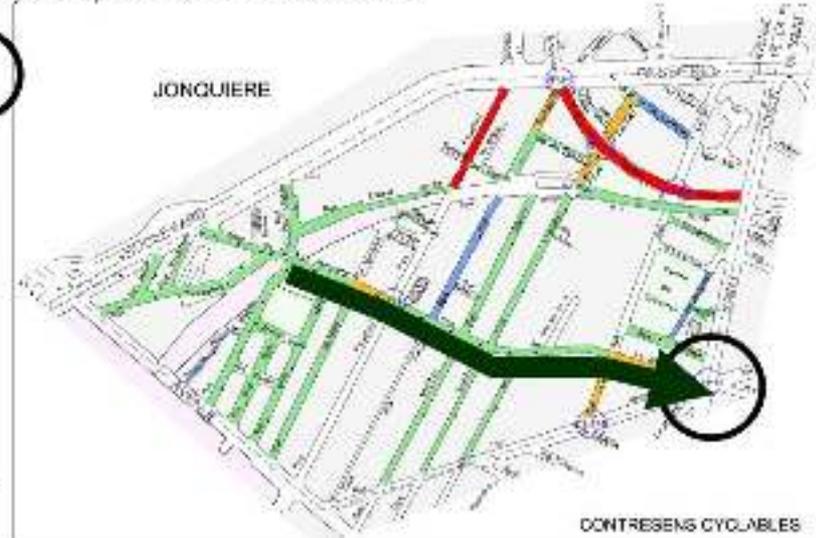




OPPORTUNITÉ DE DOUBLES SENS CYCLABLES :

Cas d'un carrefour initialement en 2 phases pour lequel la mise en œuvre des double sens cyclables conduit à un passage en 3 phases (pas de solution alternative géométrique trouvée) avec une forte perturbation de la circulation

Situation : il s'agit du carrefour 148 situé en sortie des quartiers verts Davy et Jonquière dans le 17^{ème} arrondissement.



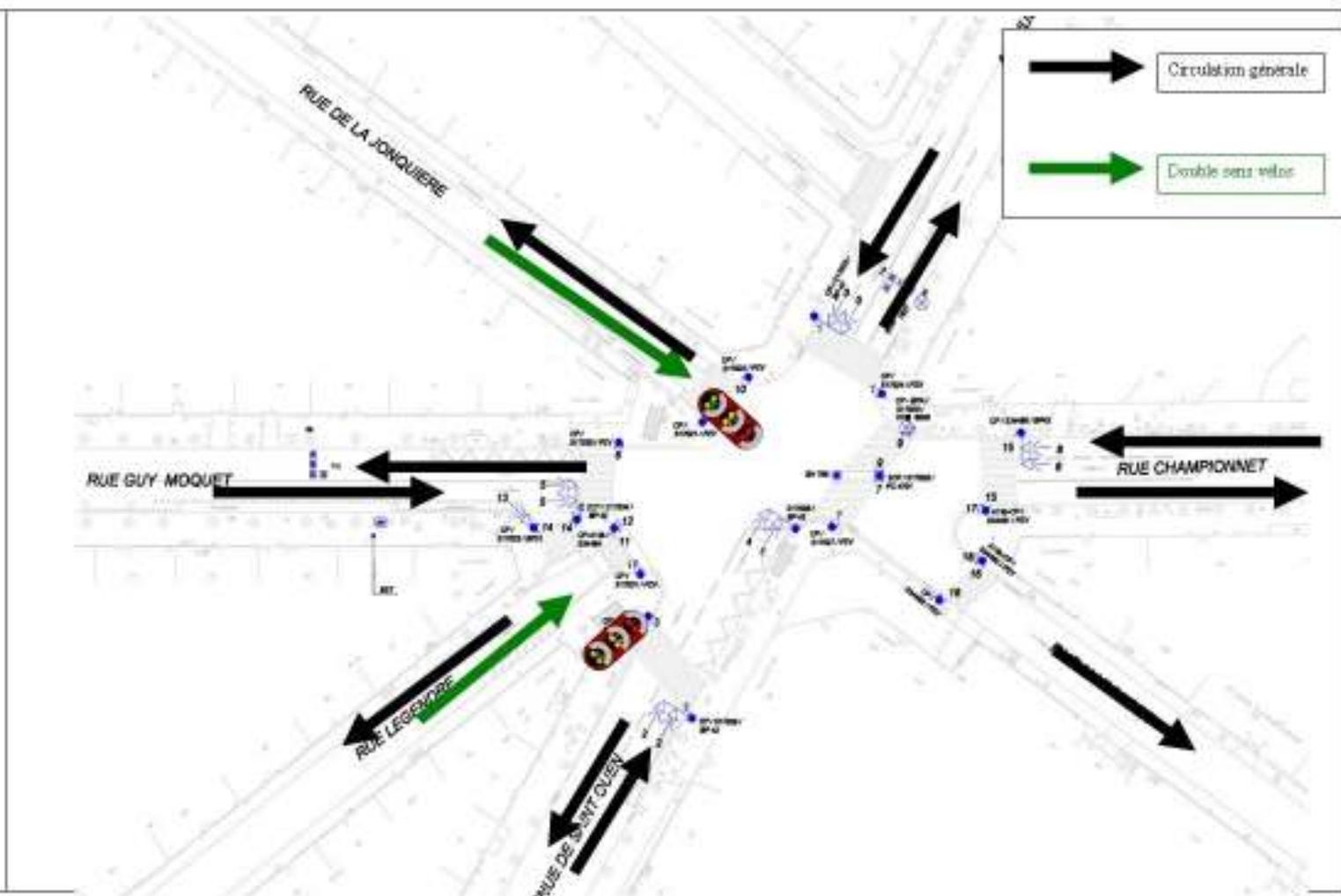
Les doubles sens des rues Legendre et de la Jonquière créeront des itinéraires intéressants dans chacune des zones 3D traversées (voir flèche), néanmoins la gestion de leur débouché est problématique et impose un 3 phases qui perturbera de façon importante la circulation sur les axes avenues de Saint-Cuen et rue Guy Moquet et en particulier les deux lignes de bus passant par ce carrefour (la 81 et la 31).



Zoom sur le carrefour :

Carrefour 148 situé en sortie du quartier vert Davy et Jonquière.

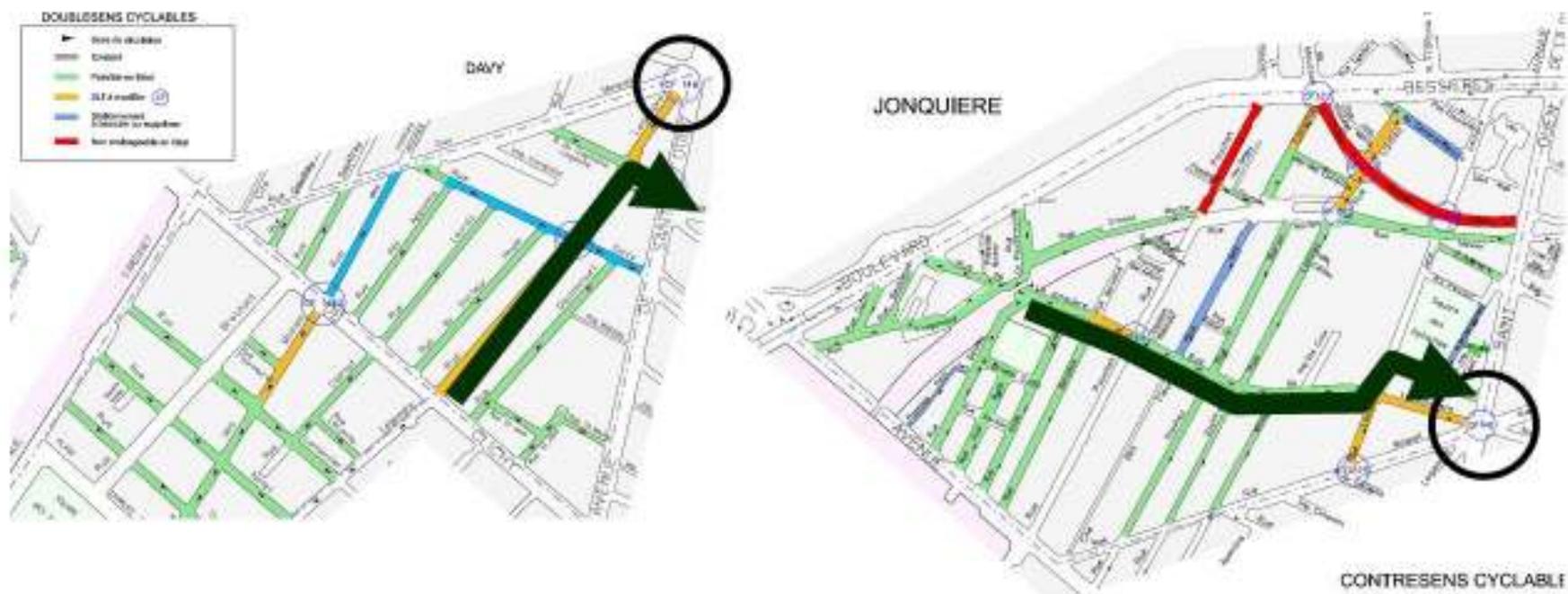
Les doubles sens cyclables sur les rues de la Jonquière et Legendre créent des entrées supplémentaires dans le carrefour. Il sera géré en 3 phases avec une perte de capacité pénalisante car il est impossible de faire un aménagement satisfaisant en 2 phases.





Deux alternatives sont possibles :

1. On mène les doubles sens vers le carrefour, on passe celui-ci en trois phases mais on assume une perte de capacité du carrefour de l'ordre de 20% avec un temps minimum de vert pour les doubles sens vélos de 6 secondes. La Préfecture de Police a donné un avis défavorable à cette solution, la RATP est très réservée.
 Risque : la perte de capacité du carrefour provoque un engorgement de l'amont du carrefour sur deux axes importants ce qui handicaperait la circulation générale les bus en particulier.
2. On interrompt au premier carrefour amont la continuité des doubles sens sur Jonquière et Davy en jalonnant un itinéraire de sortie de quartier par les rues adjacentes (voir schéma ci-dessous). L'arrêté de zone 30 précisera que ces deux tronçons ne peuvent pas bénéficier de doubles sens cyclables pour un motif de bonne marche des transports publics. Le carrefour serait conservé en 2 phases.



Rue Duhesme depuis place Albert Kahn (18^{ème})



Villa Saint-Michel depuis rue Ganneron (18^{ème})



Rue Ganneron (18^{ème})



Rue du Poteau depuis rue Emile Blémont



Rue de Clignancourt depuis rue Championnet (18^{ème})



Rue du Poteau angle rue Emile Blémont (18^{ème})



Quartier vert Forge Royale (11ème)



Quartier vert Forge Royale (11ème)





COMMUNICATION



Axes de communication

- 🚲 Cibler tous les usagers de l'espace public
- 🚲 Diffuser les bons usages dans les déplacements vélos et les autres déplacements
- 🚲 Mettre en avant la notion de partage de l'espace et de respect de l'autre



Affiche

📍 Affiches A3

Diffusion chez les commerçants des rues en double sens



Flyer

📍 Flyer générique

- >> Distribué sur site à la création d'un nouvel aménagement (pistes cyclables, parcs à vélos...)
- >> Diffusion mairies d'arrondissements, vélocistes, associations, mondial du cycle, journées partageons Paris, événements vélo...
- >> Cible : cyclistes + automobilistes + piétons + conducteurs 2RM



📍 Panneau d'exposition

- >> Pour les mairies d'arrondissements et les événements déplacements (Intégré ou non à une exposition « Partageons Paris »)
- >> Les 4 points de vue (vélo/piéton/VL/2RM) dans un double sens



Panneau d'exposition



4 Panneau d'exposition

MAIRIE DE PARIS

Doubles-sens cyclables: de nouveaux réflexes à avoir



Non à tout stop
avant un cycliste
dans le sens
inverse

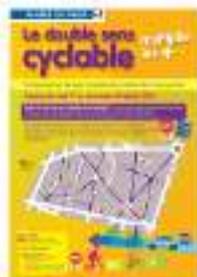
Non
à tout stop
avant
un cycliste



- Piétons**
Un nouveau réflexe à avoir : avant de traverser, regarder bien à gauche et à droite.
- Cyclistes**
Laissez la priorité aux piétons qui traversent la chaussée et qui ne peuvent pas forcément regarder du côté du double-sens. De la même façon, faites attention aux débouchés de véhicules sur la chaussée. Restez vigilants lorsque vous croisez des véhicules ou lorsque vous le rendez ou le stationnement.
- Automobilistes**
Faites bien attention en sortant du garage - ne pas à regarder des deux côtés car un cycliste peut arriver des deux côtés. Ne riez pas les cyclistes, ils ne sont pas si fragiles ! Ne stationnez pas sur les aménagements réservés à la circulation des cyclistes. Une fois qu'un véhicule ou un cycliste arrive avant d'ouvrir votre portière.
- Deux-roues motorisés**
N'empruntez pas les double-sens qui sont réservés aux cyclistes.

INFORMATION PARIS

info 06 3772 7000



Lettre d'information

📍 Lettre d'information

- >> Personnalisation par zone 30
- >> Diffusion ciblée par quartiers par boîtage
- >> Cible : riverains



Panneau MIC

📍 Panneaux MIC

- >> Personnalisation par zone 30
- >> Emplacement aux abords des aménagements
- >> Carte de la zone 30 du quartier
- >> Cible : tous publics



📍 Journal A Paris

- >> Proposition d'un article pour le journal de la Ville : expliquer le principe du DSC et annoncer le programme des aménagements
- >> Cible : tous publics [sortie prévue début mars]





Actualité paris.fr

Site internet paris.fr

- >> Mise en ligne d'une actualité complète sur les DSC dans les pages « déplacements » de paris.fr
 - >> Création d'une sous rubrique DSC dans la rubrique vélo-aménagements
- Les types d'aménagements, les doubles sens en images, les chantiers, les plans, les outils de communication etc.

Bannières web

- >> Mise en ligne sur paris.fr
- >> Les 4 points de vue (vélo/pléton/VL/2RM) dans un double sens

Lettre des Déplacements

- >> Envoyée le 14 janvier 2010 à environ 13 000 abonnés et mise en ligne sur paris.fr

Journaux lumineux

- >> Dans les arrondissements concernés
- >> Dès la mise en place des premiers doubles sens
- >> Cible : piétons



Lettre des Déplacements





PROGRAMMATION



POINT D'AVANCEMENT DOUBLES SENS CYCLABLES au 19 mai 2010

4 premiers arrondissements (2ème, 11ème, 18ème et 20ème)

7 quartiers en zone 30 terminés soit 22 km de voies

- Forge Royale (11ème)
- Saint Sébastien (11ème)
- Orillon (11ème)
- Roquette (11ème)
- Cavalotti (18ème)
- Poteau (18ème)
- Lune Sentier (2ème)

3 quartiers en zone 30 en cours de travaux soit 19 km de voies

- Belleville (20ème) > travaux du 26 avril au 23 mai
- Ménilmontant (20ème) > travaux du 26 avril au 23 mai
- Montmartre (18ème) > travaux du 17 mai au 30 juin



POINT D'AVANCEMENT DOUBLES SENS CYCLABLES au 19 mai 2010

Instruction technique terminée pour 14 arrondissements

1^{er}, 3^{ème}, 4^{ème}, 7^{ème}, 9^{ème}, 10^{ème}, 12^{ème}, 13^{ème}, 14^{ème}, 15^{ème}, 16^{ème}, 17^{ème}, 19^{ème}, 20^{ème}

Fin instruction technique (5^{ème}, 6^{ème}) **et travaux dans l'ensemble des arrondissements entre le 17 mai et le 30 juin** (144km de voies)

Bilan de stationnement

Paris:

- environ 150 000 places de stationnement payant sur voirie
- environ 635 000 places dans les parcs (privés, publics, concédés, commerciaux)

Diffusion de la suppression de stationnement lié aux DSC 0.5% du stationnement VP sur voirie



LA SUITE?



Les actions d'accompagnement de la généralisation des DSC en zone 30

-  **Mise en place d'un dispositif de suivi et d'évaluation**
7 voies retenues dans le 4^{ème}, 10^{ème} et 19^{ème} arrondissement
-  **Poursuivre l'effort de communication:** attente d'une communication au plan national ?
-  **Poursuivre les réflexions sur la signalisation et une possible ouverture de voies en DSC non réalisés en première phase**

Développer de nouveaux DSC hors zone 30

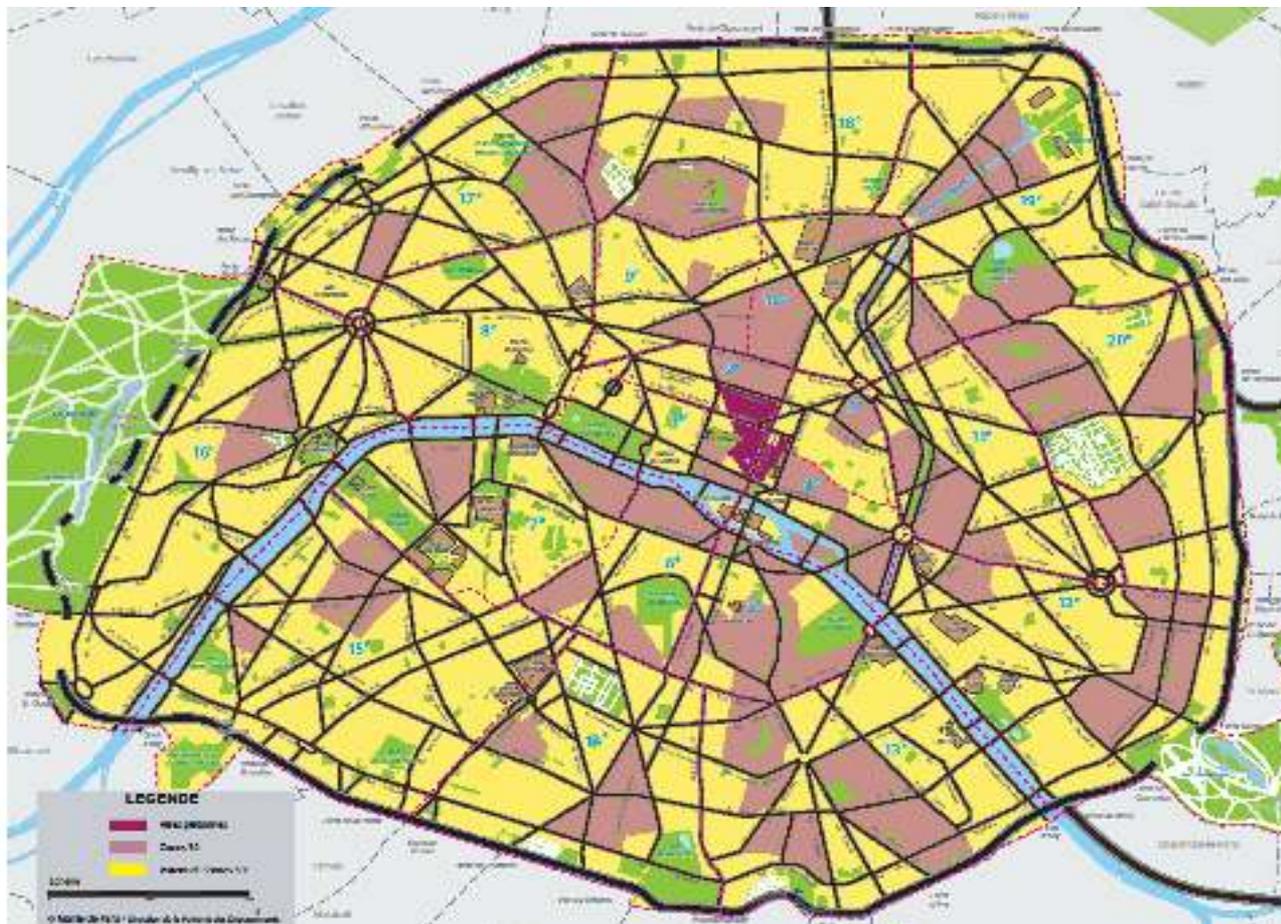
Poursuivre la politique de mise en œuvre de DSC hors zone 30

Action menée dans le cadre du nouveau schéma d'orientations pour le développement du vélo dès 2011.

Relier les quartiers en zone 30 entre eux par des voies limités à 30Km/h

Vers une hiérarchisation de la voirie?

- La mise en œuvre des DSC pose naturellement la question d'une hiérarchisation de la voirie et du développement massif des voies à 30km/h





Merci de votre attention.

Tristan CAMPARDON
Chargé de la division vélo
Ville de Paris / DVD
Agence de la Mobilité
Tel 01 40 28 71 94
tristan.campardon@paris.fr