

Mieux partager l'espace public : les règles évoluent !

Décret n° 2015-808 du 02 juillet 2015

Les mobilités sont au cœur de la vie quotidienne et constituent un enjeu majeur de politique publique

Depuis la seconde moitié du XX^e siècle, l'extension des réseaux routiers et ferroviaires a répondu au besoin de mobilité individuelle pour se rendre au travail, pour transporter voyageurs et marchandises ou s'évader en voyageant.

Elle a fait de la voiture la composante essentielle des déplacements et l'élément structurant pour l'aménagement.

Dès les années 70-80, l'augmentation de la population urbaine de plus en plus motorisée, les chocs pétroliers, l'engorgement des centres-villes, la pollution, le gaspillage énergétique ont conduit les pouvoirs publics à rechercher des solutions alternatives au « tout voiture ».

La prise de conscience des nombreux bénéfices à attendre en termes de santé mais également en termes économiques et sociaux conduit les collectivités à vouloir développer les modes actifs et les transports publics.

En effet, ils améliorent la qualité de l'air, réduisent les nuisances sonores, le stress, notre dépendance énergétique et préservent notre environnement.

Du côté de nos concitoyens, de plus en plus se déclarent engagés dans la pratique des éco-gestes au quotidien et prêts à utiliser de façon régulière la marche ou le vélo dès lors qu'on en facilite l'usage.

Les dynamiques se situent aujourd'hui dans les territoires et reposent principalement sur les initiatives des collectivités locales et des associations d'usagers. L'État accompagne les initiatives en adaptant le cadre réglementaire.

Il affirme son rôle de facilitateur et d'animateur en élaborant des solutions concrètes et durables, par exemple sur le partage de l'espace public en sécurité, permettant ainsi d'offrir des conditions favorables à la mise en oeuvre d'une vision et d'une ambition partagées en faveur des modes actifs.

Créer un cadre pour mieux partager l'espace public et sécuriser les modes actifs

Le développement des modes actifs nécessite des infrastructures cyclables et piétonnes sécurisées et agréables les éloignant de la circulation automobile. Lorsque la séparation entre les différents modes de transport n'est pas possible, le partage de l'espace public doit être une préoccupation constante en cherchant en particulier à réduire le différentiel de vitesse entre les usagers.

Dans la poursuite de la démarche « Code de la rue » et de l'introduction du principe de prudence à l'égard des usagers les plus vulnérables, des travaux associant les gestionnaires de voirie, les associations de piétons et de cyclistes dans le cadre du plan mobilités actives ont conduit à la publication du décret n° 2015-808 du 02 juillet 2015.

L'objet des présentes fiches est, à partir des **textes officiels** (encadré bleu), expliciter leur **contenu** et leur **raison d'être** (en orange), puis de donner les **premières indications de mise en œuvre possible** (en noir).

Elles sont à destination des services de l'État, des services des collectivités territoriales et établissements de coopération intercommunale, des bureaux d'études, des aménageurs et des associations d'usagers.

Les textes concernés sont de plusieurs origines : l'article de loi pour la modification du Code général des collectivités territoriales, un décret pour la modification du Code de la route, l'arrêté de 1967 et l'instruction interministérielle sur la signalisation routière.

Cette première série de textes traduit pour partie les mesures du plan d'action modes actifs :

Mesure 6

Améliorer le respect des cheminements piétons et des voies réservées pour les cyclistes en :

- aggravant le niveau des sanctions pour infraction à l'occupation des cheminements piétons ou des voies réservées aux cyclistes ;
- réintroduisant l'interdiction de l'arrêt ou du stationnement pleine chaussée à 5 mètres en amont du passage piéton (hors places aménagées) afin de créer les conditions d'une meilleure co-visibilité ;
- recommandant, qu'à l'occasion de toute réfection de la voirie, aucune place pour véhicule motorisé ne soit aménagée dans ces 5 à 10 mètres en amont d'un passage piéton pour une meilleure co-visibilité.



Source : Cerema



Source : Cerema

Mesure 7

Favoriser l'extension des zones de circulation apaisée (ZCA) :

- généraliser le double sens cyclable dans les rues où la vitesse est limitée à 30 km/h.



Source : Cerema

Mesure 8

Améliorer la sécurité des cyclistes (et des autres usagers) par un meilleur positionnement des véhicules sur la chaussée :

- sur les rues où la vitesse est limitée au plus à 50 km/h, en présence de stationnement sur voirie permettre aux cyclistes de s'éloigner du bord droit et donc réduire le risque lié aux ouvertures de portières des véhicules stationnés ;
- donner une assise réglementaire pour signaler une trajectoire souhaitable mais non obligatoires pour le cycliste notamment en carrefour ;
- permettre le chevauchement d'une ligne continue pour le dépassement d'un cycliste si la visibilité le permet.



Source : Cerema

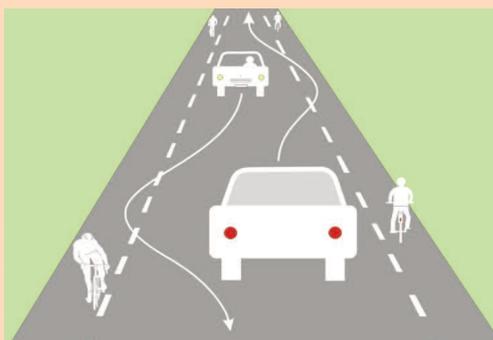


Source : MEDDE

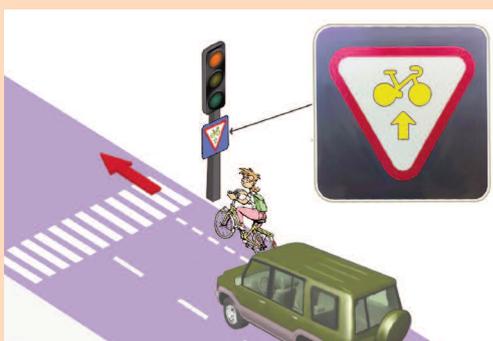
Mesure 9

Élargir la boîte à outils réglementaires à disposition des collectivités locales pour améliorer la sécurité et le confort des modes actifs :

- faire entrer dans le Code de la route le concept de « chaussée à voie centrale banalisée » en milieu urbain ;
- préciser dans la réglementation que le sas vélo ne peut être ouvert aux cyclomoteurs que si l'autorité de police le décide et qu'une signalisation adaptée est mise en place ;
- préparer la possibilité pour les maires et présidents d'EPCI d'étendre le régime du cédez-le-passage au feu rouge pour les cyclistes, notamment aux feux positionnés hors intersection (feu piéton par exemple), mais également pour d'autres mouvements en intersection sans conflit avec d'autres flux de véhicules.



Source : Cerema



Source : Cerema

Chaque fiche de ce dossier présente un groupe d'évolutions réglementaires.

Toutefois, dans certains cas qui sont précisés dans chaque fiche, le décret seul n'est pas suffisant et n'est qu'un prélude à l'évolution de l'arrêté de 1967 relatif à la signalisation des routes et autoroutes et de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière, nécessaire pour rendre les évolutions réglementaires opérationnelles.

1. Plus de cohérence dans le déploiement du double-sens cyclable dans les voies limitées à 30 km/h ou moins
2. Limitation de l'accès au sas cycliste pour les cyclomoteurs
3. Améliorer la sécurité des cyclistes et des piétons par un meilleur positionnement du cycliste sur la chaussée
4. Améliorer la sécurité du cycliste en matérialisant son positionnement sur la chaussée
5. L'extension du domaine d'emploi du cédez-le-passage cycliste au feu
6. La traversée cycliste contiguë au passage piéton et gérée par feux
7. La chaussée à voie centrale banalisée légalisée en milieu urbain
8. Mieux faire respecter les cheminements piétons et les aménagements cyclables
9. Permettre le chevauchement de la ligne continue pour doubler un cycliste
10. Recommandation de neutralisation du stationnement motorisé délimité, dans les 5 à 10 mètres en amont du passage piéton
Complément aux évolutions réglementaires

Fiche n° 00

Mieux partager
l'espace public :
les règles évoluent !

© 2015 - Cerema
La reproduction totale
ou partielle du document
doit être soumise à
l'accord préalable
du Cerema

Collection Références

ISSN : 2276-0164
2015 / 27

Contributeurs Benoit Hiron, Thomas Jouannot et Daniel Lemoine - Cerema Territoires et ville

Contacts Thomas Jouannot - Cerema Territoires et ville - VOI/SUD
Tél. : +33 (0)4 72 74 58 69 - thomas.jouannot@cerema.fr
Secrétariat - Cerema Territoires et ville - VOI
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 61 - voi.DtecTV@cerema.fr

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : catalogue.territoires-ville.cerema.fr

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoir-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Connaissance et prévention des risques - Développement des infrastructures - Énergie et climat - Gestion du patrimoine d'infrastructures
Impacts sur la santé - Mobilité et transports - Territoires durables et ressources naturelles - Ville et bâtiments durables

Mieux partager l'espace public : les règles évoluent !

L'objet des présentes fiches est, à partir des **textes officiels**, d'expliquer leur **contenu** et leur **raison d'être**, puis de donner les **premières indications de mise en œuvre possible**.

Elles sont à destination des services de l'État, des gestionnaires de voiries et des associations d'usagers.

Limitation de l'accès au sas cycliste pour les cyclomoteurs

Mise en cohérence de la réglementation

Décret n° 2015-808 du 02 juillet 2015

Art R. 415-15 du Code de la route

« L'autorité investie du pouvoir de police peut décider de (...) mettre en place sur les voies équipées de feux de signalisation communs à toutes les catégories d'usagers deux lignes d'arrêt distinctes, l'une pour les cycles et ~~cyclomoteurs~~, l'autre pour les autres catégories de véhicules. [...] »

En supprimant le terme cyclomoteur, cet article introduit de la cohérence en précisant que par défaut le sas cycliste est à l'usage des seuls vélos, mais que l'autorité investie du pouvoir de police peut y autoriser les cyclomoteurs par la mise en place d'une signalisation spécifique (panonceau M4d2 sous panneau C113) autorisant les cyclomoteurs à utiliser la bande amorce du sas.

Cette possibilité résultera donc d'un véritable choix de la collectivité et non d'une absence d'analyse de la situation.

Rappelons qu'il n'y a pas de modification du Code de la route pour les motos et scooters de cylindrée supérieure à 50 cm³ : ils ne sont pas autorisés à pénétrer dans le sas cycliste lorsque le feu de circulation est rouge.

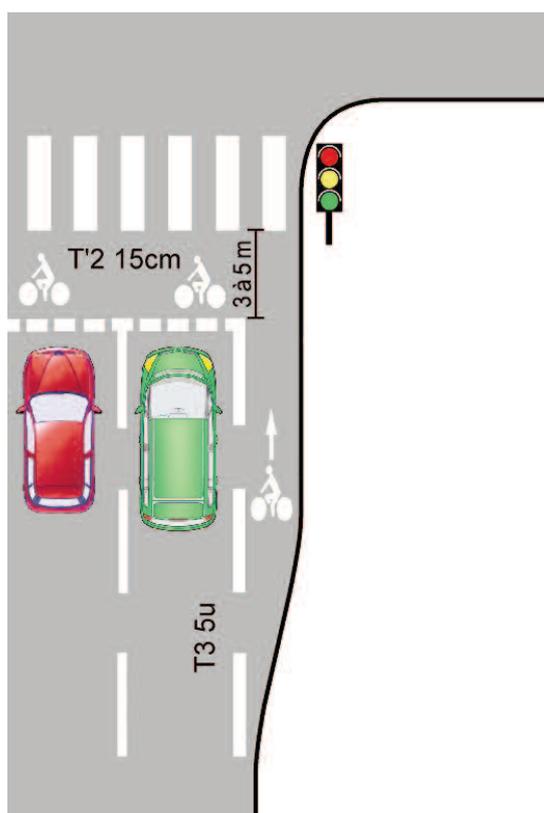
C113



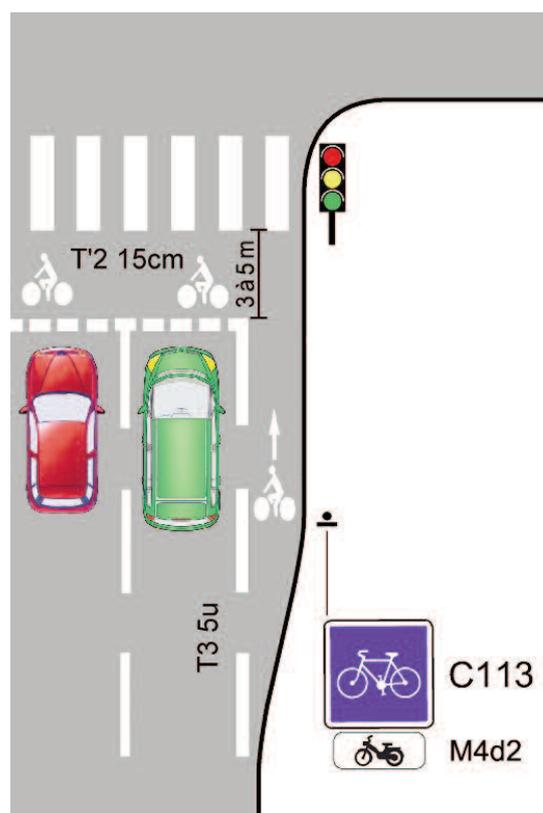
Panonceau M4d2



Qu'est ce qu'un sas cycliste ?



SAS réservé exclusivement aux cyclistes



SAS cycliste ouvert aux cyclomoteurs

La création d'un sas cycliste consiste à tracer une ligne d'effet des feux pour les voitures à l'amont desdits feux afin de dégager une zone facilitant l'insertion des cyclistes en carrefour.

Le sas permet au cycliste de profiter du feu rouge pour se positionner devant les autres véhicules, afin :

- de mieux voir et d'être vu ;
- de présélectionner son « tourne à gauche » avant les véhicules qui sont derrière lui et qui suivent la même direction ;
- de démarrer avant les véhicules à moteur, ce qui assure une bonne perception et insertion ;
- de ne pas respirer les gaz d'échappement au démarrage ;
- d'améliorer la sécurité des piétons en éloignant les véhicules motorisés de l'aplomb de la traversée piétonne.

Souvent, dans un carrefour à feux, le conducteur focalise son attention sur la couleur du feu afin de démarrer au plus tôt. Ceci se fait au détriment d'une lecture complète de la scène routière et de la détection des piétons en traversée.

Les deux-roues motorisés ont une capacité d'accélération beaucoup plus importante que celle des vélos. Leur éventuel positionnement en première ligne dans le sas cycliste ne contribuerait pas à l'apaisement de la circulation en agglomération.

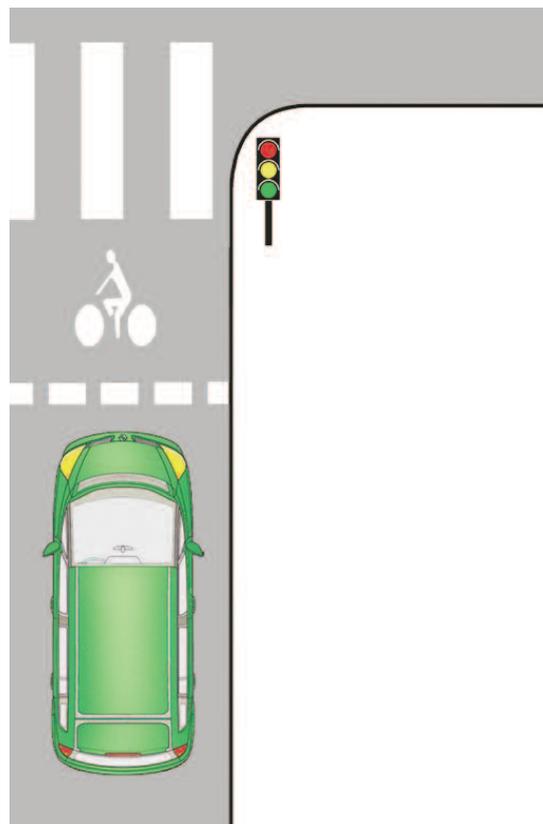
En outre, il existe des cas où leur positionnement dans le sas pourrait les amener à atteindre l'autre côté du carrefour avant que les piétons les plus lents, ayant engagé leur traversée légalement au vert, aient le temps de traverser complètement.

Cette analyse conduit à limiter les cas d'ouverture du sas cycliste aux cyclomoteurs.

Maquette & mise en page

Antoine Jardot
DADT - VIA
Cerema
Normandie-Centre
+33 (0)2 35 68 89 33

En accompagnement de cette mesure, il est prévu d'introduire dans la réglementation la possibilité de réaliser un sas sans bande d'accès au sas, dans les situations d'espace urbain contraint.



Pour en savoir plus...

- Fiche Vélo « Aménagements » n° 11
« Les sas cyclistes » - Certu, 2012

Fiche n° 02

Limitation de l'accès
au sas cycliste
pour les cyclomoteurs
Mise en cohérence
de la réglementation

© 2015 - Cerema
La reproduction totale
ou partielle du document
doit être soumise à
l'accord préalable
du Cerema

Collection Références

ISSN : 2276-0164
2015 / 12

Contributeurs Benoit Hiron, Thomas Jouannot et Daniel Lemoine - Cerema Territoires et ville

Contacts Thomas Jouannot - Cerema Territoires et ville - VOI/SUD
Tél. : +33 (0)4 72 74 58 69 - thomas.jouannot@cerema.fr
Secrétariat - Cerema Territoires et ville - VOI
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 61 - voi.DtecTV@cerema.fr

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : catalogue.territoires-ville.cerema.fr

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoir-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Connaissance et prévention des risques - Développement des infrastructures - Énergie et climat - Gestion du patrimoine d'infrastructures
Impacts sur la santé - Mobilité et transports - Territoires durables et ressources naturelles - Ville et bâtiments durables

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement - www.cerema.fr

Direction technique Territoires et ville - 2, rue Antoine Charial - CS 33927 - 69426 LYON cedex 03 - Tél. : +33 (0)4 72 74 58 00
Siège social : Cité des mobilités - 25 avenue François Mitterrand - CS 92803 - 69674 BRON Cedex - Tél. +33 (0)4 72 14 30 30

Mieux partager l'espace public : les règles évoluent !

L'objet des présentes fiches est, à partir des **textes officiels**, d'expliquer leur **contenu** et leur **raison d'être**, puis de donner les **premières indications de mise en œuvre possible**.

Elles sont à destination des services de l'État, des gestionnaires de voiries et des associations d'usagers.

Améliorer la sécurité des cyclistes et des piétons par un meilleur positionnement du cycliste sur la chaussée

Décret n° 2015-808 du 02 juillet 2015

Art R. 412-9 du Code de la route

« En marche normale, tout conducteur doit maintenir son véhicule près du bord droit de la chaussée, autant que le lui permet l'état ou le profil de celle-ci. (...) »

Sur les voies où la vitesse maximale autorisée n'excède pas 50 km/h, un conducteur de cycle peut s'écarter des véhicules en stationnement sur le bord droit de la chaussée, d'une distance nécessaire à sa sécurité ».

Cet article du décret rend légal le positionnement éloigné du bord droit de la chaussée en présence de véhicules en stationnement.

Il donne notamment une assise légale au message délivré par les vélo-écoles encourageant les cyclistes à se tenir à une distance raisonnable du bord droit de la chaussée afin d'éviter les ouvertures de portières.

Plan d'actions pour
les mobilités actives

Fiche n° 03 - Septembre 2015

Maquette & mise en page

Antoine Jardot
DADT - VIA
Cerema
Normandie-Centre
+33 (0)2 35 68 89 33

En effet, le positionnement des cyclistes au plus près du bord droit de la chaussée peut être générateur d'accidents, parfois graves, liés au risque d'ouverture de portières de véhicules en stationnement.

D'après plusieurs observatoires locaux d'accidentalité, près de 12 % des accidents cyclistes en milieu urbain correspondent à ce type de configuration.

Cette mesure vise également à sécuriser la traversée des piétons entre deux véhicules en stationnement. Le vélo est un véhicule silencieux de faible gabarit. Lorsqu'il est positionné très proche des portières de véhicules stationnés, il peut surprendre un piéton qui voudrait traverser. Un positionnement parfois éloigné du bord droit de la part du cycliste constitue ainsi un gain en sécurité pour le piéton.



Source : Cerema



Source : Cerema

Pour en savoir plus...

- Recommandations pour les aménagements cyclables - *Certu*, 2008
- Fiche Vélo « Aménagements » n° 10 « Vélo et giratoires » - *Cerema*, 2014

Fiche n° 03

Améliorer la sécurité des cyclistes et des piétons par un meilleur positionnement du cycliste sur la chaussée

© 2015 - Cerema
La reproduction totale ou partielle du document doit être soumise à l'accord préalable du Cerema

Collection Références

ISSN : 2276-0164
2015 / 13

Contributeurs Benoit Hiron, Thomas Jouannot et Daniel Lemoine - Cerema Territoires et ville

Contacts Thomas Jouannot - Cerema Territoires et ville - VOI/SUD
Tél. : +33 (0)4 72 74 58 69 - thomas.jouannot@cerema.fr
Secrétariat - Cerema Territoires et ville - VOI
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 61 - voi.DtecTV@cerema.fr

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : catalogue.territoires-ville.cerema.fr

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoir-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Connaissance et prévention des risques - Développement des infrastructures - Énergie et climat - Gestion du patrimoine d'infrastructures
Impacts sur la santé - Mobilité et transports - Territoires durables et ressources naturelles - Ville et bâtiments durables

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement - www.cerema.fr

Direction technique Territoires et ville - 2, rue Antoine Charial - CS 33927 - 69426 LYON cedex 03 - Tél. : +33 (0)4 72 74 58 00
Siège social : Cité des mobilités - 25 avenue François Mitterrand - CS 92803 - 69674 BRON Cedex - Tél. +33 (0)4 72 14 30 30

L'objet des présentes fiches est, à partir des **textes officiels**, d'expliquer leur **contenu** et leur **raison d'être**, puis de donner les **premières indications de mise en œuvre possible**.

Elles sont à destination des services de l'État, des gestionnaires de voiries et des associations d'usagers.

Améliorer la sécurité du cycliste en matérialisant son positionnement sur la chaussée

Prélude à une modification de l'arrêté de 1967 et de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière

Décret n° 2015-808 du 02 juillet 2015

Plan d'actions pour les mobilités actives

Art R. 412-9 du Code de la route

« En marche normale, tout conducteur doit maintenir son véhicule près du bord droit de la chaussée, autant que le lui permet l'état ou le profil de celle-ci.

Un conducteur de cycle peut s'éloigner du bord droit de la chaussée lorsqu'une trajectoire matérialisée pour les cycles en application des dispositions de l'article R. 411-25, le permet. (...) »

Cet article ouvre la possibilité de modifier l'arrêté de 1967 et l'instruction interministérielle sur la signalisation routière, en introduisant des marquages permettant de matérialiser sur la chaussée une trajectoire à l'attention du cycliste autre que la circulation sur le bord droit. Cette matérialisation vise à limiter son exposition au risque et à rendre possible la mise en évidence des itinéraires structurants.

Il deviendra applicable dès modification de l'arrêté de 1967 relatif à la signalisation des routes et autoroutes et de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière.

Plusieurs collectivités françaises ont exprimé le besoin de pouvoir matérialiser au sol la trajectoire des cyclistes afin de les aider dans leur repérage et leur positionnement sur la chaussée (dans les carrefours de grande taille et les carrefours giratoires par exemple).

Parallèlement, des réflexions sont actuellement menées sur la hiérarchisation du réseau cyclable afin d'offrir des itinéraires structurants adaptés à des usages quotidiens sur de plus grandes distances.

Il s'agit d'introduire des possibilités qui existent déjà dans d'autres pays européens (Belgique et Grande-Bretagne notamment).



Source : Cerema

Nantes, marquage du giratoire à l'axe de l'anneau



Source : Cerema

Paris, marquage de trajectoires

Pour en savoir plus...

- La signalisation pour les cyclistes et les piétons, comparaison des règles et pratiques de signalisation dans 13 pays - Cerema - THE PEP, 2013

Fiche n° 04
Améliorer la
sécurité du cycliste
en matérialisant
son positionnement
sur la chaussée

© 2015 - Cerema
La reproduction totale
ou partielle du document
doit être soumise à
l'accord préalable
du Cerema

Collection
Références

ISSN : 2276-0164
2015 / 17

Contributeurs Benoit Hiron, Thomas Jouannot et Daniel Lemoine - Cerema Territoires et ville

Contacts Thomas Jouannot - Cerema Territoires et ville - VOI/SUD
Tél. : +33 (0)4 72 74 58 69 - thomas.jouannot@cerema.fr
Secrétariat - Cerema Territoires et ville - VOI
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 61 - voi.DtecTV@cerema.fr

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : catalogue.territoires-ville.cerema.fr

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoir-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Connaissance et prévention des risques - Développement des infrastructures - Énergie et climat - Gestion du patrimoine d'infrastructures
Impacts sur la santé - Mobilité et transports - Territoires durables et ressources naturelles - Ville et bâtiments durables

Mieux partager l'espace public : les règles évoluent !

L'objet des présentes fiches est, à partir des **textes officiels**, d'expliquer leur **contenu** et leur **raison d'être**, puis de donner les **premières indications de mise en œuvre possible**.

Elles sont à destination des services de l'État, des gestionnaires de voiries et des associations d'usagers.

L'extension du domaine d'emploi du cédez-le-passage cycliste au feu

Prélude à une modification de l'arrêté de 1967 et de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière

Décret n° 2015-808 du 02 juillet 2015

Art R. 415-15 du Code de la route

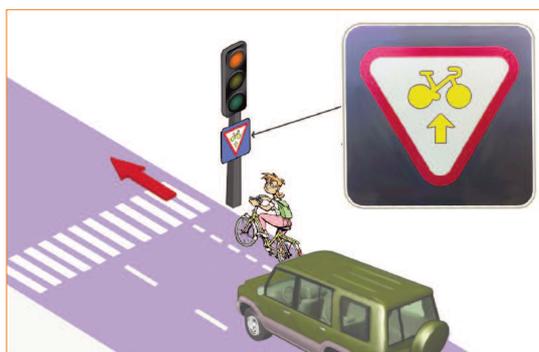
« ~~Aux intersections~~, l'autorité investie du pouvoir de police peut décider de (...) mettre en place sur les voies équipées de feux de signalisation une signalisation distincte destinée à une ou plusieurs catégories de véhicules ou indiquant une ou plusieurs directions ou remplissant ces deux fonctions de manière concomitante »

En supprimant les termes « aux intersections », cet article étend le domaine d'emploi du cédez-le-passage cycliste aux passages piétons gérés par feu en section courante, aux alternats par feux et aux feux de gestion des bornes d'entrées des aires piétonnes.

La mise en place d'un cédez-le-passage cycliste au feu en section courante obtiendra une assise réglementaire dès modification de l'arrêté de 1967¹ et de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière² (IISR).

(1) Relatif à la signalisation des routes et autoroutes.

(2) Dans la future version de l'IISR, il est également prévu que le nombre de mouvements possibles en carrefour soit étendu par l'introduction des flèches diagrammatiques.



Source : Cerema

Depuis 2012, plus de 5 000 feux en intersection ont été équipés d'un tel dispositif dans des agglomérations de toutes tailles, sans que cela se soit traduit par une accidentalité particulière.

Quelques collectivités ont testé avec succès l'utilisation du cédez-le-passage cycliste en section courante pour gérer des traversées piétonnes, aboutissant à cette demande d'évolution réglementaire.



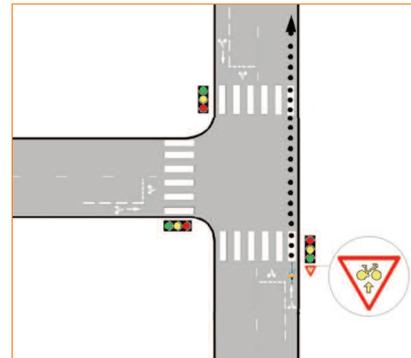
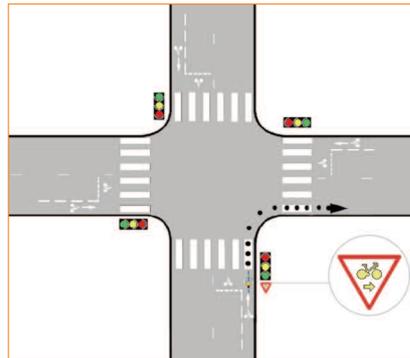
Source : Cerema

Le cédez-le-passage cycliste au feu, qu'est-ce que c'est ?

La réglementation de la signalisation routière donne, depuis 2012, aux collectivités territoriales lorsqu'elles le jugent possible, les outils pour autoriser les cyclistes à réaliser un cédez-le-passage à la place d'un arrêt au feu rouge avant d'effectuer une manœuvre de tourne-à-droite ou de poursuivre en mouvement direct dans un carrefour en T.

Le vélo présente des caractéristiques particulières qui rendent possible cette mesure.

La position avancée du cycliste en carrefour permise par le faible gabarit du vélo et sa vitesse d'approche modérée lui offrent une visibilité souvent bien meilleure que celle dont disposent les usagers motorisés. En outre, ses faibles dimensions lui permettent une meilleure réinsertion dans le trafic une fois le feu franchi. Le principal critère à prendre en considération avant d'instituer un cédez-le-passage cycliste au feu rouge est celui de la covisibilité.



Pour en savoir plus...

- Le cédez-le-passage cycliste au feu rouge - *Certu, décembre 2012*
- Observatoire national des cédez-le-passage cyclistes au feu (ONCPC)

Fiche n° 05

L'extension du domaine d'emploi du cédez-le-passage cycliste au feu

© 2015 - Cerema
La reproduction totale ou partielle du document doit être soumise à l'accord préalable du Cerema

Collection
Références

ISSN : 2276-0164
2015 / 15

Contributeurs Benoit Hiron, Thomas Jouannot et Daniel Lemoine - Cerema Territoires et ville

Contacts Thomas Jouannot - Cerema Territoires et ville - VOI/SUD
Tél. : +33 (0)4 72 74 58 69 - thomas.jouannot@cerema.fr
Secrétariat - Cerema Territoires et ville - VOI
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 61 - voi.DtecTV@cerema.fr

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : catalogue.territoires-ville.cerema.fr

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoir-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Connaissance et prévention des risques - Développement des infrastructures - Énergie et climat - Gestion du patrimoine d'infrastructures
Impacts sur la santé - Mobilité et transports - Territoires durables et ressources naturelles - Ville et bâtiments durables

Mieux partager l'espace public : les règles évoluent !

L'objet des présentes fiches est, à partir des **textes officiels**, d'expliquer leur **contenu** et leur **raison d'être**, puis de donner les **premières indications de mise en œuvre possible**.

Elles sont à destination des services de l'État, des gestionnaires de voiries et des associations d'usagers.

La traversée cycliste contiguë au passage piéton et gérée par feux

Prélude à une modification de l'arrêté de 1967 et de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière

Décret n° 2015-808 du 02 juillet 2015

Art R. 412-30 du Code de la route

« Lorsqu'une piste cyclable ou une trajectoire matérialisée pour les cycles traversant la chaussée est parallèle et contiguë à un passage réservé aux piétons dont le franchissement est réglé par des feux de signalisation lumineux, tout conducteur empruntant cette piste ou cette trajectoire matérialisée est tenu, à défaut de signalisation spécifique, de respecter les feux de signalisation réglant la traversée de la chaussée par les piétons ».

Dans la version précédente du Code de la route, seul le cas où une piste cyclable était présente de part et d'autre de la chaussée était pris en compte.

Dans cette nouvelle version, l'ajout de la « trajectoire matérialisée traversant la chaussée » tient compte des autres cas apparus avec le développement des aménagements cyclables.

Ainsi, en amont ou à l'aval de la traversée cycliste, peuvent se trouver la voie réservée d'un double-sens cyclable, une voie verte, une aire piétonne...

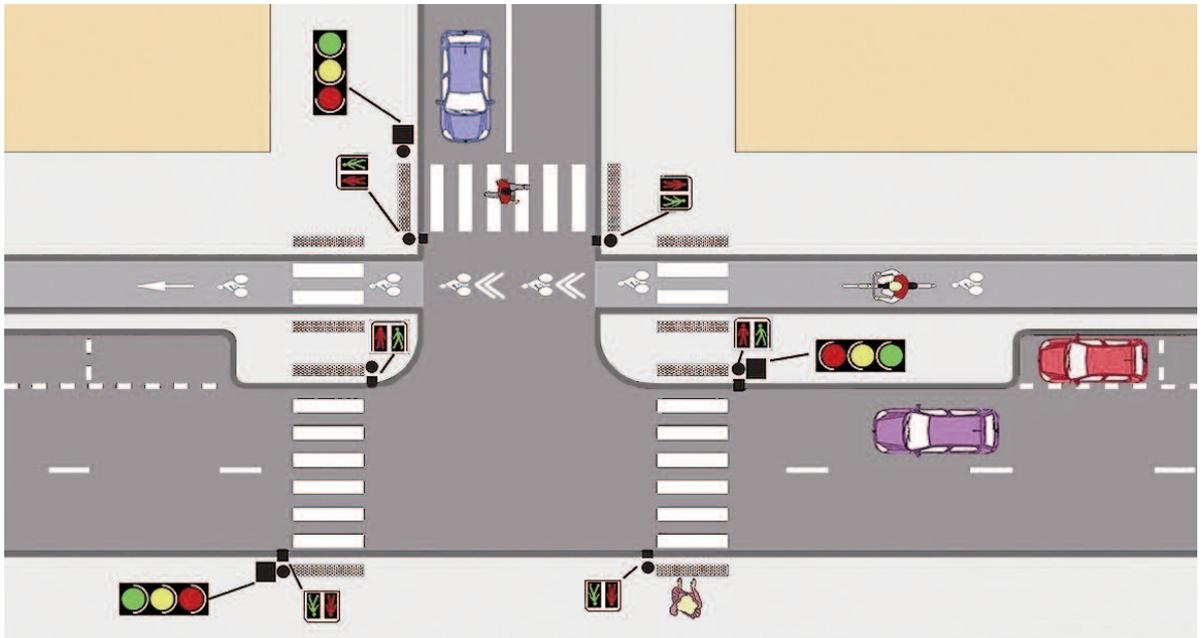
Toutefois, l'application de cet article ne sera possible qu'après la modification de l'arrêté de 1967 relatif à la signalisation des routes et autoroutes et de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière qui définira le marquage des trajectoires.

En milieu urbain, la multiplication des signaux routiers peut nuire à la bonne compréhension des règles de circulation et entraîner un coût supplémentaire pour les gestionnaires. De plus, les mâts supportant ces signaux sont quasiment exclusivement implantés sur le trottoir, ils entravent souvent le cheminement des piétons et des personnes à mobilité réduite.

Quand une trajectoire à l'attention des cyclistes est matérialisée sur la chaussée le long d'un passage piéton dont le franchissement est réglé par feu piétons R12, ce seul signal lumineux destiné aux piétons peut suffire pour préciser aux cyclistes les règles de franchissement.

Exemples d'application de l'article R.412-30

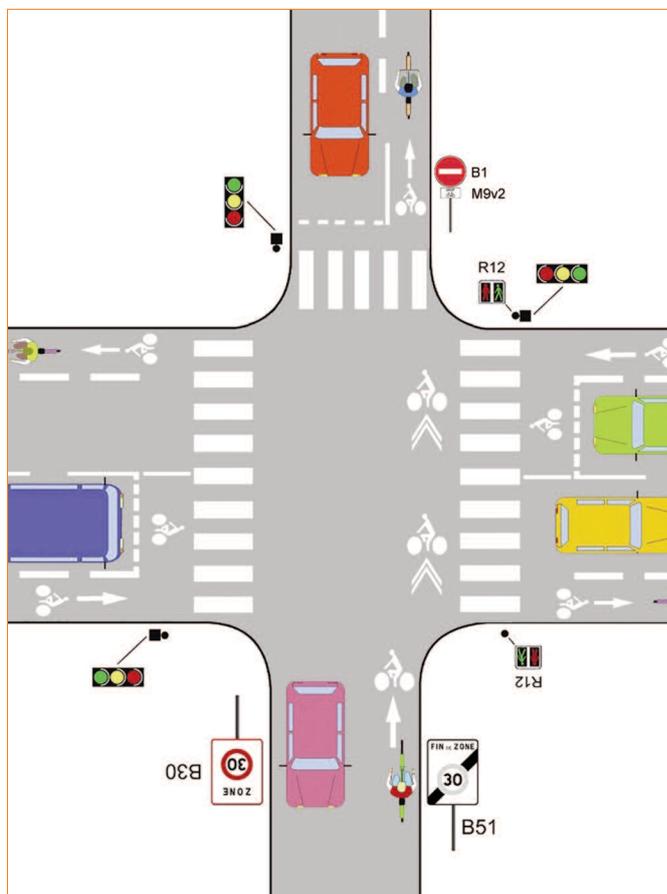
Jusqu'à la publication du décret, l'application de l'article R.412-30 se limitait au cas d'une piste cyclable traversant une chaussée dans un carrefour à feux.



Source : Cerema

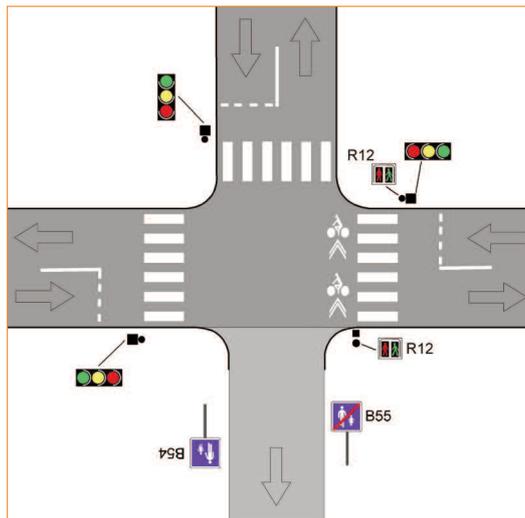
Piste cyclable traversant une chaussée dans un carrefour à feux

La nouvelle rédaction de l'article R 412-30, a étendu son domaine d'application à de nouvelles configurations :

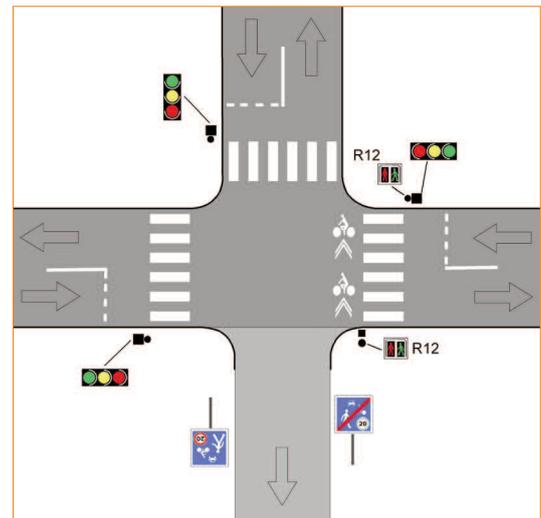


Source : Cerema

Sens réservé vélo en sortie de double-sens cyclable en zone 30



Sens réservé vélo en sortie de double-sens cyclable en aire piétonne.



Sens réservé vélo en sortie de double-sens cyclable en zone de rencontre.

Pour en savoir plus...

- Recommandations pour les aménagements cyclables - Certu, 2008

Fiche n° 06
La traversée cycliste
contiguë au
passage piéton
et gérée par feux

© 2015 - Cerema
La reproduction totale
ou partielle du document
doit être soumise à
l'accord préalable
du Cerema

Collection
Références

ISSN : 2276-0164
2015 / 16

Contributeurs Benoit Hiron, Thomas Jouannot et Daniel Lemoine - Cerema Territoires et ville

Contacts Thomas Jouannot - Cerema Territoires et ville - VOI/SUD
Tél. : +33 (0)4 72 74 58 69 - thomas.jouannot@cerema.fr
Secrétariat - Cerema Territoires et ville - VOI
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 61 - voi.DtecTV@cerema.fr

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : catalogue.territoires-ville.cerema.fr

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoir-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Connaissance et prévention des risques - Développement des infrastructures - Énergie et climat - Gestion du patrimoine d'infrastructures
Impacts sur la santé - Mobilité et transports - Territoires durables et ressources naturelles - Ville et bâtiments durables

Mieux partager l'espace public : les règles évoluent !

La chaussée à voie centrale banalisée légalisée en milieu urbain

Décret n° 2015-808 du 02 juillet 2015

L'objet des présentes fiches est, à partir des **textes officiels**, d'expliquer leur **contenu** et leur **raison d'être**, puis de donner les **premières indications de mise en œuvre possible**.

Elles sont à destination des services de l'État, des gestionnaires de voiries et des associations d'usagers.

Plan d'actions pour
les mobilités actives

Art R. 431-9 du Code de la route

« ~~Hors agglomération~~, les conducteurs de cycles peuvent circuler sur les accotements équipés d'un revêtement routier. »

En supprimant le terme « hors agglomération » qui existait dans la version précédente du Code de la route, le décret donne la possibilité aux cyclistes d'emprunter légitimement les accotements qui leur étaient jusqu'alors interdits en agglomération.

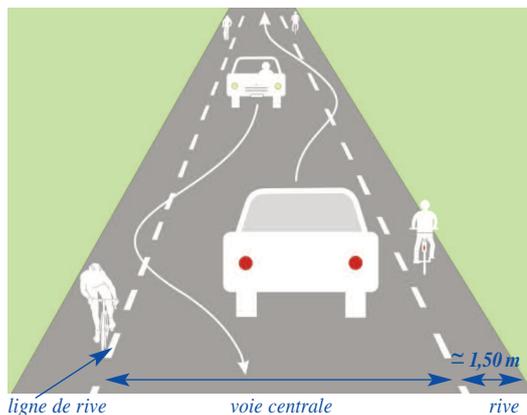
En conséquence cette modification du Code de la route vient étendre le domaine d'emploi de la chaussée à voie centrale banalisée au milieu l'urbain.

La CVCB, qu'est-ce que c'est ?

La chaussée à voie centrale banalisée (CVCB) est une chaussée étroite sans marquage axial dont les lignes de rive sont rapprochées de son axe.

Les véhicules motorisés circulent sur une voie centrale bidirectionnelle et les cyclistes sur la partie revêtue de l'accotement appelée rive.

La largeur de la voie ouverte aux véhicules motorisés est insuffisante pour permettre le croisement, ces derniers empruntent donc la rive lorsqu'ils se croisent, en vérifiant auparavant l'absence de cycliste ou à défaut en ralentissant.



Maquette & mise en page

Antoine Jardot
DADT - VIA
Cerema
Normandie-Centre
+33 (0)2 35 68 89 33

Cet outil peut être utilisé dans les **cas rares** où les contraintes géométriques et circulatoires rendraient impossible le recours aux aménagements cyclables traditionnels (bandes, pistes...).

LA CVCB permet notamment de proposer une continuité cyclable entre deux aménagements cyclables plus traditionnels pour franchir des points durs.

Plusieurs agglomérations ont devancé cette évolution du Code de la route. Leurs aménagements ont maintenant une assise réglementaire. Par ailleurs, la CVCB est présente dans plusieurs pays d'Europe (Suisse, Allemagne et Hollande notamment).

Précisons que le niveau de service proposé aux cyclistes par la CVCB est a priori inférieur à celui offert par les aménagements cyclables séparatifs.

En effet, les véhicules motorisés sont, par défaut, autorisés à circuler (pour se croiser), s'arrêter et stationner sur la rive.



Exemple de chaussée à voie centrale banalisée en milieu urbain

Source : Cerema

C'est pourquoi l'ajout de la figurine vélo sur la rive est à proscrire, car il crée une confusion avec la bande cyclable, voie de circulation exclusivement réservée aux cyclistes, interdite à la circulation, l'arrêt et au stationnement des véhicules motorisés. Une évolution de la réglementation à venir devrait préciser les possibilités de marquage optionnel de la rive.

Pour en savoir plus...

- Évaluation d'une chaussée à voie centrale banalisée - Site de Villequier (76)
Cerema Normandie-Centre, 2013
- Chaussée à voie centrale banalisée - Évaluation à La-Roche-de-Glun (26)
Cerema Centre Est, 2013
- Aménagements cyclables, observations de chaussées à voie centrale banalisée sur l'agglomération Nantaise - *Cerema Ouest, 2014*

Fiche n° 07

La chaussée à voie
centrale banalisée
légalisée en milieu urbain

© 2015 - Cerema
La reproduction totale
ou partielle du document
doit être soumise à
l'accord préalable
du Cerema

Collection Références

ISSN : 2276-0164
2015 / 14

Contributeurs Benoit Hiron, Thomas Jouannot et Daniel Lemoine - Cerema Territoires et ville

Contacts Thomas Jouannot - Cerema Territoires et ville - VOI/SUD
Tél. : +33 (0)4 72 74 58 69 - thomas.jouannot@cerema.fr
Secrétariat - Cerema Territoires et ville - VOI
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 61 - voi.DtecTV@cerema.fr

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : catalogue.territoires-ville.cerema.fr

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoir-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Connaissance et prévention des risques - Développement des infrastructures - Énergie et climat - Gestion du patrimoine d'infrastructures
Impacts sur la santé - Mobilité et transports - Territoires durables et ressources naturelles - Ville et bâtiments durables

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement - www.cerema.fr

Direction technique Territoires et ville - 2, rue Antoine Charial - CS 33927 - 69426 LYON cedex 03 - Tél. : +33 (0)4 72 74 58 00
Siège social : Cité des mobilités - 25 avenue François Mitterrand - CS 92803 - 69674 BRON Cedex - Tél. +33 (0)4 72 14 30 30

Mieux partager l'espace public : les règles évoluent !

L'objet des présentes fiches est, à partir des **textes officiels**, d'expliquer leur **contenu** et leur **raison d'être**, puis de donner les **premières indications de mise en œuvre possible**.

Elles sont à destination des services de l'État, des gestionnaires de voiries et des associations d'usagers.

Mieux faire respecter les cheminements piétons et les aménagements cyclables

Prélude à une modification de l'arrêté de 1967 et de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière

Décret n° 2015-808 du 02 juillet 2015

Plan d'actions pour les mobilités actives

Le développement de la marche et de l'usage de la bicyclette doit s'accompagner de l'adaptation des outils réglementaires afin de sécuriser ces types de déplacements.

Dans cet esprit, les articles du Code de la route traitant de certaines infractions concernant l'arrêt ou le stationnement ont été revus, notamment dans le sens d'un renforcement des sanctions.

Trois leviers principaux ont été actionnés, le renforcement des sanctions, l'amélioration de la covisibilité entre usagers et la facilitation de certaines tâches réalisées par des services publics.

Améliorer le respect des cheminements piétonniers

introduction du « très gênant », 4^e classe

Art R. 417-11 du Code de la route

[...]

I - Est considéré comme très gênant pour la circulation publique tout arrêt ou stationnement :

1° D'un véhicule sur les passages réservés à la circulation des piétons en traversée de chaussée ;

[...]

4° D'un véhicule motorisé :

a) Sur les trottoirs, à l'exception des motocyclettes, tricycles et cyclomoteurs ;

b) Sur les voies vertes, [...]

Rappel : l'arrêt ou le stationnement des motocyclettes, tricycles et cyclomoteurs a été maintenu comme gênant en regard de l'article R.417-10.

L'arrêt ou le stationnement d'un véhicule motorisé léger (voiture, deux-roues motorisées) ou lourd (poids lourd, autobus, autocar) sur le cheminement du piéton (passage pour piétons, trottoir, voie verte) oblige ce dernier à contourner « l'obstacle » et le surexpose aux risques routiers ; le véhicule illégalement arrêté ou stationné peut, en outre, constituer un masque à la visibilité. Le piéton gêné peut également avoir à se déporter sur une zone sur laquelle les véhicules en mouvement ne s'attendent pas à le rencontrer. De plus, les personnes en situation de handicap, en fauteuil, peuvent se retrouver en situation critique (pas de possibilité simple pour contourner le véhicule, présence de bordures par exemple).

C'est pourquoi ces infractions ont été requalifiées en « **très gênant** » (4^e classe). Cette requalification entre également dans le cadre de la décentralisation-dépénalisation du stationnement, les sanctions afférentes au défaut de post-paiement ne devant pas être inférieures à celles concernant le stationnement illégal au détriment des piétons.

L'instauration d'un niveau « très gênant » a pour but de proscrire ce type de comportement, mais aussi, plus généralement, de dissuader tout stationnement illégal.

À noter que le législateur a maintenu le caractère gênant de l'arrêt et du stationnement des motocyclettes et cyclomoteurs sur les trottoirs. Leur arrêt ou stationnement y est tout aussi interdit, mais n'est sanctionné que par une contravention de 2^e classe (Cf. R.417-10).



Véhicule à l'arrêt (livraisons) en infraction

Source : Cerema



Véhicules à l'arrêt en infraction, chevauchement du trottoir

Source : Piéton pratique

Les gestionnaires de voirie investissent de plus en plus en faveur des piétons : avec ce nouveau niveau de sanction les comportements inciviques sont plus fortement réprimés alors qu'ils représentent une des barrières au développement et à la sécurisation de la marche (autonomie des enfants, personnes en situation de handicap, etc.). Cette décision est cohérente avec la volonté d'encourager la pratique de la marche, en tant que mode actif, pour des raisons de santé publique (lutte contre la sédentarité, sécurité routière).

Elle participe au maintien de la chaîne de déplacement afin d'offrir à chacun un cheminement sûr et sans obstacle.

En outre, l'écart avec les montants des amendes des autres pays européens a été réduit.

Art R. 417-11 du Code de la route

[...]

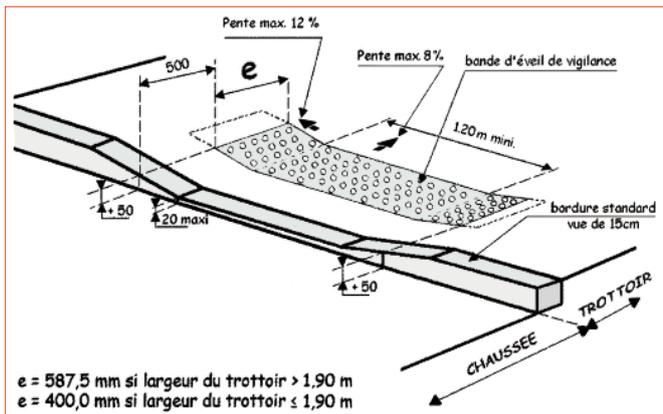
I- Est considéré comme très gênant pour la circulation publique tout arrêt ou stationnement :

[...]

6° D'un véhicule au droit des bandes d'éveil et de vigilance à l'exception de celles qui signalent le quai d'un arrêt de transport public ;

[...]

La traversée de chaussée est un maillon essentiel de la chaîne de déplacement qui doit être continue. Traverser est toujours délicat, potentiellement dangereux et stressant, en particulier pour les personnes en situation de handicap. Pour leur faciliter la traversée, des « abaissés » de la bordure du trottoir (hauteur maximale 2 cm) et des bandes d'éveil de vigilance (BEV), conformes à la normes NFP 98-351 sont prévus.



Abaissé de bordures équipé d'une BEV

Ces aménagements sont issus des textes découlant de la loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées du 11 février 2005, selon laquelle une personne doit pouvoir quitter son logement et se rendre à un lieu d'activité sans rencontrer d'obstacle de nature à la faire renoncer à son déplacement¹.



Traversée suggérée en carrefour équipé de BEV, mais sans marquage de passages pour piétons

C'est pourquoi l'arrêt ou le stationnement au droit d'une bande d'éveil de vigilance ont été introduits dans les infractions « très gênantes » (4^e classe).

Cette prescription ne concerne pas les quais d'arrêt de transport public.



Traversée suggérée par changement de matériaux équipée de BEV, mais sans marquage de passages pour piétons



Traversée suggérée par changement de matériaux équipée de BEV, mais sans marquage de passages pour piétons

Les aménagements destinés à marquer la traversée d'une chaussée par les piétons sont un des outils les plus employés depuis les opérations « Ville plus sûre, quartier sans accident » des années 1980. Ils représentent en effet, le symbole même d'une vie locale animée en traitant la voie de circulation proprement dite en espace public à part entière. Non accompagnés du marquage réglementaire des passages pour piétons, ils n'ont pas de caractère obligatoire pour ces derniers, leur fonction étant principalement le guidage des plus fragiles et la continuité du cheminement. Ils sont dorénavant protégés des arrêts et stationnements intempestifs.

(1) La chaîne du déplacement est la possibilité pour une personne de se rendre de son domicile à son travail, en cheminant sur la voirie, en utilisant les transports collectifs ou un véhicule personnel garé sur la voirie ou dans un parking souterrain, jusqu'à son entrée dans l'immeuble de son bureau. C'est la possibilité en rentrant à son domicile le soir, de se rendre dans un magasin d'alimentation, chez le boulanger, à un rendez-vous médical ou d'aller au cinéma

Améliorer le respect des aménagements cyclables

introduction du « très gênant », 4^e classe

Art R. 417-11 du Code de la route

[...]

I- Est considéré comme très gênant pour la circulation publique tout arrêt ou stationnement :

[...]

8° D'un véhicule motorisé à l'exception des cycles à pédalage assisté :

[...]

b) Sur les voies vertes, les bandes et pistes cyclables ;

[...]

L'arrêt ou le stationnement d'un véhicule motorisé léger (voiture, utilitaire, 2RM) ou lourd (poids lourd, autobus, autocar) sur un aménagement cyclable oblige le cycliste à engager des manœuvres de contournement qui, le plus souvent, l'exposent à des risques contre des véhicules motorisés ou des piétons (utilisation des trottoirs...). Le véhicule illégalement arrêté ou stationné peut, en outre, constituer un masque à la visibilité, ce qui peut surprendre les usagers (automobilistes, motocyclistes, piétons, etc.).

C'est pourquoi l'infraction a été requalifiée en « très gênant » (4^e classe). Cette requalification entre également dans le cadre de la décentralisation-dépénalisation du stationnement, les sanctions afférentes au défaut de post-paiement ne devant pas être inférieures à celles concernant le stationnement illégal.

L'instauration d'un niveau « très gênant » a pour but de proscrire ce type de comportement mais, aussi plus généralement, de dissuader tout stationnement illicite.

Les gestionnaires de voirie investissent de plus en plus en faveur des cyclistes pour faciliter et sécuriser la pratique du vélo en ville, aussi les comportements inciviques contre les cyclistes sont plus fortement réprimés.

Par ce signal, l'État s'attaque à un des freins au développement du vélo. Cette décision est cohérente avec la volonté d'encourager la pratique du vélo au quotidien, en tant que mode actif, pour des raisons de santé publique (lutte contre la sédentarité, sécurité routière).

Cette disposition a des conséquences importantes dans les pratiques de livraisons, car elle renforce très clairement l'obligation pour le véhicule de livraison, lorsqu'il ne dispose pas d'une aire dédiée pour réaliser un arrêt, de se positionner sur les voies de circulation générales et de laisser libre la bande ou la piste cyclable. Ceci signifie cependant toujours pour le cycliste une attention accrue lorsqu'il circulera entre le véhicule, qui charge ou décharge, et le trottoir.



Véhicule à l'arrêt en infraction sur bande cyclable

Source : Cerema



Véhicule à l'arrêt (livraison) en infraction sur bande cyclable

Source : Cerema

Le livreur, pour sa part, veillera à la sécurité de tous lorsqu'il ouvrira les vantaux de son véhicule (porte à faux possible jusqu'à 1,50 m) et lorsqu'il traversera l'aménagement cyclable qu'il utilisera en tant que piéton.

Améliorer la covisibilité entre usagers

introduction du « très gênant », 4^e classe

Art R. 417-11 du Code de la route

[...]

I - Est considéré comme très gênant pour la circulation publique tout arrêt ou stationnement :

[...]

8° D'un véhicule motorisé à l'exception des cycles à pédalage assisté :

[...]

c) Sur une distance de cinq mètres en amont des passages piétons dans le sens de la circulation, en dehors des emplacements matérialisés à cet effet, à l'exception des motocyclettes, tricycles et cyclomoteurs ;

[...]



Source : Cerema

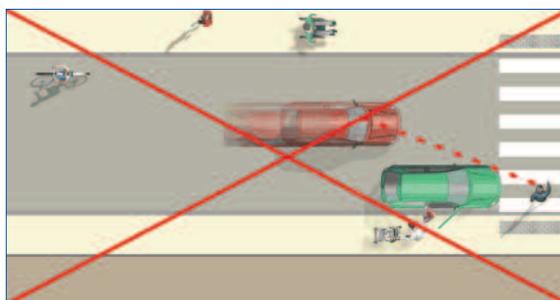
Véhicule en stationnement en infraction à moins de 5 mètres en amont d'un passage pour piétons

Le décret du 12 novembre 2010 a modifié le Code de la route en introduisant la priorité relative au piéton manifestant son intention de traverser. Pour que cette priorité soit applicable dans de bonnes conditions de sécurité, la visibilité réciproque entre usagers est nécessaire.

La présence de véhicules de type automobiles, autobus, autocar, poids lourds, en arrêt ou stationnement en pleine chaussée à moins de 5 mètres en amont d'un passage pour piétons, génère un masque à la visibilité pouvant conduire à des accidents. À noter qu'un véhicule en simple arrêt génère le même masque préjudiciable, la durée de l'arrêt ne préjugant pas d'une limitation du risque.

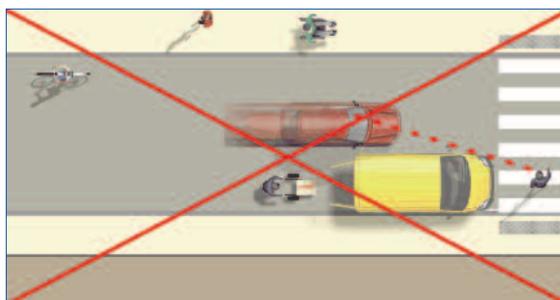
Cet article permet donc la verbalisation des arrêts et des stationnements en pleine chaussée des véhicules qui sont potentiellement un masque à la visibilité lorsqu'ils se positionnent à moins de 5 mètres d'un passage pour piétons.

Il a été considéré comme peu réaliste que les usagers de motocyclettes, tricycles et cyclomoteurs laissent leur véhicule arrêté ou stationné en pleine chaussée, d'où leur absence dans cet article.



Source : Patrick Cotto - Cerema Ouest

Véhicule à l'arrêt en amont immédiat d'un passage pour piétons masquant la visibilité du piéton en traversée



Source : Patrick Cotto - Cerema Ouest

Véhicule à l'arrêt (livraison) en amont immédiat d'un passage pour piétons masquant la visibilité du piéton en traversée

En termes de recommandation, la position des passages pour piétons est un critère important en regard des arrêts effectués par certaines catégories de véhicule ou d'utilisateur.

Par exemple, le positionnement des arrêts d'autobus notamment en pleine voie ou du passage piéton sont des éléments importants à analyser sous cet angle de masque à la visibilité lorsqu'un car ou un bus est présent à un arrêt.

Améliorer le dégagement des feux et des panneaux

introduction du « très gênant », 4^e classe

Art R. 417-11 du Code de la route

[...]

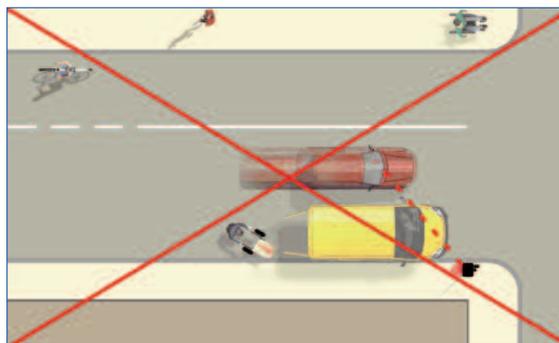
I - Est considéré comme très gênant pour la circulation publique tout arrêt ou stationnement :

[...]

7° D'un véhicule à proximité des signaux lumineux de circulation ou des panneaux de signalisation lorsque son gabarit est susceptible de masquer cette signalisation à la vue des usagers de la voie ;

[...]

Cette disposition préexistait, elle est également renforcée au vu du risque inhérent pour l'ensemble des usagers : ceux pour qui les feux de circulation sont masqués ou ceux qui cherchent un signal ou un panneau dont ils ont besoin (attention détournée de la lecture de la scène routière).



Source : Patrick Cotto - Cerema Ouest

Véhicule à l'arrêt (livraison) masquant un feu de circulation

En termes de recommandation, la recherche et la lutte contre les masques à la visibilité en carrefour font parties des points de vigilance des services voiries des collectivités qui sont un des acteurs centraux des démarches volontaires d'inspection de sécurité.

La position des arrêts de transport public, ou de livraison est un critère important en regard des masques potentiels vis à vis des feux et des panneaux

Donner une assise légale à la réalisation de la collecte des ordures ménagères et de l'entretien

introduction du « très gênant », 4^e classe

Art R. 412-7 du Code de la route

[...]

Dans l'exercice de leur mission, les véhicules d'entretien des voies du domaine public routier peuvent circuler et s'arrêter sur les bandes cyclables, les pistes cyclables et les voies vertes.

Les véhicules de collecte des ordures ménagères peuvent circuler et s'arrêter sur les bandes cyclables dans leur sens de circulation pour la réalisation des opérations de collecte de la section de rue concernée.

[...]

Si les véhicules motorisés ne peuvent circuler sur les aménagements cyclables, il va de soi qu'il est tout de même nécessaire que ces aménagements soient entretenus. Il est également important que la collecte des ordures ménagères puisse se dérouler légalement.

Cette nouvelle modification de l'article R.412-7, vient compléter celle du décret du 12 novembre 2010 qui stipulait que « les engins d'entretien du trottoir peuvent y circuler dans l'exercice de leur mission ».

Dorénavant, les véhicules d'entretien peuvent également accomplir leur mission sur les aménagements cyclables et les voies vertes.

Les véhicules de collecte, qui peuvent être apparentés à des chantiers mobiles, sont désormais autorisés à remplir leur mission en circulant sur les bandes cyclables.



Opération de collecte d'ordures ménagères

Source : Cerema

Les gestionnaires de voirie font des investissements importants pour limiter l'exposition aux risques des cyclistes là où cela est nécessaire.

Cet article, introduisant une exception à la règle générale pour ces types de véhicules, permet la prise en compte des nécessaires interventions d'entretien des voiries et de collecte des ordures ménagères.

Cette exception implique pour le cycliste une attention accrue lorsqu'il engagera sa manœuvre de contournement, pour éviter la zone occupée par le véhicule d'intervention concerné, qui, le plus souvent, l'exposera au risque routier.

Le personnel d'intervention, pour sa part, circulera à des vitesses compatibles avec les aménagements dédiés aux piétons ou aux cyclistes (5 km/h sur les trottoirs et 15-20 km/h sur les aménagements cyclables).

Le conducteur de véhicule d'entretien veillera à la sécurité de tous les usagers, lors de la mise en place de son véhicule et tout au long de son intervention. Il s'attachera, en particulier, à respecter les préconisations de présignalisation réglementaire de chantier (fixe ou mobile).

En cas de coupure de l'itinéraire cyclable (piste, voie verte...), le gestionnaire de voirie proposera un itinéraire alternatif (déviation) qu'il conviendra de signaler à l'aide de panneaux de type KD.



Déviation piste séparée d'une route



Déviation voie verte

Améliorer le respect du dégagement des bouches à incendie

introduction du « très gênant », 4^e classe

Art R. 417-11 du Code de la route

[...]

I - Est considéré comme très gênant pour la circulation publique tout arrêt ou stationnement :

[...]

8° D'un véhicule motorisé à l'exception des cycles à pédalage assisté :

[...]

d) Au droit des bouches d'incendie.



Source : Picton pratique

Véhicule en stationnement au droit d'une bouche à incendie

Cette disposition préexistait, elle est également renforcée au vu du risque existant pour l'ensemble des usagers.

Définitions du Code de la route (article R.110-2)

- **arrêt** : immobilisation momentanée d'un véhicule sur une route durant le temps nécessaire pour permettre la montée ou la descente de personnes, le chargement ou le déchargement du véhicule, le conducteur restant aux commandes de celui-ci ou à proximité pour pouvoir, le cas échéant, le déplacer ;
- **stationnement** : immobilisation d'un véhicule sur la route hors les circonstances caractérisant l'arrêt

Pour en savoir plus...

- Recueil de fiches Aménagements vélos, *Certu*, Septembre 2013
- Norme NF P98-351, Cheminements – Insertion des handicapés
- Voirie Accessible, *Certu*, novembre 2012

Fiche n° 08

Mieux faire respecter les cheminements piétons et les aménagements cyclables

© 2015 - Cerema
La reproduction totale ou partielle du document doit être soumise à l'accord préalable du Cerema

Collection Références

ISSN : 2276-0164
2015 / 18

Contributeurs Benoit Hiron, Thomas Jouannot et Daniel Lemoine - Cerema Territoires et ville

Contacts Thomas Jouannot - Cerema Territoires et ville - VOI/SUD
Tél. : +33 (0)4 72 74 58 69 - thomas.jouannot@cerema.fr
Secrétariat - Cerema Territoires et ville - VOI
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 61 - voi.DtecTV@cerema.fr

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : catalogue.territoires-ville.cerema.fr

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoir-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Connaissance et prévention des risques - Développement des infrastructures - Énergie et climat - Gestion du patrimoine d'infrastructures
Impacts sur la santé - Mobilité et transports - Territoires durables et ressources naturelles - Ville et bâtiments durables

L'objet des présentes fiches est, à partir des **textes officiels**, d'expliquer leur **contenu** et leur **raison d'être**, puis de donner les **premières indications de mise en œuvre possible**.

Elles sont à destination des services de l'État, des gestionnaires de voiries et des associations d'usagers.

Permettre le chevauchement de la ligne continue pour doubler un cycliste

Décret n° 2015-808 du 02 juillet 2015

Plan d'actions pour les mobilités actives

Art R. 412-19 du Code de la route

« Lorsque des lignes longitudinales continues axiales ou séparatives de voies de circulation sont apposées sur la chaussée, elles interdisent aux conducteurs leur franchissement ou leur chevauchement.

[...]

Toutefois, leur chevauchement est autorisé pour le dépassement d'un cycle dans les conditions prévues par l'article R. 414-4 du Code de la route.

[...]

L'objet de cette évolution du Code de la route est de permettre le chevauchement de la ligne continue pour doubler un cycliste dans certaines conditions, principalement :

- respect de la distance minimum de dépassement entre le véhicule et le cycliste, 1 m en agglomération, 1,50 m hors agglomération ;
- visibilité suffisante des véhicules arrivant en sens inverse ;
- différentiel de vitesse entre le véhicule qui double et le cycliste.

Il a été constaté que trop de conducteurs sous-estimaient la distance nécessaire entre leur véhicule et le cycliste lors d'un dépassement en présence d'une ligne continue. En effet, ils privilégiaient le non franchissement de la ligne continue sur la sécurité du cycliste. Ceci aboutissait à des dépassements rasants, le plus souvent inconfortables, déstabilisants pour le cycliste, voire accidentogènes.

Le message qui est donné est que le différentiel de vitesse entre le cycliste et le véhicule motorisé étant souvent important, il faut privilégier la sécurité du cycliste en s'écartant lorsqu'on le dépasse, quitte à chevaucher la ligne continue.

Les devoirs du conducteur

Le Code de la route distingue le chevauchement du franchissement d'une ligne continue.

Le **franchissement** s'entend comme le passage complet d'un véhicule de l'autre côté de ladite ligne.

Le **chevauchement** engage moins la voie de circulation opposée, une ligne de roue restant sur le côté droit de la chaussée.



A est la bonne réponse

Il s'agit d'améliorer la sécurité des cyclistes, notamment en interurbain, en donnant un signal clair en termes de réglementation.

Cette évolution donne un message aux conducteurs de véhicules motorisés en rappelant qu'il ne faut en aucun cas réaliser de dépassements rasants, car ils mettent en danger le cycliste et qu'un chevauchement est préférable.

Il s'agit d'un principe de réalisme : la solution théorique qui consiste à attendre la fin de la section dotée d'une ligne continue n'est pas toujours adaptée aux situations réelles.

Cette possibilité de chevauchement est bien limitée au dépassement des cyclistes et ne concerne en aucun cas le dépassement des autres véhicules lents.

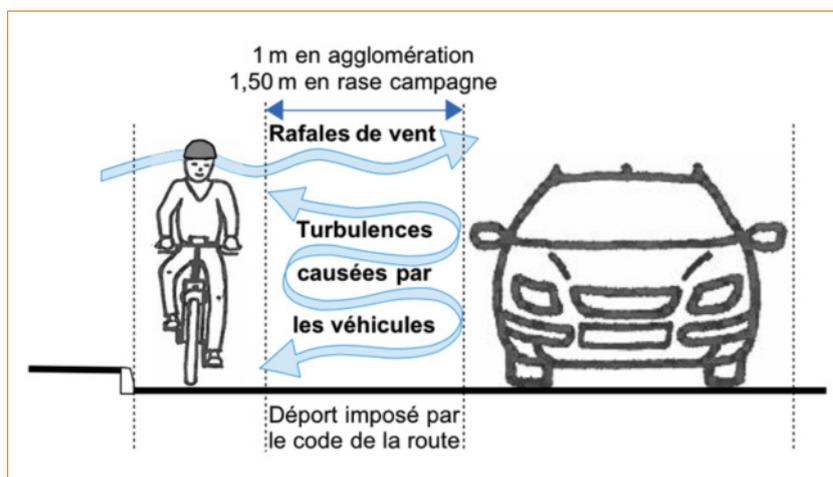


B est la bonne réponse

Rappel des sanctions prévues à l'article R.412-19 du Code de la route relatives au chevauchement ou au franchissement des lignes longitudinales continues

	Contravention	Permis de conduire	
		Réduction du nombre de points	Suspension éventuelle
Chevauchement	4° classe	1	3 ans au plus
Franchissement	4° classe	3	3 ans au plus

*Un certain déport est obligatoire pour doubler un cycliste :
1 m en agglomération,
1,50 m hors agglomération*



Les choix du gestionnaire de voirie

La réglementation routière n'oblige pas le gestionnaire de voirie à utiliser des marques sur chaussées, sauf sur les autoroutes et les routes express (article 113 de l'Instruction interministérielle sur la signalisation routière). Lorsqu'elles sont utilisées, elles doivent être réalisées selon les prescriptions de ladite instruction.

Ainsi, les gestionnaires peuvent mesurer les distances de visibilité offertes par leurs routes bidirectionnelles et tracer des lignes continues sur les sections où ladite visibilité se trouverait réduite et constituerait un danger pour le dépassement.

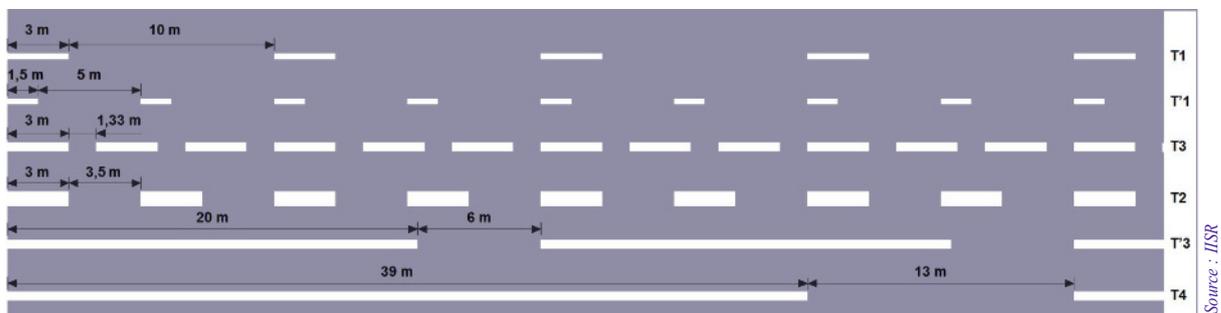
Par contre, il leur est déconseillé de mettre en œuvre des sections de ligne continue de plus de 1 000 m empêchant tout dépassement de véhicules lents (tracteurs, *etc.*).

L'instruction prévoit, en outre, divers types de marques, dont la ligne T3, dite de dissuasion, qui permet le dépassement tout en le laissant à l'appréciation du conducteur. Elle alerte l'usager sur la difficulté de dépasser (risque élevé, car généralement peu de visibilité), la nécessité d'un différentiel de vitesse important et le nécessaire respect des règles de dépassement (articles R.414-4 et suivants du Code de la route).

Les règles générales de dépassement

art. R.414-4 du Code de la route

- I. - Avant de dépasser, tout conducteur doit s'assurer qu'il peut le faire sans danger.
- II. - Il ne peut entreprendre le dépassement d'un véhicule que si :
 - 1° - Il a la possibilité de reprendre sa place dans le courant normal de la circulation sans gêner celle-ci ;
 - 2° - La vitesse relative des deux véhicules permettra d'effectuer le dépassement dans un temps suffisamment bref ;
 - 3° - Il n'est pas lui-même sur le point d'être dépassé.
- III. - Il doit, en outre, avertir de son intention l'usager qu'il veut dépasser.
- IV. - Pour effectuer le dépassement, il doit se déporter suffisamment pour ne pas risquer de heurter l'usager qu'il veut dépasser. Il ne doit pas en tout cas s'en approcher latéralement à moins d'un mètre en agglomération et d'un mètre et demi hors agglomération s'il s'agit d'un véhicule à traction animale, d'un engin à deux ou à trois roues, d'un piéton, d'un cavalier ou d'un animal.
- V. - Le fait, pour tout conducteur, de contrevenir aux dispositions des II à IV ci-dessus est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la quatrième classe.
- VI. - Tout conducteur qui contrevient aux dispositions des II à IV ci-dessus encourt également la peine complémentaire de suspension du permis de conduire pour une durée de trois ans au plus, cette suspension pouvant être limitée à la conduite en dehors de l'activité professionnelle.
- VII. - Cette contravention donne lieu de plein droit à la réduction de trois points du permis de conduire.



Les différents types de ligne longitudinales

Source : I/SR

Maquette & mise en page

Antoine Jardot
DADT - VIA
Cerema
Normandie-Centre
+33 (0)2 35 68 89 33

Illustrations

Bernard du Verger
Cerema Territoires et ville

Fiche n° 09

**Permettre
le chevauchement
de la ligne continue
pour doubler un cycliste**

© 2015 - Cerema
La reproduction totale
ou partielle du document
doit être soumise à
l'accord préalable
du Cerema

**Collection
Références**

ISSN : 2276-0164
2015 / 22

Contributeurs Benoit Hiron, Thomas Jouannot et Daniel Lemoine - Cerema Territoires et ville

Contacts Thomas Jouannot - Cerema Territoires et ville - VOI/SUD
Tél. : +33 (0)4 72 74 58 69 - thomas.jouannot@cerema.fr
Secrétariat - Cerema Territoires et ville - VOI
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 61 - voi.DtecTV@cerema.fr

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : catalogue.territoires-ville.cerema.fr

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoir-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Connaissance et prévention des risques - Développement des infrastructures - Énergie et climat - Gestion du patrimoine d'infrastructures
Impacts sur la santé - Mobilité et transports - Territoires durables et ressources naturelles - Ville et bâtiments durables

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement - www.cerema.fr

Direction technique Territoires et ville - 2, rue Antoine Charial - CS 33927 - 69426 LYON cedex 03 - Tél. : +33 (0)4 72 74 58 00
Siège social : Cité des mobilités – 25 avenue François Mitterrand - CS 92803 - 69674 BRON Cedex - Tél. +33 (0)4 72 14 30 30

Mieux partager l'espace public : les règles évoluent !

L'objet des présentes fiches est, à partir des **textes officiels**, d'expliquer leur **contenu** et leur **raison d'être**, puis de donner les **premières indications de mise en œuvre possible**.

Elles sont à destination des services de l'État, des gestionnaires de voiries et des associations d'usagers.

Recommandation de neutralisation du stationnement motorisé délimité, dans les 5 m à 10 m en amont du passage piéton

Complément aux évolutions réglementaires

Plan d'actions pour les mobilités actives

Le Code de la route, depuis novembre 2010, spécifie, dans son article R 415-11, la priorité du piéton qui s'engage régulièrement dans la traversée d'une chaussée ou qui manifeste clairement l'intention de le faire.

Pour être opérationnelle, cette disposition implique que le piéton soit vu par l'automobiliste, sinon le conducteur ne pourra pas réagir assez tôt pour laisser le passage aux piétons.

L'analyse des accidents montre que le masque à la visibilité est un scénario type d'accidents de piétons en traversée. Or, l'un des masques à la

visibilité est la présence des véhicules motorisés stationnés sur des emplacements délimités en amont du passage piéton, que ce soit en arrêt, en stationnement ou en livraison.

En conséquence, il est recommandé de neutraliser les places de stationnement délimitées dans les 5 m à 10 m en amont du passage piéton*.

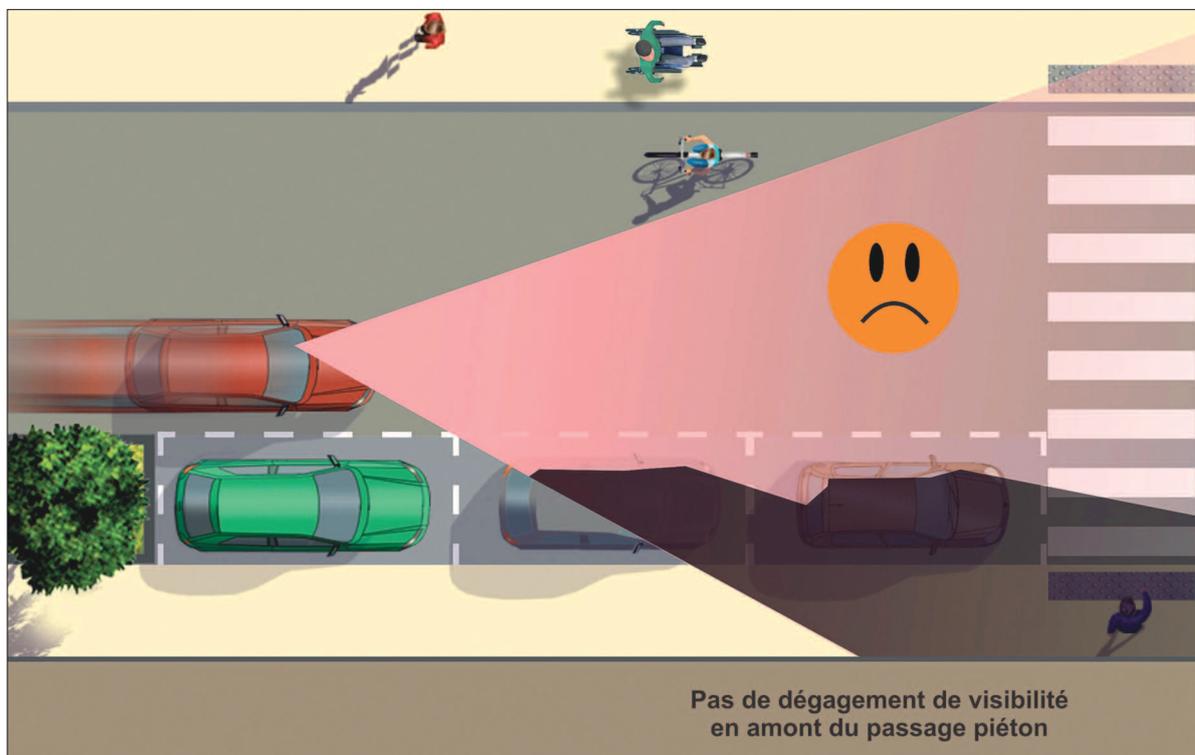
Dans la plupart des pays européens, cette disposition est obligatoire dans les 10 m en amont du passage piéton.

La présente fiche rappelle les éléments de recommandations d'aménagement en la matière.

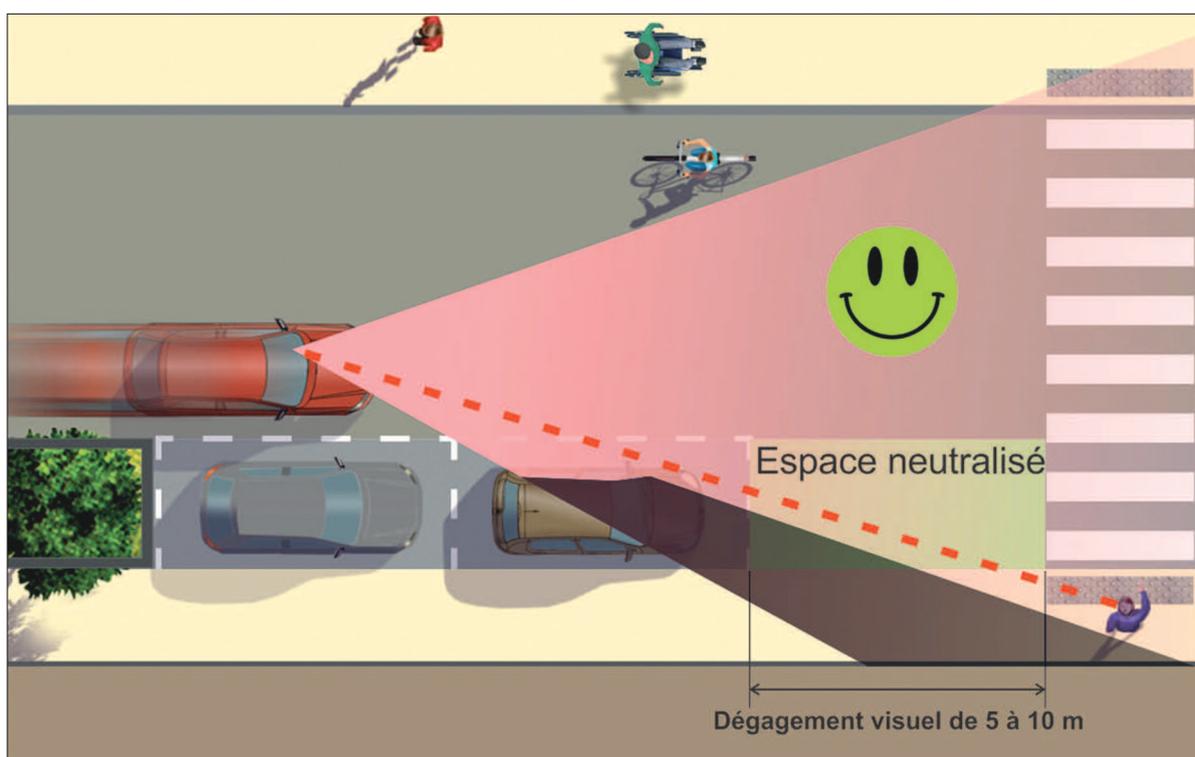
(*) Cette recommandation est complémentaire de la nouvelle règle du Code de la route introduite par le PAMA, qui interdit la livraison, l'arrêt ou le stationnement des véhicules motorisés en pleine chaussée dans les 5 m en amont du passage piéton (cf. fiche n° 8).

Masque à la visibilité induit par le stationnement

Dans cet exemple, un véhicule présent sur un emplacement matérialisé juste avant un passage piéton crée un masque à la visibilité d'un piéton en attente de traversée vis à vis d'un véhicule en approche : cela crée une situation dangereuse pour le piéton qui risque d'être vu tardivement par le conducteur du véhicule. Ce dernier n'aura alors pas le temps de s'arrêter pour le laisser traverser.



Dans cet exemple, la neutralisation de l'espace de stationnement, permet un dégagement visuel qui améliore la visibilité du piéton.

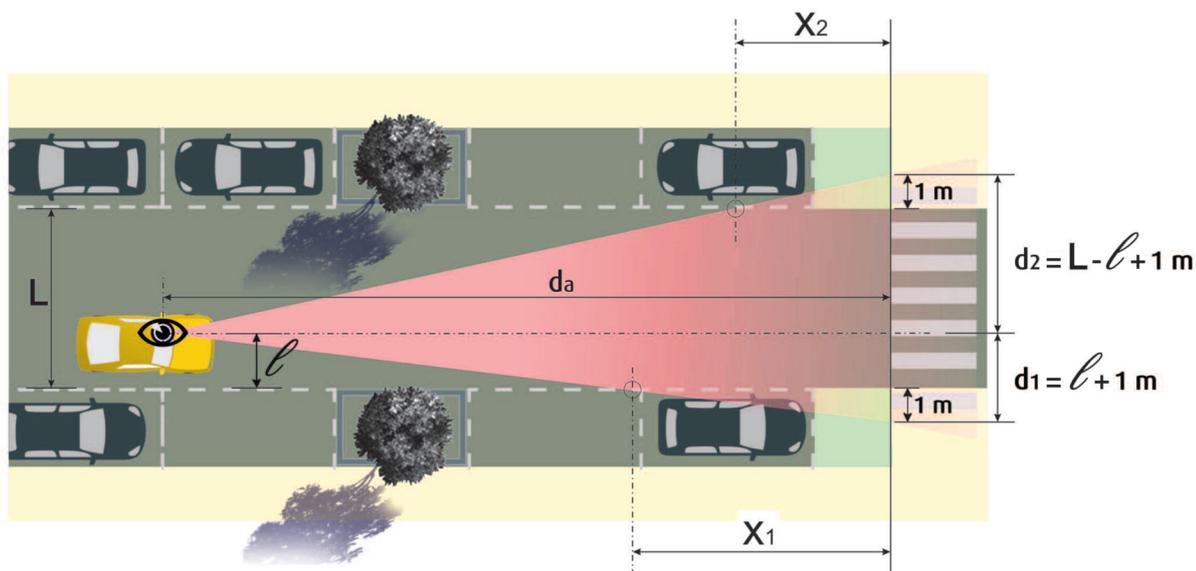


Le triangle de visibilité

La visibilité sur un passage piéton se détermine par un triangle dont la hauteur est la distance d'arrêt du véhicule en approche du passage piéton et la base est l'espace de la traversée à regarder. Tout élément situé dans ce triangle est un masque à la visibilité.

Le calcul d'un triangle de visibilité permet d'offrir aux usagers les conditions indispensables pour une bonne visibilité réciproque. Il se calcule aussi bien du côté gauche de la chaussée que du côté droit.

Le vélo, de par son gabarit, ne constitue pas un masque à la visibilité pour le piéton, contrairement au deux-roues motorisé (cf. page 15).



<p>👁 Œil du conducteur</p> <p>l Variable selon la présence ou non de bande cyclable</p>	$X_1 = \frac{d_a}{l + 1 \text{ m}}$	$X_2 = \frac{d_a}{L - l + 1 \text{ m}}$
--	-------------------------------------	---

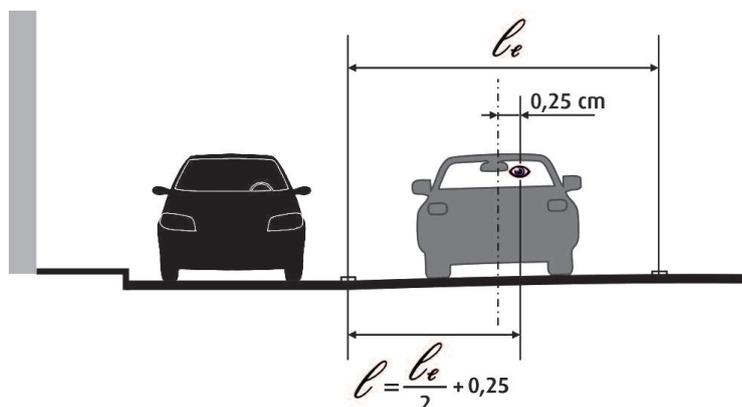
Nota : • d_a : distance d'arrêt du véhicule pour une vitesse donnée sur chaussée mouillée, cette distance est mesurée entre l'oeil d'observation du conducteur et la trajectoire de la traversée du piéton (qui est initialement en attente de traversée, situé à 1 m du bord de chaussée) ;

• l : distance d'observation du conducteur par rapport au bord droit de la chaussée ;

• L : largeur de la chaussée ;

• X_1 et X_2 : distances nécessaires de neutralisations. Elles sont prises entre les points d'intersections de limite du triangle de visibilité avec les marquages des emplacements du stationnement et le début du marquage du passage piéton ;

Les véhicules stationnés représentés ci dessus dans cet espace risquent de créer un masque à la visibilité s'ils sont stationnés au ras du marquage des emplacements. L'exclusion de tout stationnement dans cet espace de neutralisation garantie donc une visibilité suffisante.



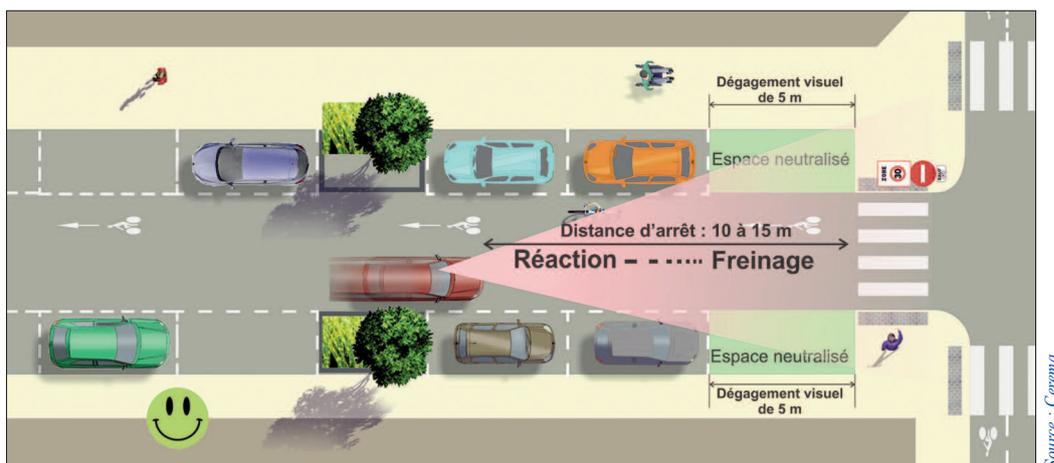
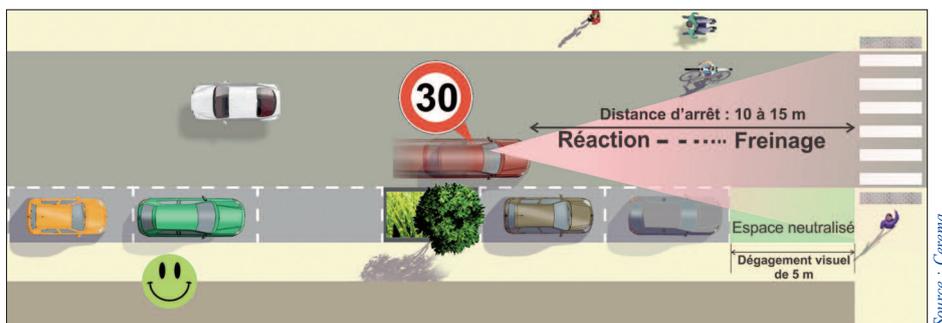
Nota : • En noir : véhicule en stationnement ;
La valeur de l peut se calculer en fonction de la largeur de voie de circulation du véhicule en approche ; $l = 1,75 \text{ m}$ pour une largeur de voie de circulation de 3 m.

Les schémas ci dessous illustrent les distances de neutralisations recommandées en fonction des différentes configurations. Il est recherché un gain de visibilité suffisant pour prendre en compte la présence d'un piéton avec une poussette s'appretant à traverser.

Nota : L'intensité du sourire des émoticônes selon les différentes configurations présentées ci-dessous est liée à la qualité de la prise en compte des piétons mais aussi des cyclistes.

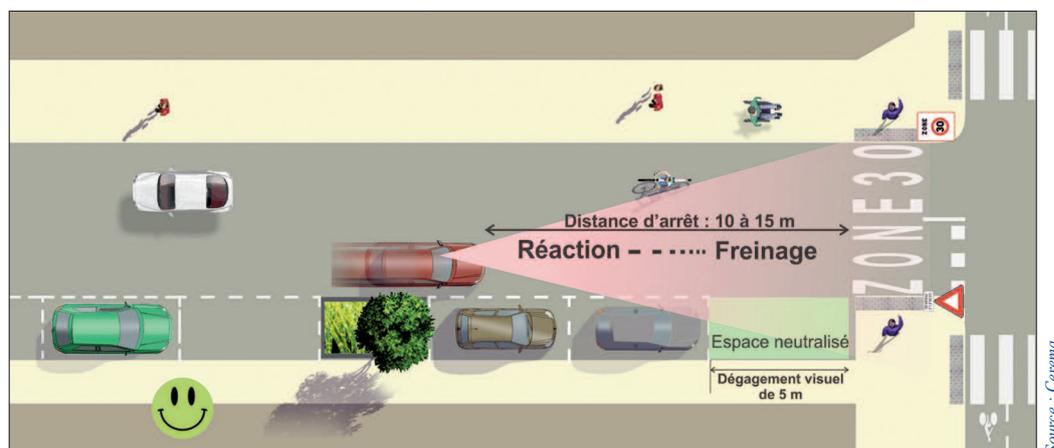
À 30 km/h, la distance d'arrêt d'un véhicule est d'environ 13 m sur chaussée sèche (environ 20 m sur chaussée mouillée).

Le gain de visibilité induit par la suppression du stationnement 5 m en amont du passage piéton est de 1,60 m par rapport au bord de chaussée (ramené à 1 m sur chaussée mouillée).



Nota : Il convient dans tous les cas de dégager la visibilité de part et d'autre de la traversée piétonne et du côté correspondant à l'approche des véhicules.

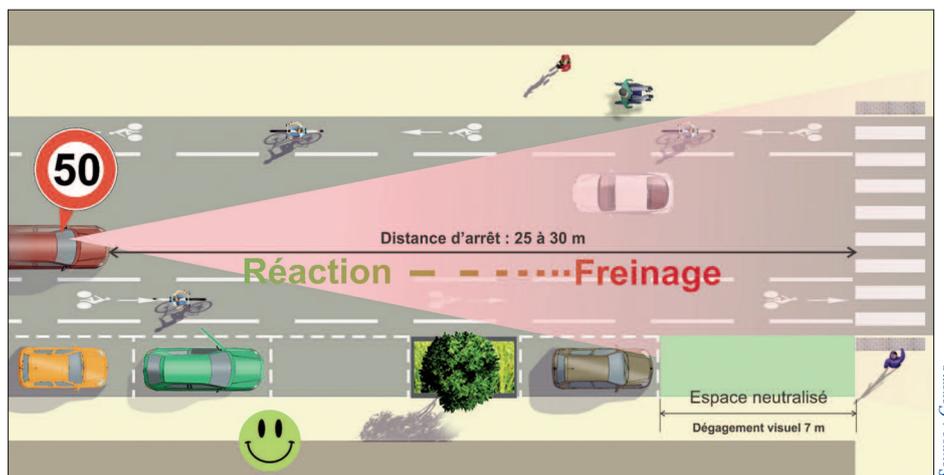
Il en est de même pour les traversées suggérées, par exemple pour le marquage d'entrée de zone 30.



À 50 km/h, lorsque les trafics motorisés et cyclistes sont modérés, il est recommandé d'aménager des bandes cyclables avec un espace tampon (de 50 cm) pour rendre moins dangereuses pour les cyclistes l'ouverture de portières et les manœuvres des automobilistes.

À cette vitesse, la distance d'arrêt d'un véhicule est d'environ 28 m sur chaussée sèche (environ 45 m sur chaussée mouillée).

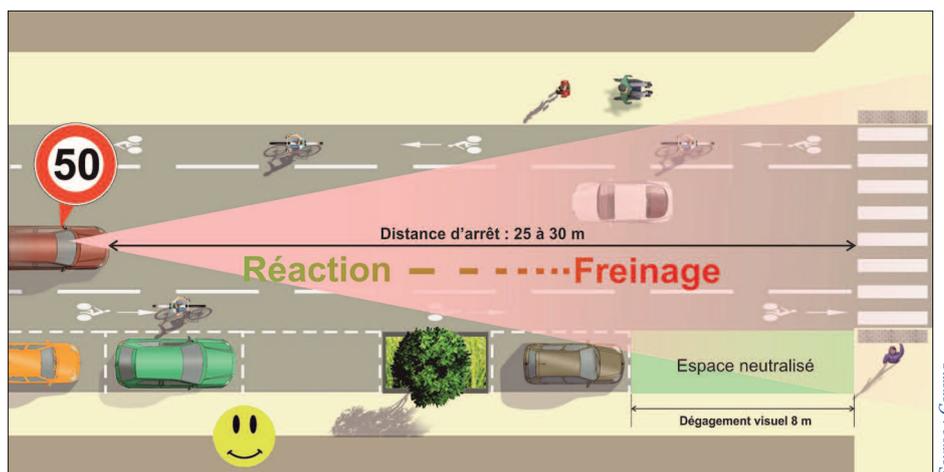
Le point d'observation du conducteur de véhicule se situe à environ 4,50 m du bord du stationnement. Le gain de visibilité induit par la suppression du stationnement **dans les 7 m en amont du passage piéton** est de 1,60 m par rapport au bord de chaussée (ramené à 1 m sur chaussée mouillée).



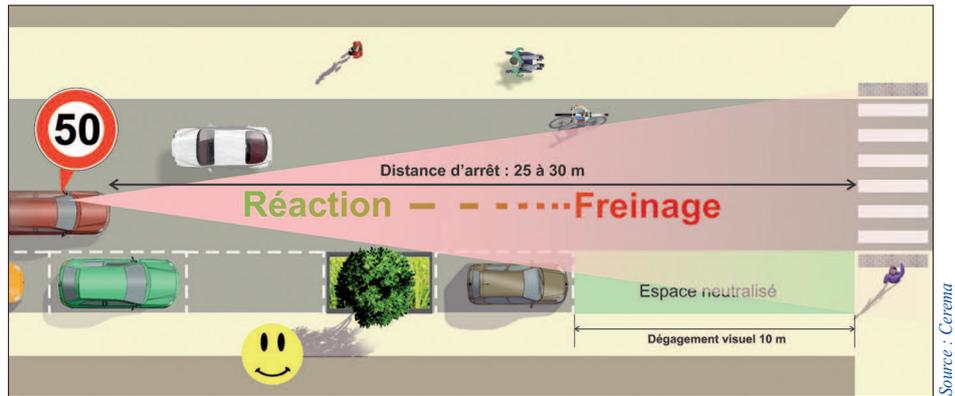
Lorsque l'emprise est plus contrainte, il n'est plus possible d'aménager un espace tampon.

Le point d'observation du conducteur de véhicule se rapproche du bord et se situe alors à environ 4 m du bord du stationnement, ce qui réduit l'ouverture du triangle de visibilité.

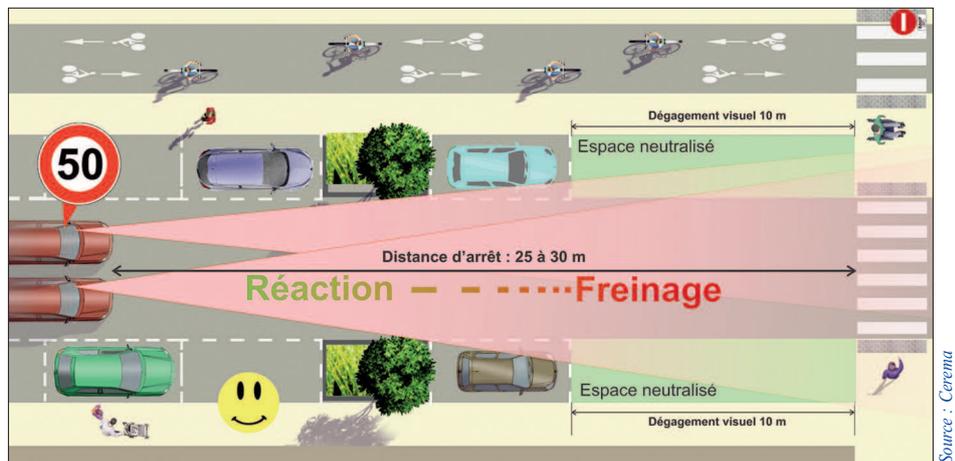
Le même gain de visibilité est induit par la suppression du stationnement **dans les 8 m en amont du passage piéton**.



Lorsque la voirie ne comprend pas de bandes cyclables (cas des voiries non rénovées ou cas des voiries avec pistes cyclables séparées de la chaussée), le point d'observation du conducteur se rapproche considérablement du bord du stationnement. Un gain de visibilité proche des cas précédents est induit par la suppression du stationnement **dans les 10 m en amont du passage piéton**.

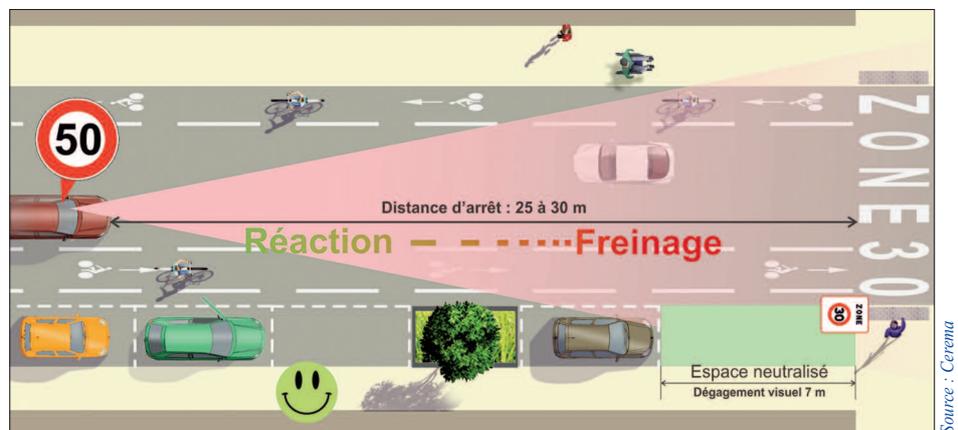


Nota : Lorsque le passage piéton borde un carrefour, cette disposition améliore aussi les conditions de visibilité avec les usagers de la voie secondaire, automobilistes et aussi piétons qui sont en conflit avec les véhicules tournant à droite.



Nota : Il convient dans tous les cas dégager la visibilité de part et d'autre de la traversée piétonne et du côté correspondant à l'approche des véhicules.

Il en est de même pour les traversées suggérées, par exemple pour le marquage d'entrée de zone 30.



La nature a horreur du vide

Pour qu'un espace soit réellement neutralisé pour le triangle de visibilité, plusieurs solutions sont possibles mais il est préférable d'installer un élément qui soit physiquement dissuasif et de faible hauteur.



Source : Cédric Ansart - Cerema

Conteneur à verre occupant un espace initialement neutralisé et présentant un masque à la visibilité

En effet, un espace vide risque d'être colonisé par d'autres usages, remettant alors en cause le dégagement de visibilité.



Source : Cédric Ansart - Cerema

Publicité temporaire occupant un espace initialement neutralisé et présentant un masque à la visibilité

Comment neutraliser les emplacements matérialisés pour l'arrêt et le stationnement des véhicules motorisés en amont du passage piéton

Certaines solutions sont adaptées pour neutraliser le stationnement, l'arrêt ou la livraison dans les 5 m à 10 m en amont du passage piéton, ou de traversées suggérées, et améliorer la visibilité. Elles peuvent nécessiter une intervention légère rapidement mise en œuvre, ou une intervention plus lourde et mieux adaptée à des travaux neufs ou de rénovation.

Il s'agit dans les cas qui suivent, de présenter et d'illustrer les grands principes de neutralisation de l'arrêt ou du stationnement sans rentrer dans les détails de mise en œuvre et sans rechercher l'exhaustivité des solutions possibles.

Les illustrations suivantes présenteront des cas de neutralisation de l'arrêt ou du stationnement dans les 5 m en amont du passage piéton. Les principes présentés peuvent être étendus aux 10 m en amont du passage piéton.

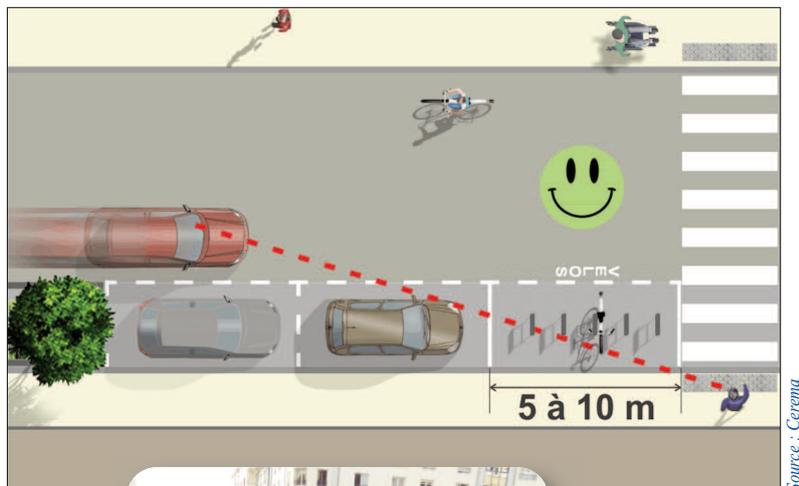
Pour tous les schémas ci-après :

- *les prix ne prennent pas en compte les cas d'aménagements réalisés à l'aide de matériaux nobles (dans les centres historiques par exemple) ;*
- *il convient d'assurer un contraste visuel des mobiliers (bornes, arceaux) pour bien les identifier ;*
- *il est obligatoire de dimensionner les mobiliers pour qu'ils soient conformes à l'abaque de détection lorsqu'ils sont sur le cheminement des piétons.*



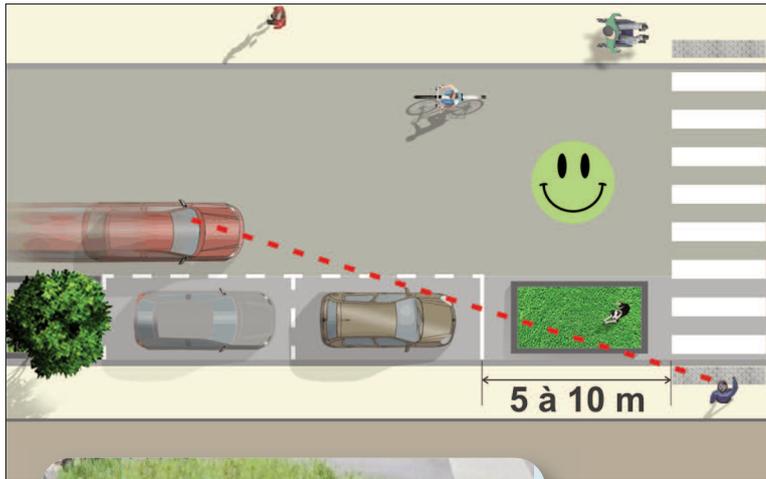
Interventions légères

- **Arceaux vélos** (de 500 à 1 000 € prix HT pour 4 arceaux)



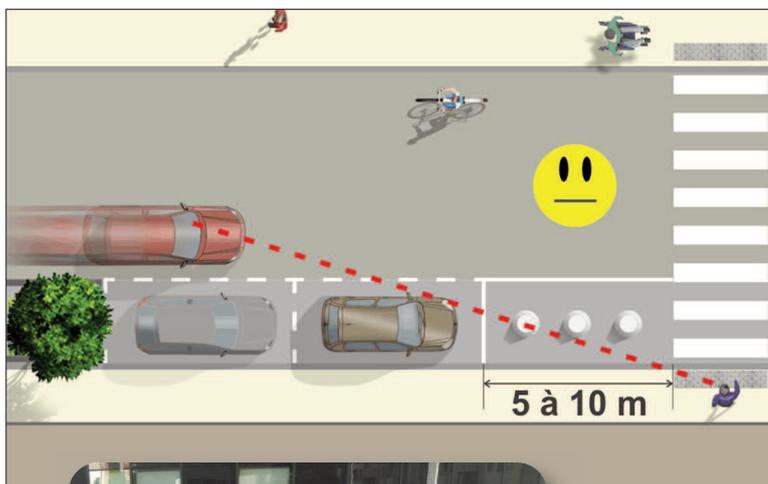
- espace **utilisable** (usage : stationnement vélo) ;
- physiquement **dissuasif** ;
- répond à la demande de stationnement des cyclistes ;
- penser à assurer l'entretien matériel (balayage, retrait périodique des vélos abandonnés) ;
- penser à mettre en place une signalisation d'emplacement réservé pour les cyclistes afin de dissuader les 2RM de stationner sur cet espace. Le marquage du mot « vélo » sera prochainement autorisé par la réglementation.

• **Végétation basse bordurée** (de 1 000 à 2 500 € prix unitaire HT)



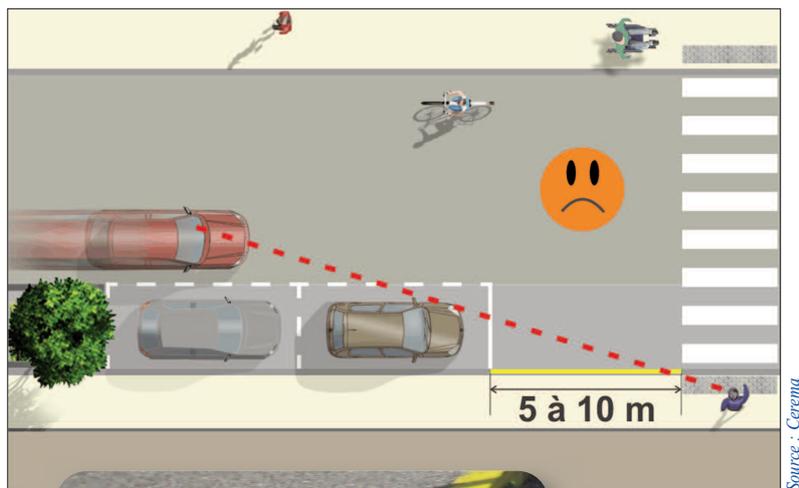
- espace **utilisable** (végétation pour l'agrément de l'espace public) ;
- physiquement **dissuasif** (prévoir des bordures hautes pour éviter le chevauchement des 4x4) ;
- prévoir une végétation peu consommatrice en eau et demandant peu d'entretien ;
- végétation basse (< 60 cm) pour éviter de masquer la visibilité (enfants en bas âge, animaux...), attention à la croissance naturelle des végétaux.

• **Plots anti-stationnement** (de 1 000 à 2 500 € prix unitaire HT)



- espace **non utilisable** (sans usage) ;
- physiquement **dissuasif** ;
- entretien manuel nécessaire (impossibilité de passer la balayeuse) ;
- les plots peuvent servir à s'asseoir ;
- risque de stationnement illégal des 2RM de part et d'autre des plots.

• **Marquage jaune d'interdiction d'arrêt pour bordure** (de 20 à 100 € prix unitaire HT)

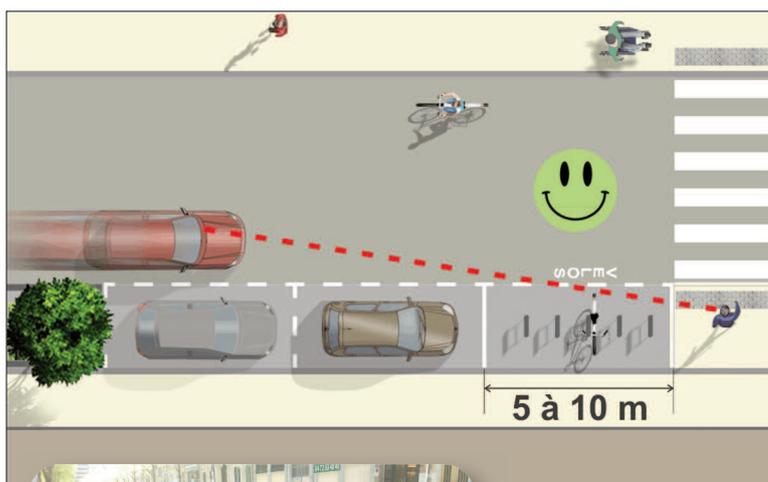


- espace **non utilisable** (sans usage) ;
- physiquement **peu dissuasif** ;
- l'efficacité dépend de l'existence d'un contrôle fréquent ;
- risque de colonisation illégale par les 2RM ou automobiles en l'absence de contrôles ;
- risque d'occupation par les poubelles ;
- en approche de carrefour, les véhicules qui tournent à droite risquent d'aller plus vite : lissage de trajectoire en roulant sur l'espace dépourvu d'élément physique dissuasif.

Remarque : l'application de ce marquage jaune sur bordure est suffisante pour prescrire l'interdiction d'arrêt en l'absence du panneau de signalisation verticale.

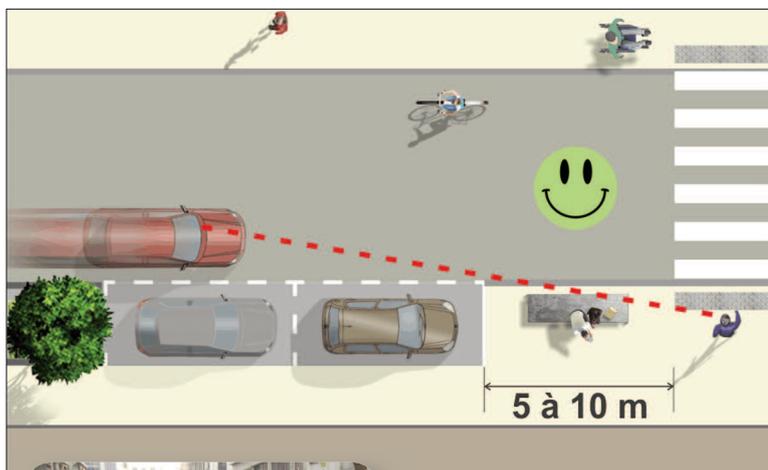
Interventions plus lourdes (projets neufs ou rénovations)

• Reprise des bordures avec arceaux vélos (de 1 500 à 3 000 € prix unitaire HT)



- espace **utilisable** (usage : stationnement vélo) ;
- physiquement **dissuasif** ;
- répond à la demande de stationnement des cyclistes ;
- penser à assurer l'entretien matériel (balayage, retrait périodique des vélos abandonnés) ;
- penser à mettre en place une signalisation d'emplacements réservés pour les cyclistes afin de dissuader les 2RM de stationner sur cet espace.

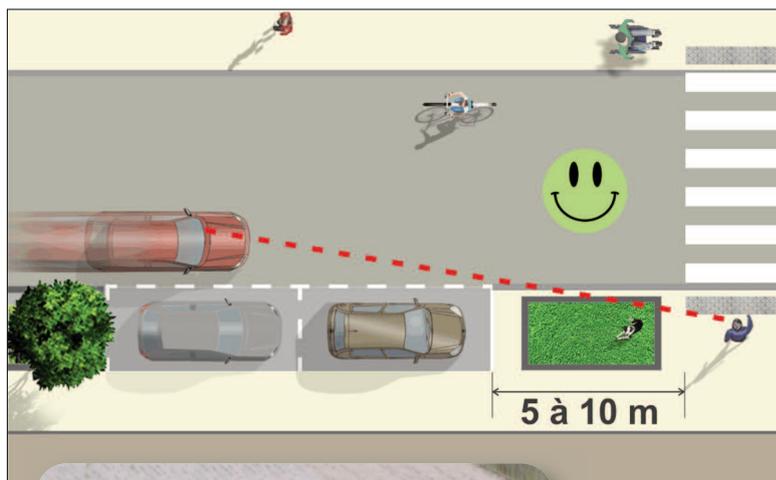
• Reprise des bordures pour faire une vraie avancée avec espace de mini-séjour pour les piétons (de 2 000 à 4 000 € prix unitaire HT)



- espace **utilisable** (usage : piétons) ;
- physiquement **dissuasif** et bas (appui sciatique) ;
- peut être un banc, de la pierre ou un dispositif assis debout ;
- peut être colonisé par les 2RM en l'absence de contrôle ;
- répond à la demande de repos des piétons, notamment les PMR et les personnes âgées, avant ou après la traversée ;
- penser à nettoyer régulièrement le mobilier urbain.

• Reprise des bordures pour faire une vraie avancée avec végétation

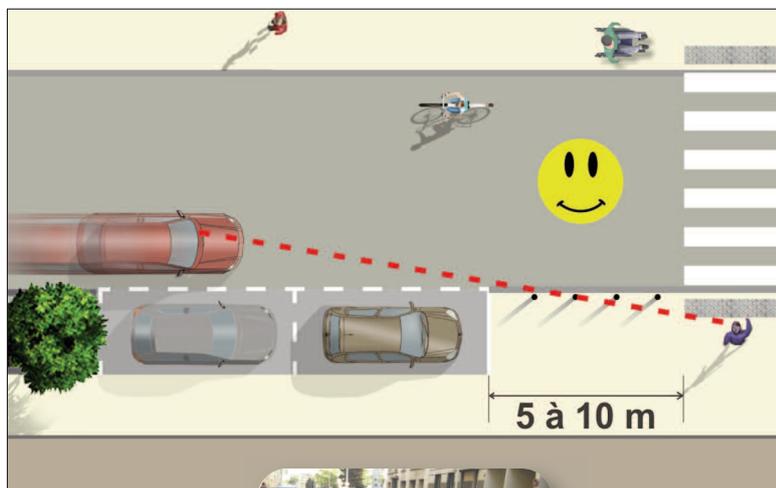
(de 2 000 à 4 500 € prix unitaire HT)



- espace **utilisable** (végétation pour l'agrément de l'espace public) ;
- physiquement **dissuasif** (prévoir des bordures hautes pour éviter le chevauchement des 4x4) ;
- prévoir une végétation peu consommatrice en eau et demandant peu d'entretien ;
- végétation basse (< 60 cm) pour éviter de masquer la visibilité (enfants en bas âge, animaux...), attention à la croissance naturelle des végétaux.

• Reprise des bordures pour faire une vraie avancée avec potelets

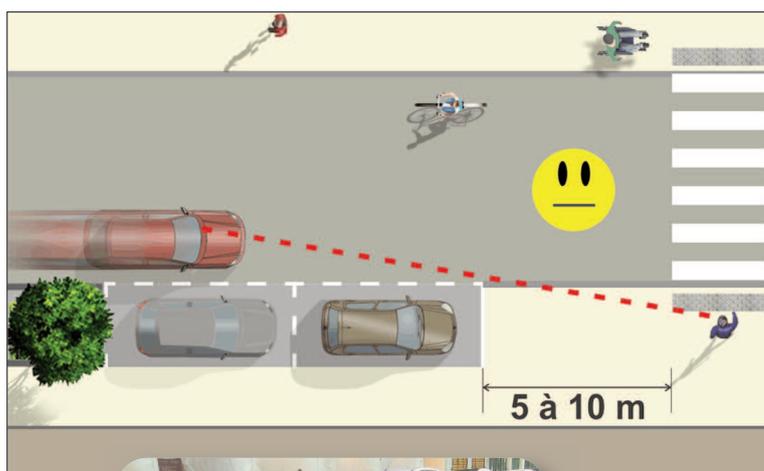
(de 2 500 à 4 000 € prix unitaire HT)



- espace **utilisable** au profit des piétons ;
- physiquement **dissuasif** pour les autos ;
- prévoir un entretien régulier de l'espace (balayage, nettoyage...) ;
- l'espace peut être colonisé par les 2RM en l'absence de contrôle ;
- risque d'occupation par de la pub ou du mobilier urbain.

• Reprise des bordures pour faire une vraie avancée sans potelets

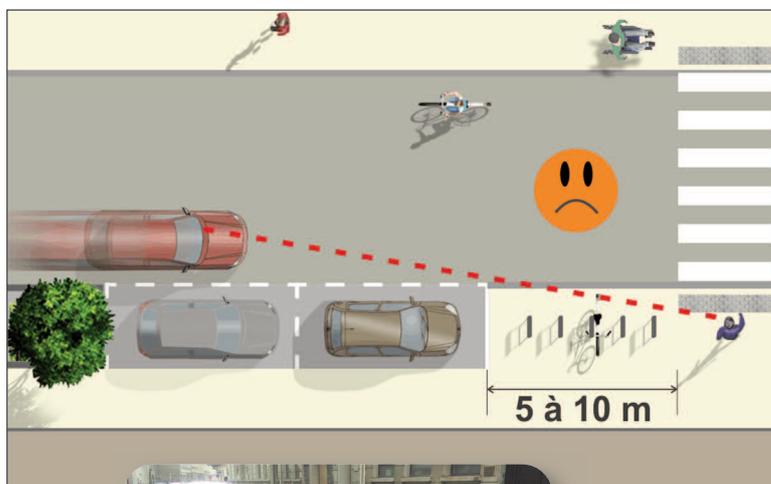
(de 2 000 à 3 500 € prix unitaire HT)



- espace **utilisable** au profit des piétons ;
- peut être colonisé par les 2RM ou automobiles ;
- modérément **dissuasif**
- prévoir un entretien régulier de l'espace (balayage, nettoyage...) ;
- risque d'occupation par de la pub ou du mobilier urbain.

• Reprise des bordures pour faire une vraie avancée avec arceaux vélos

(de 2 500 à 4 500 € prix unitaire HT)



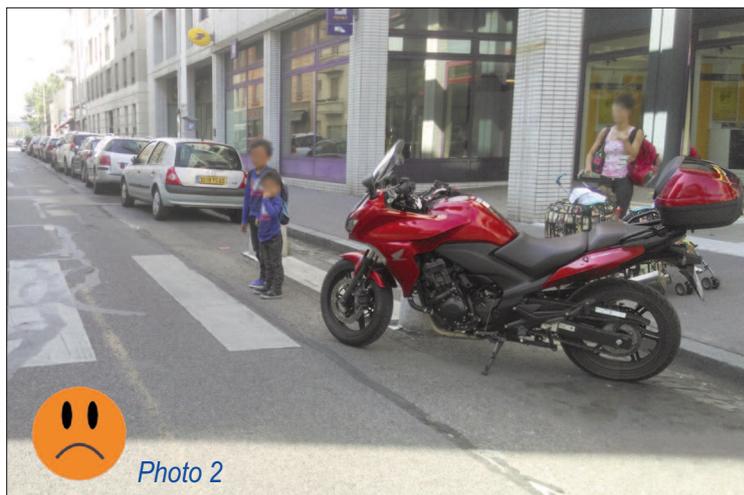
- espace **utilisable** (usage : stationnement vélo) ;
- physiquement **dissuasif** ;
- répond à la demande de stationnement des cyclistes ;
- penser à assurer l'entretien matériel (balayage, retrait périodique des vélos abandonnés) ;
- espace difficilement détectable pour les personnes aveugles et malvoyantes et ambigu pour le cycliste qui roule naturellement sur le trottoir pour accéder au stationnement ;
- solution préférable : arceaux sur chaussée.

Masque à la visibilité et stationnement des deux-roues motorisés

Si l'organisation du stationnement des 2RM est un besoin réel dans de nombreuses agglomérations, localiser ce stationnement en amont d'un passage pour piétons crée un masque à la visibilité et ne saurait être recommandé.



Les enfants, en attente de traversée, sont masqués par la moto (photo 1) : l'automobiliste ne peut pas anticiper l'intention de traversée avant qu'ils n'aient commencé à s'engager sur le passage pour piétons (photo 2).



Les enfants, en attente de traversée, sont visibles malgré la présence du vélo (photo 3) : l'automobiliste peut mieux anticiper l'intention de traversée des enfants avant qu'ils ne s'engagent sur le passage pour piétons.



Maquette & mise en page

Antoine Jardot
DADT - VIA
Cerema
Normandie-Centre
+33 (0)2 35 68 89 33

Illustrations

Patrick Cotto
Cerema Ouest / DIRMER
+33 (0)2 40 12 85 25

Pour en savoir plus...

- Aménager la voirie - 10 principes essentiels pour la sécurité, guide Références Certu, août 2012
- Fiche « Les traversées des piétons », Certu, novembre 2010
- « Guide des carrefours urbains », Certu, juin 2010

Fiche n° 10
Recommandation
de neutralisation
du stationnement
motorisé délimité,
dans les 5 m à 10 m en
amont du passage piéton
Complément aux
évolutions réglementaires

© 2016 - Cerema
La reproduction totale
ou partielle du document
doit être soumise à
l'accord préalable
du Cerema

Collection
Références

ISSN : 2276-0164
2016 / 32

Contributeurs Olivier Baille, Jean-Luc Reynaud et Benoit Hiron - Cerema Territoires et ville

Contacts Olivier Baille - Cerema Territoires et ville - VOI/SUD
Tél. : +33 (0)4 72 74 58 55 - olivier.baille@cerema.fr
Secrétariat - Cerema Territoires et ville - VOI
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 61 - voi.DtecTV@cerema.fr

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : catalogue.territoires-ville.cerema.fr

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoirs-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Aménagement et développement des territoires, égalité des territoires - Villes et stratégies urbaines - Transition énergétique et changement climatique - Gestion des ressources naturelles et respect de l'environnement - Prévention des risques - Bien-être et réduction des nuisances - Mobilité et transport - Gestion, optimisation, modernisation et conception des infrastructures - Habitat et bâtiment

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement - www.cerema.fr

Direction technique Territoires et ville - 2, rue Antoine Charial - CS 33927 - 69426 LYON cedex 03 - Tél. : +33 (0)4 72 74 58 00
Siège social : Cité des mobilités - 25 avenue François Mitterrand - CS 92803 - 69674 BRON Cedex - Tél. +33 (0)4 72 14 30 30

Mieux partager l'espace public : les règles évoluent !

L'objet des présentes fiches est, à partir des **textes officiels**, d'expliquer leur **contenu** et leur **raison d'être**, puis de donner les **premières indications de mise en œuvre possible**.

Elles sont à destination des services de l'État, des gestionnaires de voiries et des associations d'usagers.

Recommandation de neutralisation du stationnement motorisé délimité, dans les 5 m à 10 m en amont du passage piéton

Complément aux évolutions réglementaires

Plan d'actions pour les mobilités actives

Le Code de la route, depuis novembre 2010, spécifie, dans son article R 415-11, la priorité du piéton qui s'engage régulièrement dans la traversée d'une chaussée ou qui manifeste clairement l'intention de le faire.

Pour être opérationnelle, cette disposition implique que le piéton soit vu par l'automobiliste, sinon le conducteur ne pourra pas réagir assez tôt pour laisser le passage aux piétons.

L'analyse des accidents montre que le masque à la visibilité est un scénario type d'accidents de piétons en traversée. Or, l'un des masques à la

visibilité est la présence des véhicules motorisés stationnés sur des emplacements délimités en amont du passage piéton, que ce soit en arrêt, en stationnement ou en livraison.

En conséquence, il est recommandé de neutraliser les places de stationnement délimitées dans les 5 m à 10 m en amont du passage piéton*.

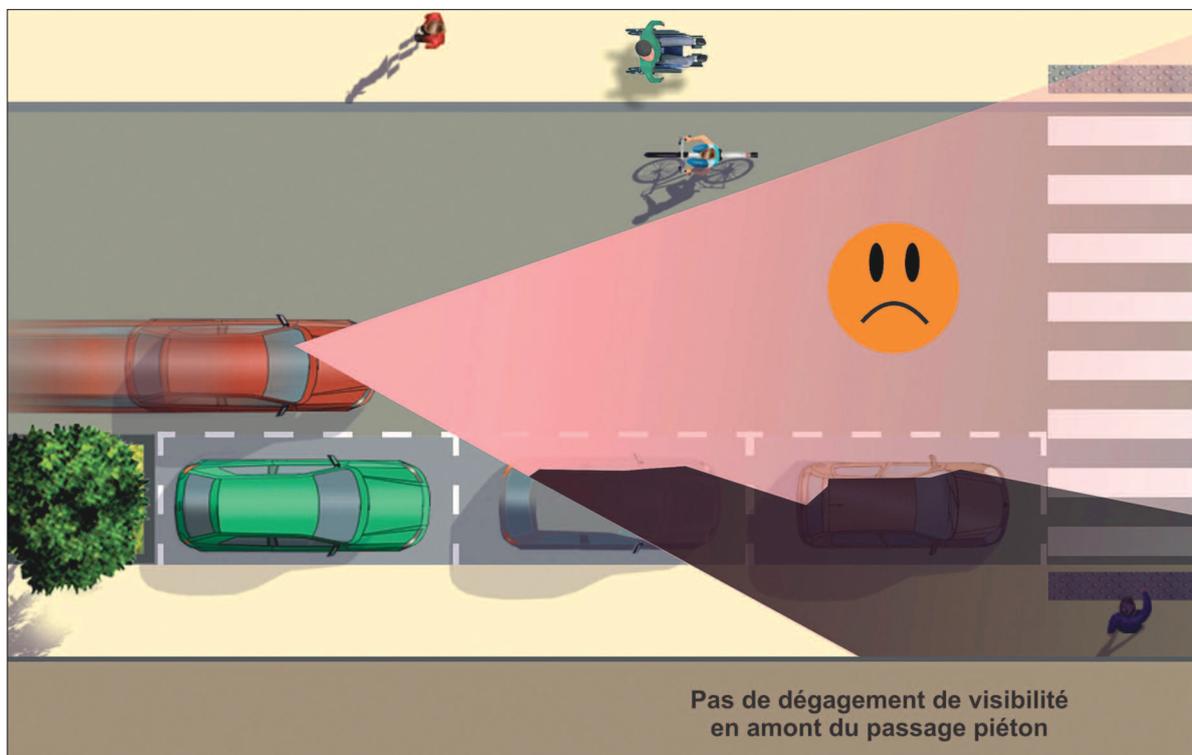
Dans la plupart des pays européens, cette disposition est obligatoire dans les 10 m en amont du passage piéton.

La présente fiche rappelle les éléments de recommandations d'aménagement en la matière.

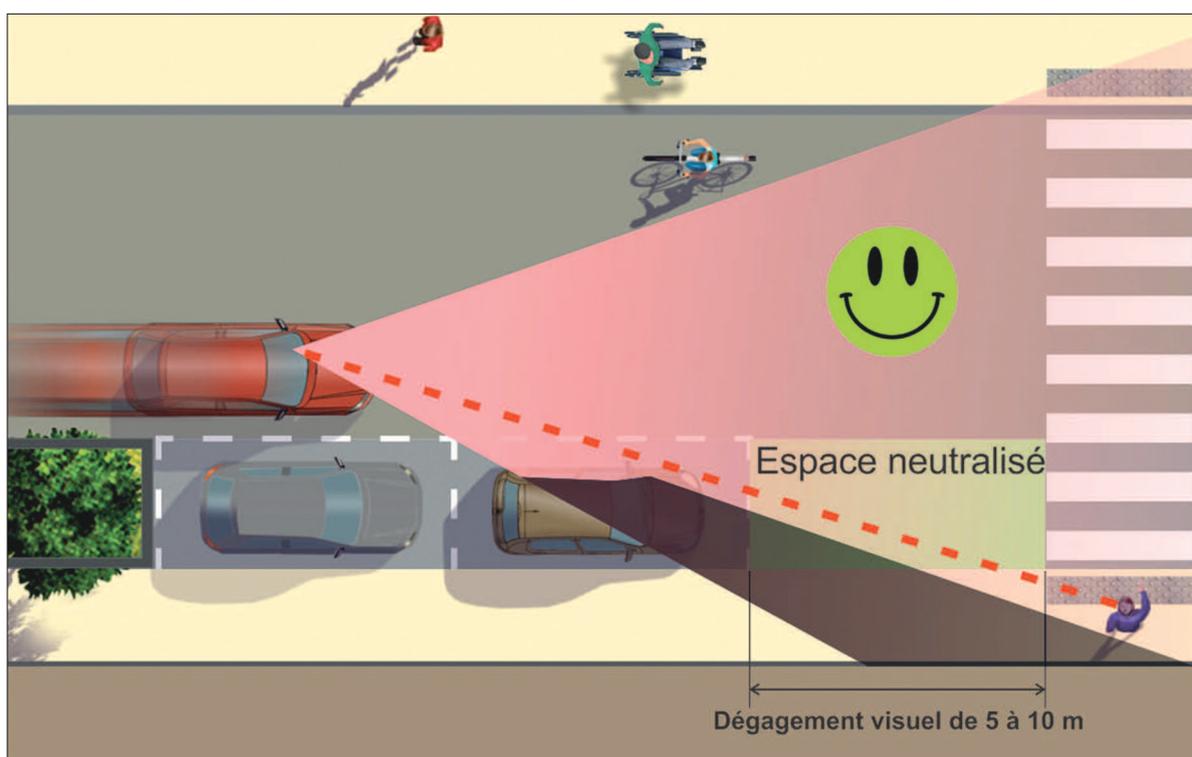
(*) Cette recommandation est complémentaire de la nouvelle règle du Code de la route introduite par le PAMA, qui interdit la livraison, l'arrêt ou le stationnement des véhicules motorisés en pleine chaussée dans les 5 m en amont du passage piéton (cf. fiche n° 8).

Masque à la visibilité induit par le stationnement

Dans cet exemple, un véhicule présent sur un emplacement matérialisé juste avant un passage piéton crée un masque à la visibilité d'un piéton en attente de traversée vis à vis d'un véhicule en approche : cela crée une situation dangereuse pour le piéton qui risque d'être vu tardivement par le conducteur du véhicule. Ce dernier n'aura alors pas le temps de s'arrêter pour le laisser traverser.



Dans cet exemple, la neutralisation de l'espace de stationnement, permet un dégagement visuel qui améliore la visibilité du piéton.

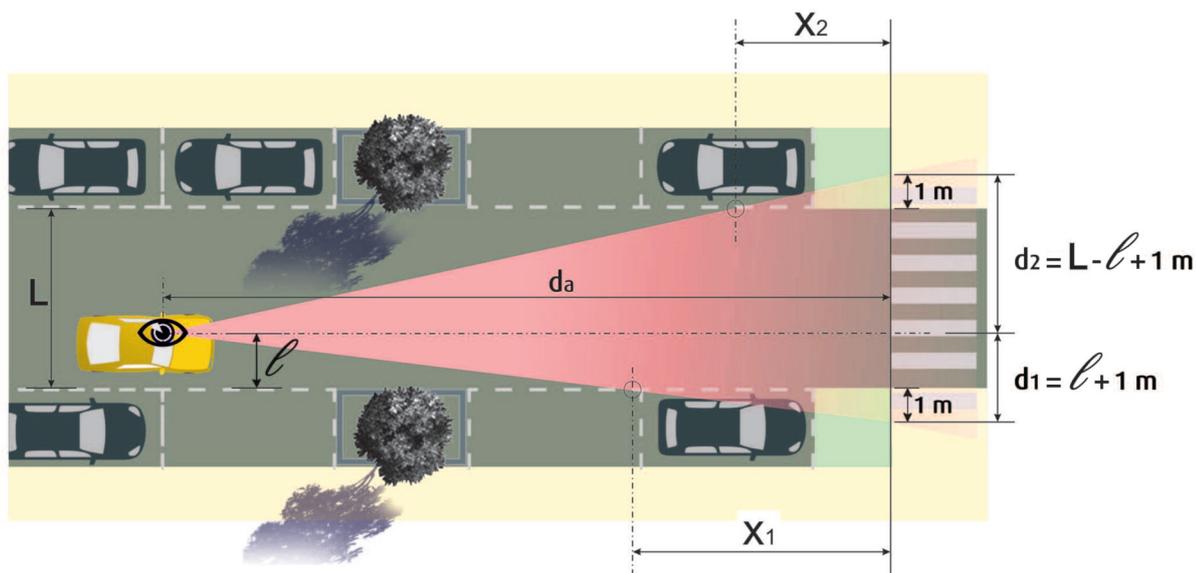


Le triangle de visibilité

La visibilité sur un passage piéton se détermine par un triangle dont la hauteur est la distance d'arrêt du véhicule en approche du passage piéton et la base est l'espace de la traversée à regarder. Tout élément situé dans ce triangle est un masque à la visibilité.

Le calcul d'un triangle de visibilité permet d'offrir aux usagers les conditions indispensables pour une bonne visibilité réciproque. Il se calcule aussi bien du côté gauche de la chaussée que du côté droit.

Le vélo, de par son gabarit, ne constitue pas un masque à la visibilité pour le piéton, contrairement au deux-roues motorisé (cf. page 15).



<p>👁 Œil du conducteur</p> <p>l Variable selon la présence ou non de bande cyclable</p>	$X_1 = \frac{d_a}{l + 1 \text{ m}}$	$X_2 = \frac{d_a}{L - l + 1 \text{ m}}$
--	-------------------------------------	---

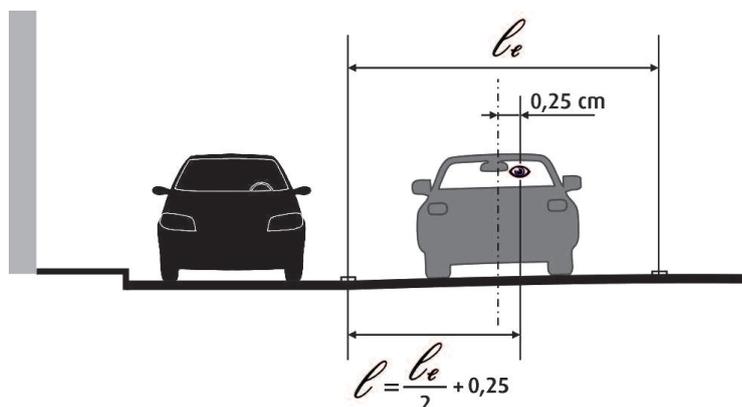
Nota : • d_a : distance d'arrêt du véhicule pour une vitesse donnée sur chaussée mouillée, cette distance est mesurée entre l'oeil d'observation du conducteur et la trajectoire de la traversée du piéton (qui est initialement en attente de traversée, situé à 1 m du bord de chaussée) ;

• l : distance d'observation du conducteur par rapport au bord droit de la chaussée ;

• L : largeur de la chaussée ;

• X_1 et X_2 : distances nécessaires de neutralisations. Elles sont prises entre les points d'intersections de limite du triangle de visibilité avec les marquages des emplacements du stationnement et le début du marquage du passage piéton ;

Les véhicules stationnés représentés ci dessus dans cet espace risquent de créer un masque à la visibilité s'ils sont stationnés au ras du marquage des emplacements. L'exclusion de tout stationnement dans cet espace de neutralisation garantie donc une visibilité suffisante.



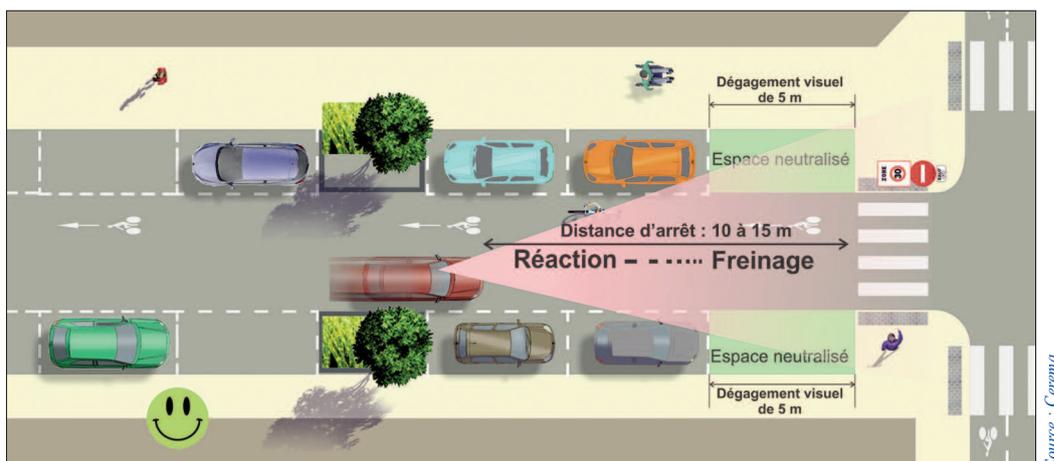
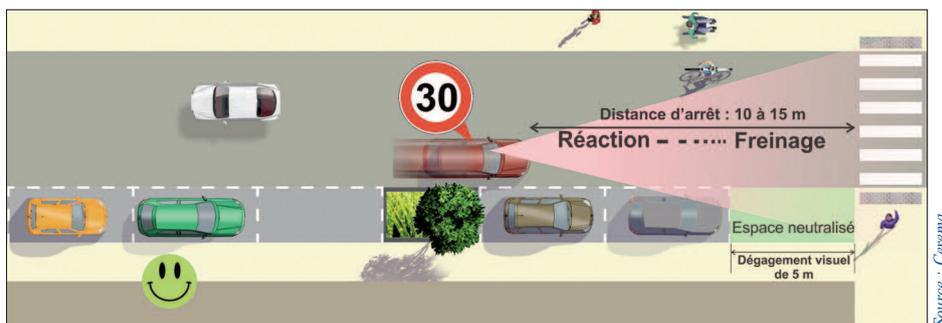
Nota : • En noir : véhicule en stationnement ;
 La valeur de l peut se calculer en fonction de la largeur de voie de circulation du véhicule en approche ; $l = 1,75 \text{ m}$ pour une largeur de voie de circulation de 3 m.

Les schémas ci dessous illustrent les distances de neutralisations recommandées en fonction des différentes configurations. Il est recherché un gain de visibilité suffisant pour prendre en compte la présence d'un piéton avec une poussette s'appretant à traverser.

Nota : L'intensité du sourire des émoticônes selon les différentes configurations présentées ci-dessous est liée à la qualité de la prise en compte des piétons mais aussi des cyclistes.

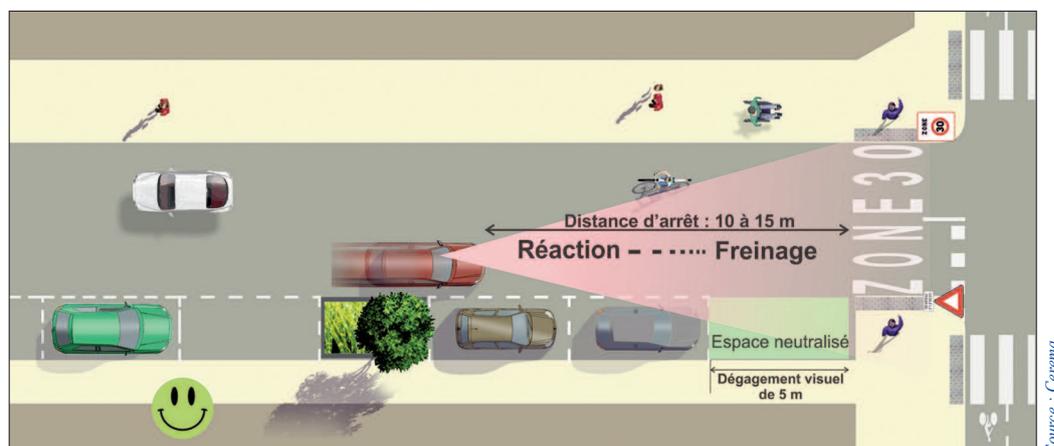
À 30 km/h, la distance d'arrêt d'un véhicule est d'environ 13 m sur chaussée sèche (environ 20 m sur chaussée mouillée).

Le gain de visibilité induit par la suppression du stationnement 5 m en amont du passage piéton est de 1,60 m par rapport au bord de chaussée (ramené à 1 m sur chaussée mouillée).



Nota : Il convient dans tous les cas de dégager la visibilité de part et d'autre de la traversée piétonne et du côté correspondant à l'approche des véhicules.

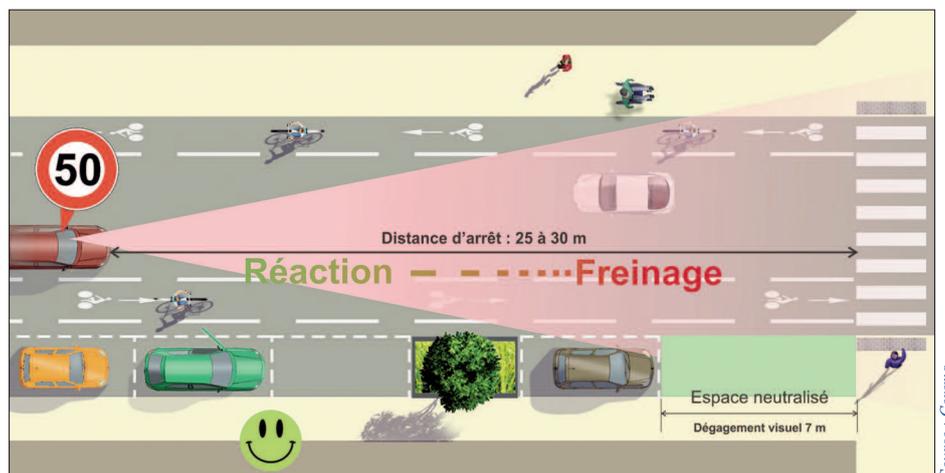
Il en est de même pour les traversées suggérées, par exemple pour le marquage d'entrée de zone 30.



À 50 km/h, lorsque les trafics motorisés et cyclistes sont modérés, il est recommandé d'aménager des bandes cyclables avec un espace tampon (de 50 cm) pour rendre moins dangereuses pour les cyclistes l'ouverture de portières et les manœuvres des automobilistes.

À cette vitesse, la distance d'arrêt d'un véhicule est d'environ 28 m sur chaussée sèche (environ 45 m sur chaussée mouillée).

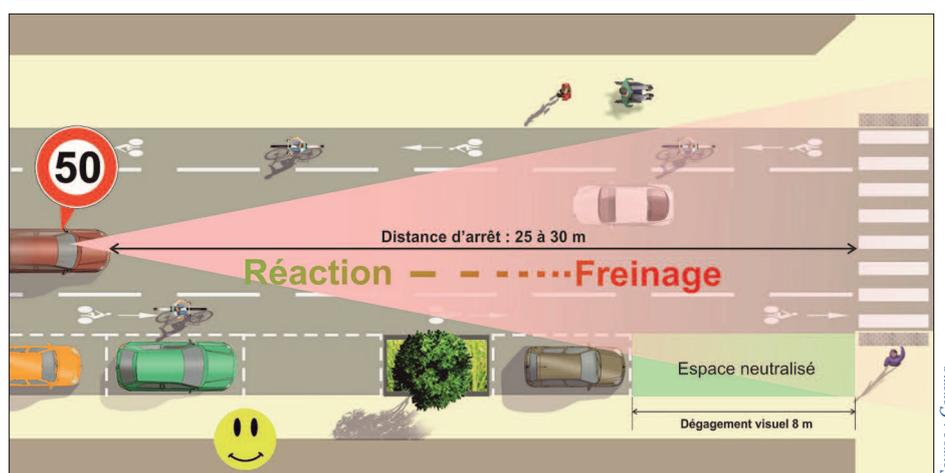
Le point d'observation du conducteur de véhicule se situe à environ 4,50 m du bord du stationnement. Le gain de visibilité induit par la suppression du stationnement **dans les 7 m en amont du passage piéton** est de 1,60 m par rapport au bord de chaussée (ramené à 1 m sur chaussée mouillée).



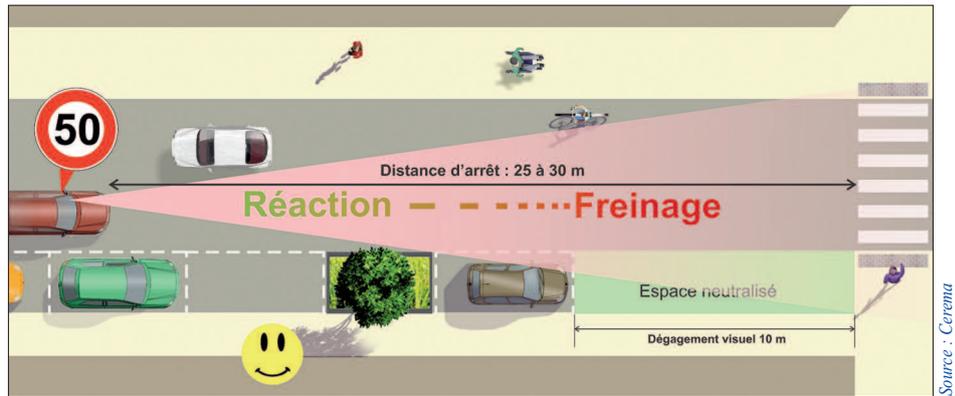
Lorsque l'emprise est plus contrainte, il n'est plus possible d'aménager un espace tampon.

Le point d'observation du conducteur de véhicule se rapproche du bord et se situe alors à environ 4 m du bord du stationnement, ce qui réduit l'ouverture du triangle de visibilité.

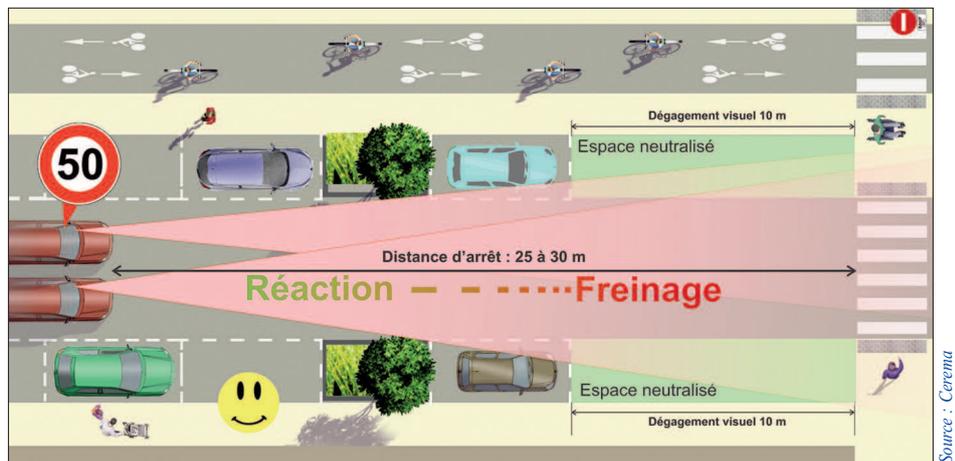
Le même gain de visibilité est induit par la suppression du stationnement **dans les 8 m en amont du passage piéton**.



Lorsque la voirie ne comprend pas de bandes cyclables (cas des voiries non rénovées ou cas des voiries avec pistes cyclables séparées de la chaussée), le point d'observation du conducteur se rapproche considérablement du bord du stationnement. Un gain de visibilité proche des cas précédents est induit par la suppression du stationnement **dans les 10 m en amont du passage piéton**.

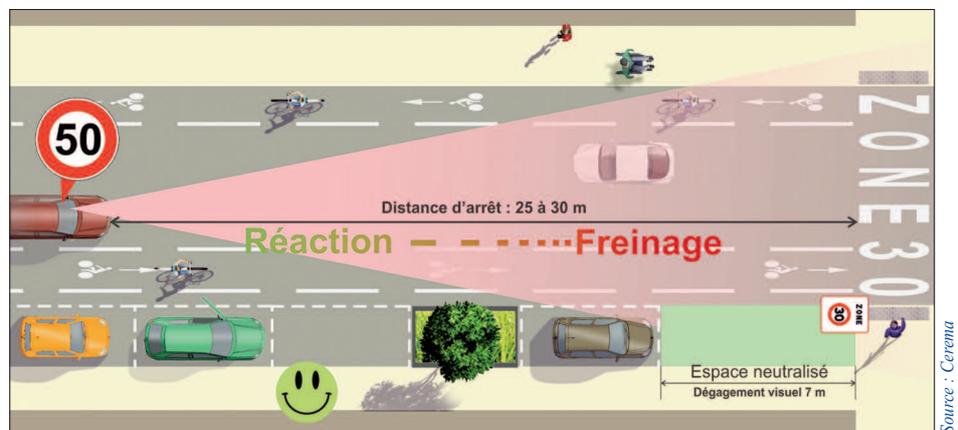


Nota : Lorsque le passage piéton borde un carrefour, cette disposition améliore aussi les conditions de visibilité avec les usagers de la voie secondaire, automobilistes et aussi piétons qui sont en conflit avec les véhicules tournant à droite.



Nota : Il convient dans tous les cas dégager la visibilité de part et d'autre de la traversée piétonne et du côté correspondant à l'approche des véhicules.

Il en est de même pour les traversées suggérées, par exemple pour le marquage d'entrée de zone 30.



La nature a horreur du vide

Pour qu'un espace soit réellement neutralisé pour le triangle de visibilité, plusieurs solutions sont possibles mais il est préférable d'installer un élément qui soit physiquement dissuasif et de faible hauteur.



Source : Cédric Ansart - Cerema

Conteneur à verre occupant un espace initialement neutralisé et présentant un masque à la visibilité

En effet, un espace vide risque d'être colonisé par d'autres usages, remettant alors en cause le dégagement de visibilité.



Source : Cédric Ansart - Cerema

Publicité temporaire occupant un espace initialement neutralisé et présentant un masque à la visibilité

Comment neutraliser les emplacements matérialisés pour l'arrêt et le stationnement des véhicules motorisés en amont du passage piéton

Certaines solutions sont adaptées pour neutraliser le stationnement, l'arrêt ou la livraison dans les 5 m à 10 m en amont du passage piéton, ou de traversées suggérées, et améliorer la visibilité. Elles peuvent nécessiter une intervention légère rapidement mise en œuvre, ou une intervention plus lourde et mieux adaptée à des travaux neufs ou de rénovation.

Il s'agit dans les cas qui suivent, de présenter et d'illustrer les grands principes de neutralisation de l'arrêt ou du stationnement sans rentrer dans les détails de mise en œuvre et sans rechercher l'exhaustivité des solutions possibles.

Les illustrations suivantes présenteront des cas de neutralisation de l'arrêt ou du stationnement dans les 5 m en amont du passage piéton. Les principes présentés peuvent être étendus aux 10 m en amont du passage piéton.

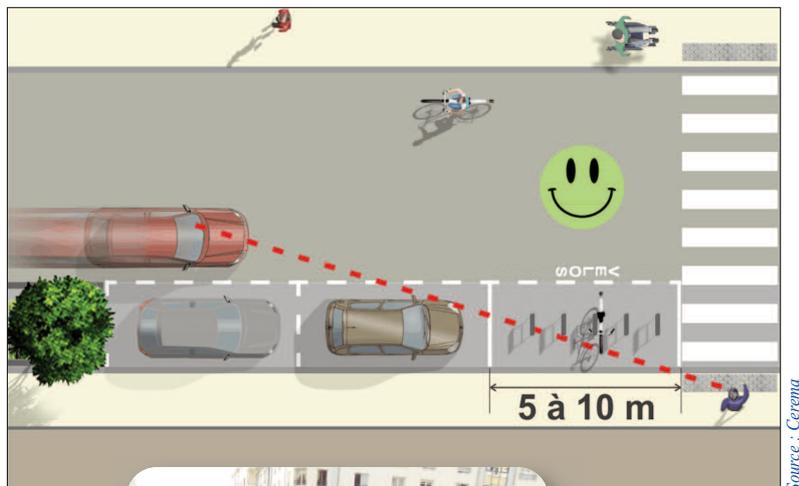
Pour tous les schémas ci-après :

- *les prix ne prennent pas en compte les cas d'aménagements réalisés à l'aide de matériaux nobles (dans les centres historiques par exemple) ;*
- *il convient d'assurer un contraste visuel des mobiliers (bornes, arceaux) pour bien les identifier ;*
- *il est obligatoire de dimensionner les mobiliers pour qu'ils soient conformes à l'abaque de détection lorsqu'ils sont sur le cheminement des piétons.*



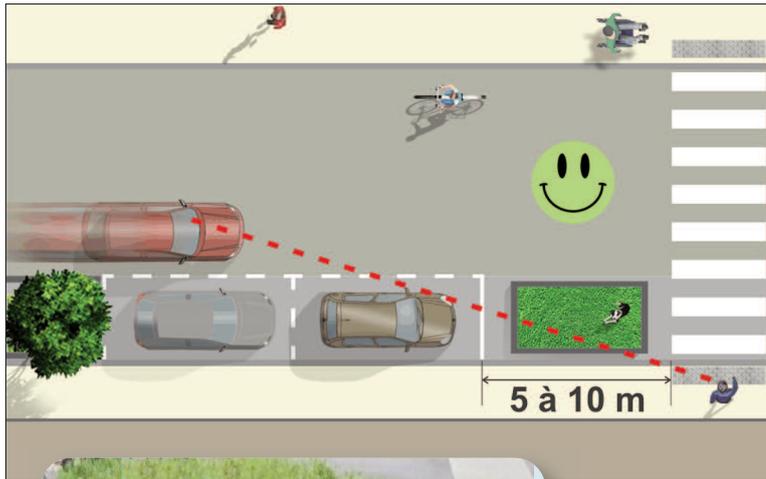
Interventions légères

- **Arceaux vélos** (de 500 à 1 000 € prix HT pour 4 arceaux)



- espace **utilisable** (usage : stationnement vélo) ;
- physiquement **dissuasif** ;
- répond à la demande de stationnement des cyclistes ;
- penser à assurer l'entretien matériel (balayage, retrait périodique des vélos abandonnés) ;
- penser à mettre en place une signalisation d'emplacement réservé pour les cyclistes afin de dissuader les 2RM de stationner sur cet espace. Le marquage du mot « vélo » sera prochainement autorisé par la réglementation.

• **Végétation basse bordurée** (de 1 000 à 2 500 € prix unitaire HT)



Source : Cerema



- espace **utilisable** (végétation pour l'agrément de l'espace public) ;
- physiquement **dissuasif** (prévoir des bordures hautes pour éviter le chevauchement des 4x4) ;
- prévoir une végétation peu consommatrice en eau et demandant peu d'entretien ;
- végétation basse (< 60 cm) pour éviter de masquer la visibilité (enfants en bas âge, animaux...), attention à la croissance naturelle des végétaux.

• **Plots anti-stationnement** (de 1 000 à 2 500 € prix unitaire HT)

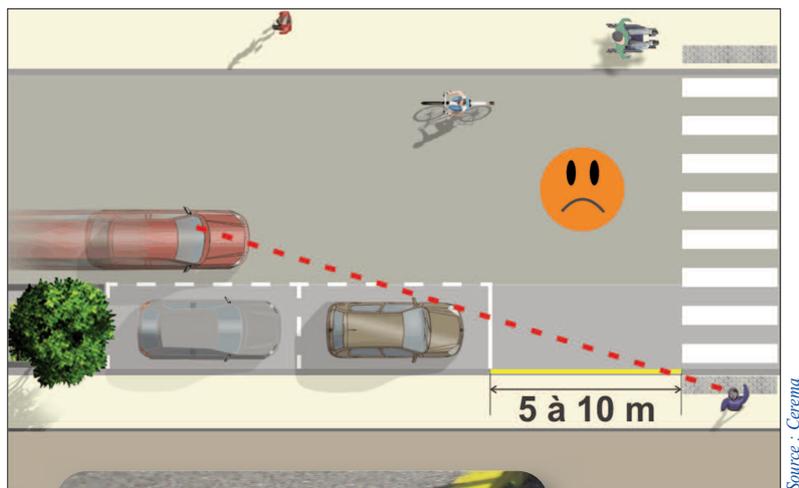


Source : Cerema



- espace **non utilisable** (sans usage) ;
- physiquement **dissuasif** ;
- entretien manuel nécessaire (impossibilité de passer la balayeuse) ;
- les plots peuvent servir à s'asseoir ;
- risque de stationnement illégal des 2RM de part et d'autre des plots.

• **Marquage jaune d'interdiction d'arrêt pour bordure** (de 20 à 100 € prix unitaire HT)

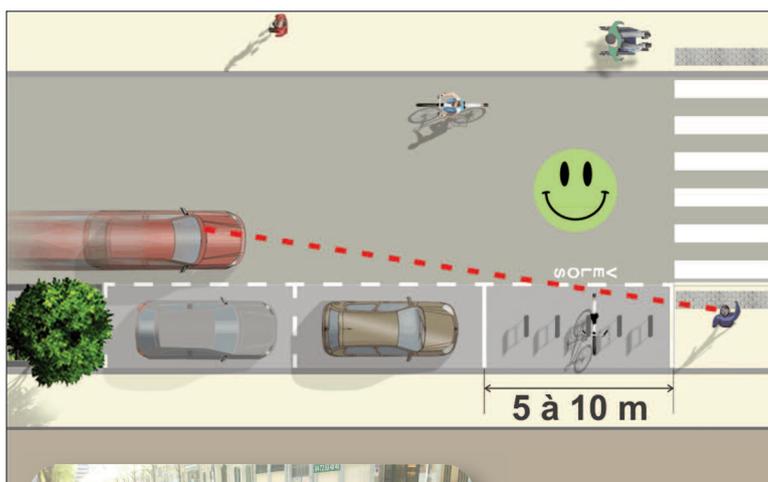


- espace **non utilisable** (sans usage) ;
- physiquement **peu dissuasif** ;
- l'efficacité dépend de l'existence d'un contrôle fréquent ;
- risque de colonisation illégale par les 2RM ou automobiles en l'absence de contrôles ;
- risque d'occupation par les poubelles ;
- en approche de carrefour, les véhicules qui tournent à droite risquent d'aller plus vite : lissage de trajectoire en roulant sur l'espace dépourvu d'élément physique dissuasif.

Remarque : l'application de ce marquage jaune sur bordure est suffisante pour prescrire l'interdiction d'arrêt en l'absence du panneau de signalisation verticale.

Interventions plus lourdes (projets neufs ou rénovations)

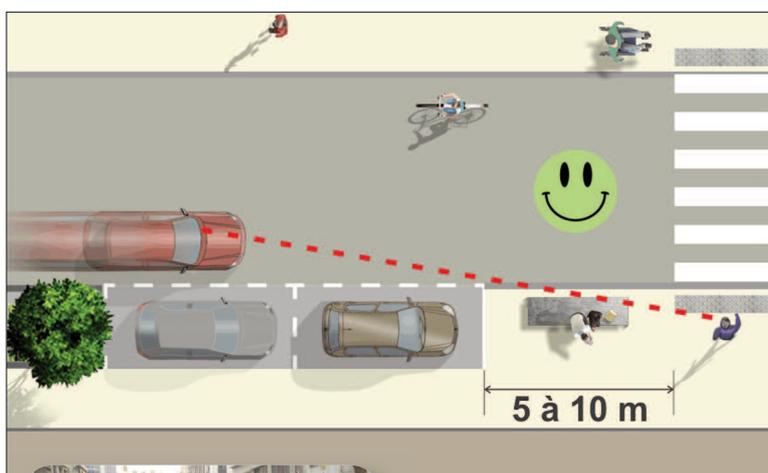
• Reprise des bordures avec arceaux vélos (de 1 500 à 3 000 € prix unitaire HT)



Source : Cerema

- espace **utilisable** (usage : stationnement vélo) ;
- physiquement **dissuasif** ;
- répond à la demande de stationnement des cyclistes ;
- penser à assurer l'entretien matériel (balayage, retrait périodique des vélos abandonnés) ;
- penser à mettre en place une signalisation d'emplacements réservés pour les cyclistes afin de dissuader les 2RM de stationner sur cet espace.

• Reprise des bordures pour faire une vraie avancée avec espace de mini-séjour pour les piétons (de 2 000 à 4 000 € prix unitaire HT)

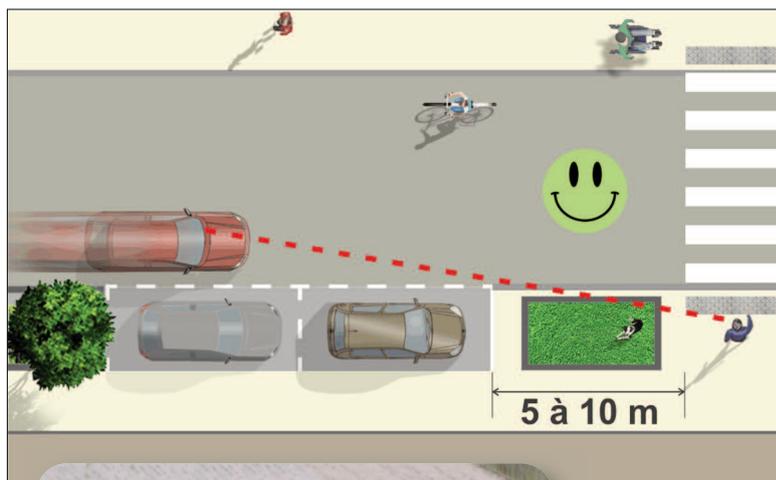


Source : Cerema

- espace **utilisable** (usage : piétons) ;
- physiquement **dissuasif** et bas (appui sciatique) ;
- peut être un banc, de la pierre ou un dispositif assis debout ;
- peut être colonisé par les 2RM en l'absence de contrôle ;
- répond à la demande de repos des piétons, notamment les PMR et les personnes âgées, avant ou après la traversée ;
- penser à nettoyer régulièrement le mobilier urbain.

• Reprise des bordures pour faire une vraie avancée avec végétation

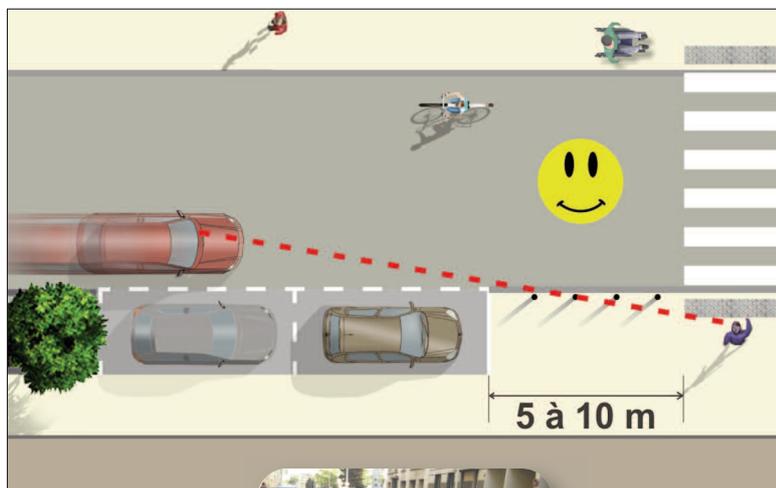
(de 2 000 à 4 500 € prix unitaire HT)



- espace **utilisable** (végétation pour l'agrément de l'espace public) ;
- physiquement **dissuasif** (prévoir des bordures hautes pour éviter le chevauchement des 4x4) ;
- prévoir une végétation peu consommatrice en eau et demandant peu d'entretien ;
- végétation basse (< 60 cm) pour éviter de masquer la visibilité (enfants en bas âge, animaux...), attention à la croissance naturelle des végétaux.

• Reprise des bordures pour faire une vraie avancée avec potelets

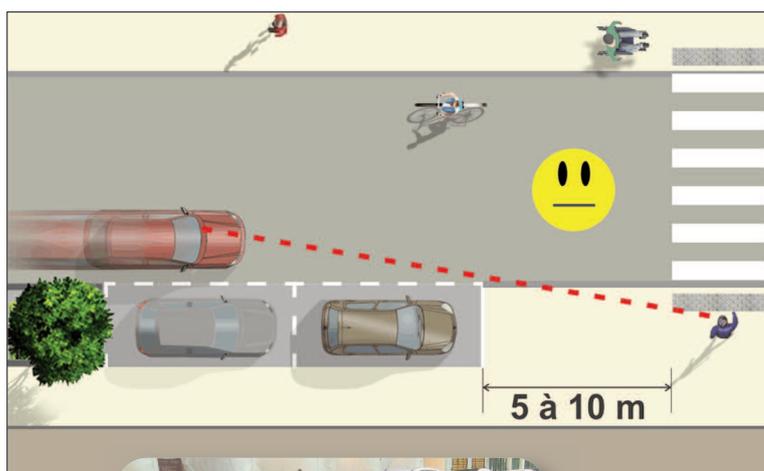
(de 2 500 à 4 000 € prix unitaire HT)



- espace **utilisable** au profit des piétons ;
- physiquement **dissuasif** pour les autos ;
- prévoir un entretien régulier de l'espace (balayage, nettoyage...) ;
- l'espace peut être colonisé par les 2RM en l'absence de contrôle ;
- risque d'occupation par de la pub ou du mobilier urbain.

• Reprise des bordures pour faire une vraie avancée sans potelets

(de 2 000 à 3 500 € prix unitaire HT)



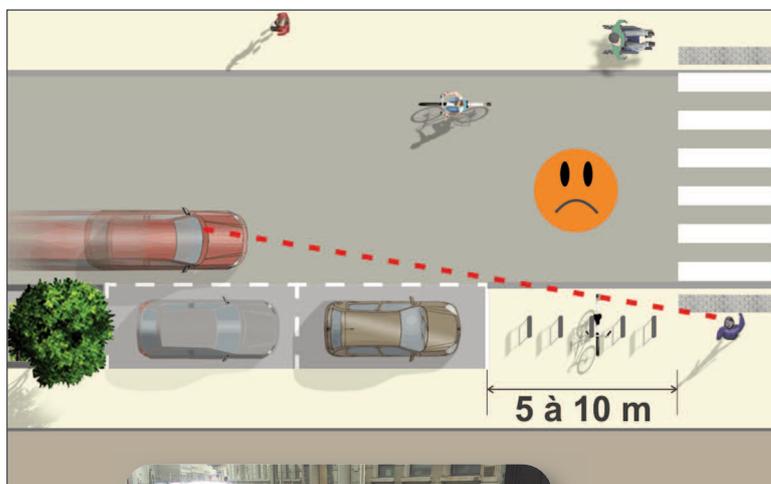
Source : Cerema



- espace **utilisable** au profit des piétons ;
- peut être colonisé par les 2RM ou automobiles ;
- modérément **dissuasif**
- prévoir un entretien régulier de l'espace (balayage, nettoyage...) ;
- risque d'occupation par de la pub ou du mobilier urbain.

• Reprise des bordures pour faire une vraie avancée avec arceaux vélos

(de 2 500 à 4 500 € prix unitaire HT)



Source : Cerema



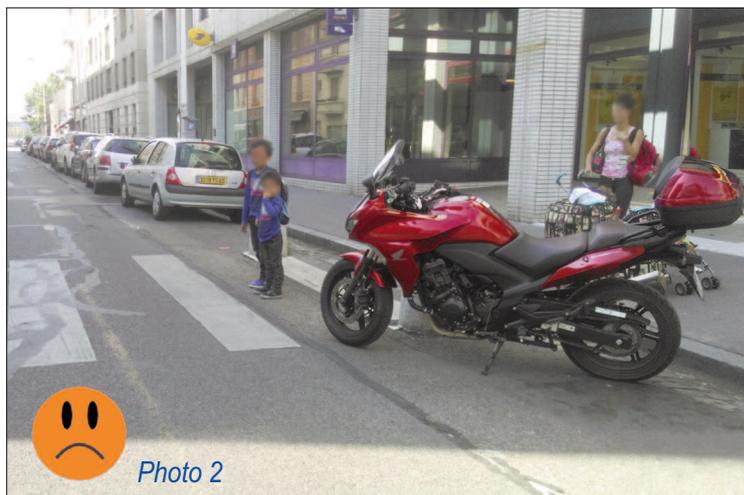
- espace **utilisable** (usage : stationnement vélo) ;
- physiquement **dissuasif** ;
- répond à la demande de stationnement des cyclistes ;
- penser à assurer l'entretien matériel (balayage, retrait périodique des vélos abandonnés) ;
- espace difficilement détectable pour les personnes aveugles et malvoyantes et ambigu pour le cycliste qui roule naturellement sur le trottoir pour accéder au stationnement ;
- solution préférable : arceaux sur chaussée.

Masque à la visibilité et stationnement des deux-roues motorisés

Si l'organisation du stationnement des 2RM est un besoin réel dans de nombreuses agglomérations, localiser ce stationnement en amont d'un passage pour piétons crée un masque à la visibilité et ne saurait être recommandé.



Les enfants, en attente de traversée, sont masqués par la moto (photo 1) : l'automobiliste ne peut pas anticiper l'intention de traversée avant qu'ils n'aient commencé à s'engager sur le passage pour piétons (photo 2).



Les enfants, en attente de traversée, sont visibles malgré la présence du vélo (photo 3) : l'automobiliste peut mieux anticiper l'intention de traversée des enfants avant qu'ils ne s'engagent sur le passage pour piétons.



Maquette & mise en page

Antoine Jardot
DADT - VIA
Cerema
Normandie-Centre
+33 (0)2 35 68 89 33

Illustrations

Patrick Cotto
Cerema Ouest / DIRMER
+33 (0)2 40 12 85 25

Pour en savoir plus...

- Aménager la voirie - 10 principes essentiels pour la sécurité, guide Références Certu, août 2012
- Fiche « Les traversées des piétons », Certu, novembre 2010
- « Guide des carrefours urbains », Certu, juin 2010

Fiche n° 10
Recommandation
de neutralisation
du stationnement
motorisé délimité,
dans les 5 m à 10 m en
amont du passage piéton
Complément aux
évolutions réglementaires

© 2016 - Cerema
La reproduction totale
ou partielle du document
doit être soumise à
l'accord préalable
du Cerema

Collection
Références

ISSN : 2276-0164
2016 / 32

Contributeurs Olivier Baille, Jean-Luc Reynaud et Benoit Hiron - Cerema Territoires et ville

Contacts Olivier Baille - Cerema Territoires et ville - VOI/SUD
Tél. : +33 (0)4 72 74 58 55 - olivier.baille@cerema.fr
Secrétariat - Cerema Territoires et ville - VOI
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 61 - voi.DtecTV@cerema.fr

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : catalogue.territoires-ville.cerema.fr

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoirs-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Aménagement et développement des territoires, égalité des territoires - Villes et stratégies urbaines - Transition énergétique et changement climatique - Gestion des ressources naturelles et respect de l'environnement - Prévention des risques - Bien-être et réduction des nuisances - Mobilité et transport - Gestion, optimisation, modernisation et conception des infrastructures - Habitat et bâtiment

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement - www.cerema.fr

Direction technique Territoires et ville - 2, rue Antoine Charial - CS 33927 - 69426 LYON cedex 03 - Tél. : +33 (0)4 72 74 58 00
Siège social : Cité des mobilités - 25 avenue François Mitterrand - CS 92803 - 69674 BRON Cedex - Tél. +33 (0)4 72 14 30 30

Mieux partager l'espace public : les règles évoluent !

L'objet des présentes fiches est, à partir des **textes officiels**, d'expliquer leur **contenu** et leur **raison d'être**, puis de donner les **premières indications de mise en œuvre possible**.

Elles sont à destination des services de l'État, des gestionnaires de voiries et des associations d'usagers.

Sécurisation juridique de la généralisation du 30 km/h pour tout ou partie de la voirie d'une commune

Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 22 juillet 2015, article 47

Art L. 2213-1-1. du Code général des collectivités territoriales

« Sans préjudice de l'article L. 2213-1, le maire peut, par arrêté motivé, fixer pour tout ou partie des voies de l'agglomération ouvertes à la circulation publique une vitesse maximale autorisée inférieure à celle prévue par le Code de la route, eu égard à une nécessité de sécurité et de circulation routières, de mobilité ou de protection de l'environnement. »

Le Code général des collectivités territoriales a été modifié par la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 22 juillet 2015 afin de sécuriser juridiquement la généralisation de vitesses limites inférieures à 50 km/h à l'ensemble de la voirie d'une commune.

Les précédentes définitions des zones à circulation apaisées (zones 30, zones de rencontre, aires piétonnes) introduites ou modifiées notamment par le décret du 30 juillet 2008 les considéraient comme des zones particulières et donc dérogoires à la règle générale.

En effet, le principe de l'article L.2213-1 du Code général des collectivités territoriales est que le maire peut imposer des mesures plus restrictives mais seulement sur des espaces limités.

Ainsi, la généralisation aurait pu être attaquée comme constitutive d'un excès de pouvoir.

Plan d'actions pour les mobilités actives

Fiche n° 11 - Octobre 2015

Prenant en compte l'aspiration de plusieurs collectivités, cette modification du Code général des collectivités territoriales laisse la possibilité au maire d'abaisser les vitesses sur **tout** ou **partie** de sa voirie, laissant aux édiles la responsabilité d'établir la vitesse limite la mieux adaptée au contexte local. Notons que la grande majorité du linéaire de voirie d'une commune française classique est constituée de rues de desserte dont la fonction principale n'est pas d'assurer le transit et que les vitesses qui y sont pratiquées sont rythmées notamment par les pertes de priorité en carrefour.

Tous les travaux d'études et de recherche convergent pour montrer qu'en cas de choc l'humain non protégé (piéton ou cycliste) résiste beaucoup mieux à un choc à 30 km/h qu'à 50 km/h.

C'est pourquoi dans la résolution adoptée le 27 septembre 2011 par le parlement européen, il est « ...recommandé vivement aux autorités responsables de limiter à 30km/h la vitesse maximale dans les zones résidentielles et sur toutes les routes à voie unique des zones urbaines qui ne présentent pas de piste (ou bande) distincte pour les cyclistes, et ce afin de mieux protéger les usagers vulnérables... ».

Cette recommandation s'appuie sur les réalisations de plusieurs pays européens, dont les Pays-Bas où 90 % de la voirie urbaine est en zone 30 ou zone de rencontre. Les sections d'axes identifiés

comme pouvant être circulés à une vitesse de 50 km/h ou plus (ils font souvent partie des axes structurants) y bénéficient d'aménagements séparant les cyclistes des autres véhicules motorisés « le plus souvent bandes ou pistes » et d'un traitement des traversées piétonnes,

La réduction des limitations de vitesse en agglomération concourt à l'amélioration de la sécurité routière, qu'elle soit réelle ou ressentie. Ce faisant, elle permet de remédier à l'un des principaux obstacles au développement de la pratique du vélo et de la marche, modes de déplacement actifs, non polluants, économiques et bons pour la santé.

Comme le montrent les parts modales de la marche et du vélo dans des pays comme le Danemark ou les Pays-Bas, ces moyens de se déplacer représentent potentiellement une alternative crédible à la voiture pour de nombreuses agglomérations. Viser un triplement de la part modale du vélo, comme le proposent plusieurs grandes métropoles françaises, permettrait de contribuer à rationaliser la consommation d'énergie et de lutter contre la pollution de l'air et les nuisances sonores.

Par cette modification c'est un nouveau signal qui est donné aux collectivités en sécurisant juridiquement celles qui choisissent d'avancer vers le système sûr.

Le système sûr en sécurité routière

Sous cette dénomination internationale sont regroupés « vision zéro » pour la Suède et la Norvège, sécurité durable pour les Pays-Bas, système sûr pour l'Australie et la Nouvelle Zélande. Cette appellation reprend les principes largement partagés par les acteurs de la sécurité routière en France :

- l'erreur est humaine, il faut, dans la mesure du raisonnable, éviter que cette erreur se termine par des morts ou des blessés graves ;
- le corps humain par nature ne peut pas physiquement encaisser des chocs au-delà des 30 km/h sans conséquence en termes de santé ;
- toutes les parties prenantes du système sécurité routière (ce qui comprend les usagers, les gestionnaires de voirie, les constructeurs de véhicules, l'éducation, la santé, les forces de l'ordre, le judiciaire...) ont une responsabilité partagée pour prendre toutes les dispositions qui font qu'un accident de la route ne débouche pas sur un accident mortel ou avec blessé grave. La responsabilité n'est pas à prendre au sens de culpabilité. En effet, la culpabilité éventuelle concerne tous les acteurs qui sont considérés lors de l'enquête, et c'est en fin de compte à l'autorité judiciaire en charge du dossier d'en juger ;
- toutes les parties du système ont besoin d'être renforcées de telle sorte que si une action ne permet pas de prévenir un accident, les autres actions vont permettre d'éviter ou de limiter les conséquences pour toutes les personnes concernées.

À partir du rapport OCDE FIT zéro tué, des cibles ambitieuses vers un système sûr, 2009

Afin que les limitations de vitesses soient cohérentes et lisibles pour tous les usagers, il convient de réaliser un diagnostic pour déterminer les besoins en mesures d'accompagnement (éducation, contrôle, aménagement). Il sera le plus souvent nécessaire de planifier une éventuelle évolution des vitesses limites sur les voiries de l'agglomération pour la rendre opérationnelle dans le temps.

Des outils complémentaires sont en préparation du point de vue de la signalisation pour accompagner ces évolutions.

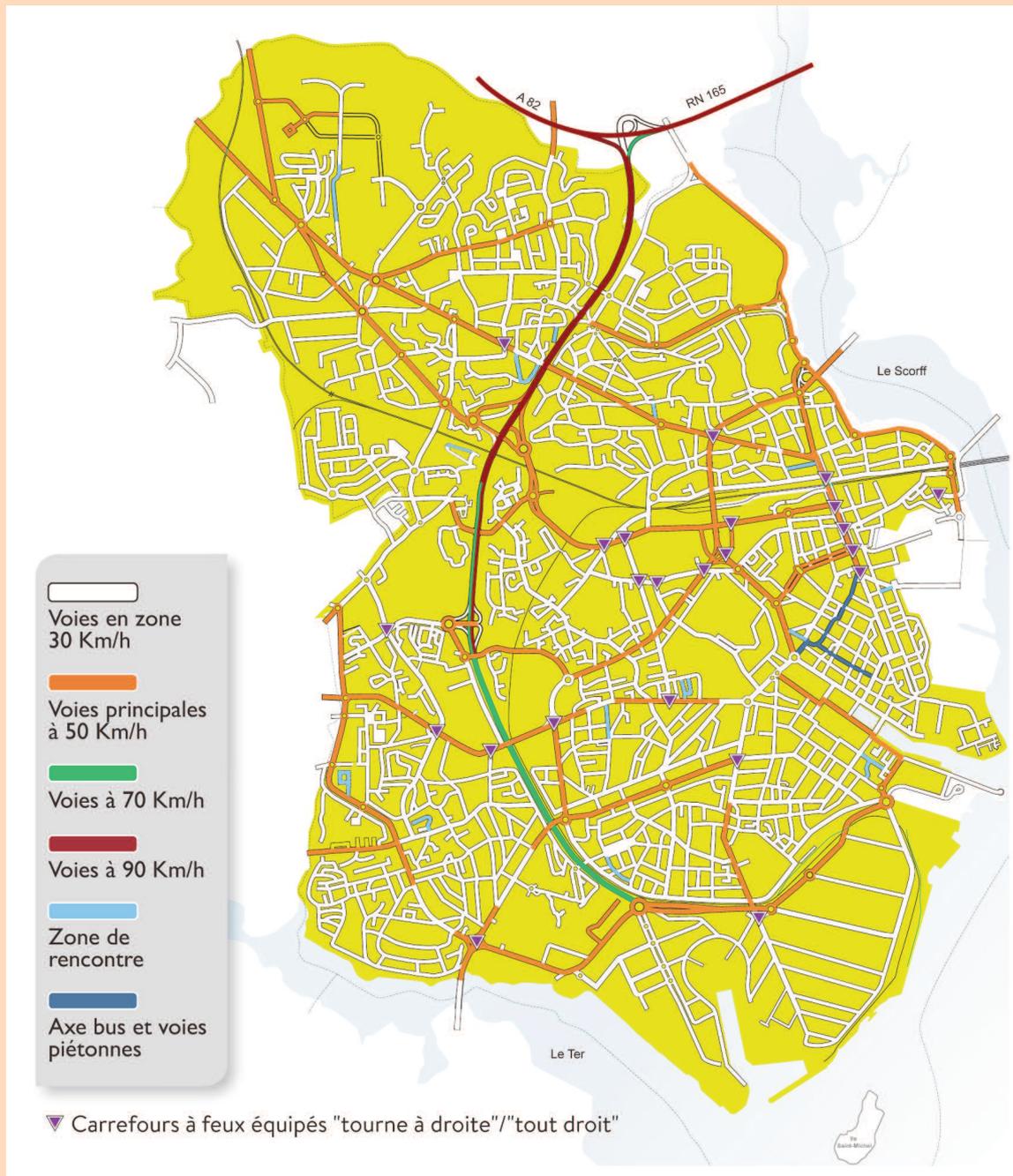
Lorient : la généralisation du 30 km/h... une réalité

Lorient a lancé une démarche de généralisation du 30 km/h dès les années 1990. À partir d'une vision globale de la hiérarchisation future de la voirie basée sur l'analyse technique et la concertation, la municipalité a fait preuve d'une grande pédagogie afin d'associer la population pour qu'elle s'approprie cette évolution.

N'hésitant pas à réaliser des tests, à tirer des enseignements, la mairie a commencé par des aménagements légers, les renforçant seulement lorsque des mesures montraient que l'objectif de modération de la vitesse n'était pas atteint. Elle a défini un vocabulaire en termes d'aménagement pour ses espaces publics donnant une homogénéité et une lisibilité d'ensemble.

L'existence d'une cartographie cible a permis de mobiliser les budgets d'entretien pour, étape par étape, remodeler les voiries. Un exemple riche d'enseignements.

Cette problématique d'abaissement des vitesses n'est pas réservée aux grandes agglomérations, déjà des communes comme Rouillon (2 400 habitants) ou Soullitré (700 habitants) ont franchi le pas.



Statut de la voirie de Lorient en 2015 - Source Ville de Lorient

Pour en savoir plus...

- Fiche Savoir de base 32 : Pour une meilleure cohérence des limitations de vitesse avec leur environnement en milieu urbain, 2013
- Fiche ZCA 01 : La généralisation des zones 30
l'exemple de Lorient, la ville des « quartiers tranquilles »
- Fiche ZCA 02 : Aire piétonne, zone de rencontre zones 30, domaine d'emploi
- Fiche ZCA 04 : Modérer la vitesse des véhicules en ville, pourquoi ?
- Fiche ZCA 07 : Ploeren initie le « bourg des circulations apaisées » (*en téléchargement*)
- Fiche ZCA 08 : Un plan de déplacements doux pour planifier l'aménagement des zones de circulation apaisée, le cas de Sorède.
- Fiche ZCA 11 : Démarche d'extension des zones 30 - Metz, prenons le temps de vivre
- Guide CERTU : Carrefours urbains, 2010
- Guide CERTU : Le profil en travers, outils de partage des voiries urbaines, 2009
- Fiche 02 - Ville d'Europe et sécurité routière - Pays-Bas : Zoetermeer, mise en place de la sécurité durable, 2007

Fiche n° 11

Sécurisation juridique de la généralisation du 30 km/h pour tout ou partie de la voirie d'une commune

Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 22 juillet 2015, article 47

© 2015 - Cerema
La reproduction totale ou partielle du document doit être soumise à l'accord préalable du Cerema

Collection Références

ISSN : 2276-0164
2015 / 40

Contributeurs Benoit Hiron, Thomas Jouannot et Daniel Lemoine - Cerema Territoires et ville

Contacts Thomas Jouannot - Cerema Territoires et ville - VOI/SUD
Tél. : +33 (0)4 72 74 58 69 - thomas.jouannot@cerema.fr

Secrétariat - Cerema Territoires et ville - VOI
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 61 - voi.DtecTV@cerema.fr

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : catalogue.territoires-ville.cerema.fr

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoir-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Connaissance et prévention des risques - Développement des infrastructures - Énergie et climat - Gestion du patrimoine d'infrastructures
Impacts sur la santé - Mobilité et transports - Territoires durables et ressources naturelles - Ville et bâtiments durables

Mieux partager l'espace public : les règles évoluent !

L'objet des présentes fiches est, à partir des **textes officiels**, d'explicitier leur **contenu** et leur **raison d'être**, puis de donner les **premières indications de mise en œuvre possible**.

Elles sont à destination des services de l'État, des gestionnaires de voiries et des associations d'usagers.

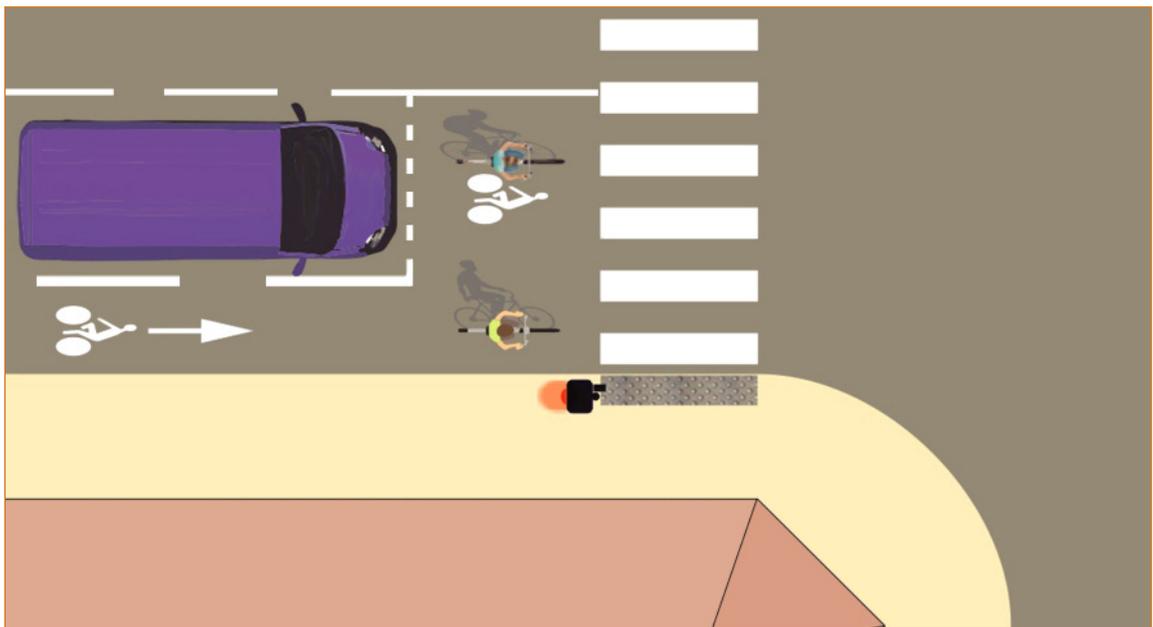
La possibilité du sas cycliste sans bande d'accès

Arrêté du 23 septembre 2015 relatif à la modification de la signalisation routière en vue de favoriser les mobilités actives

Qu'est-ce qu'un sas cycliste ? À quoi sert-il ?

La création d'un sas cycliste consiste à tracer une ligne d'effet des feux pour les voitures à l'amont desdits feux afin de dégager une zone facilitant l'insertion des cyclistes en carrefour.

Les sas cyclistes sont à la fois avantageux pour les cyclistes et les piétons.



Plan d'actions pour les mobilités actives

Avantages pour les cyclistes

Le sas permet au cycliste de profiter du feu rouge pour se positionner devant les autres véhicules, afin :

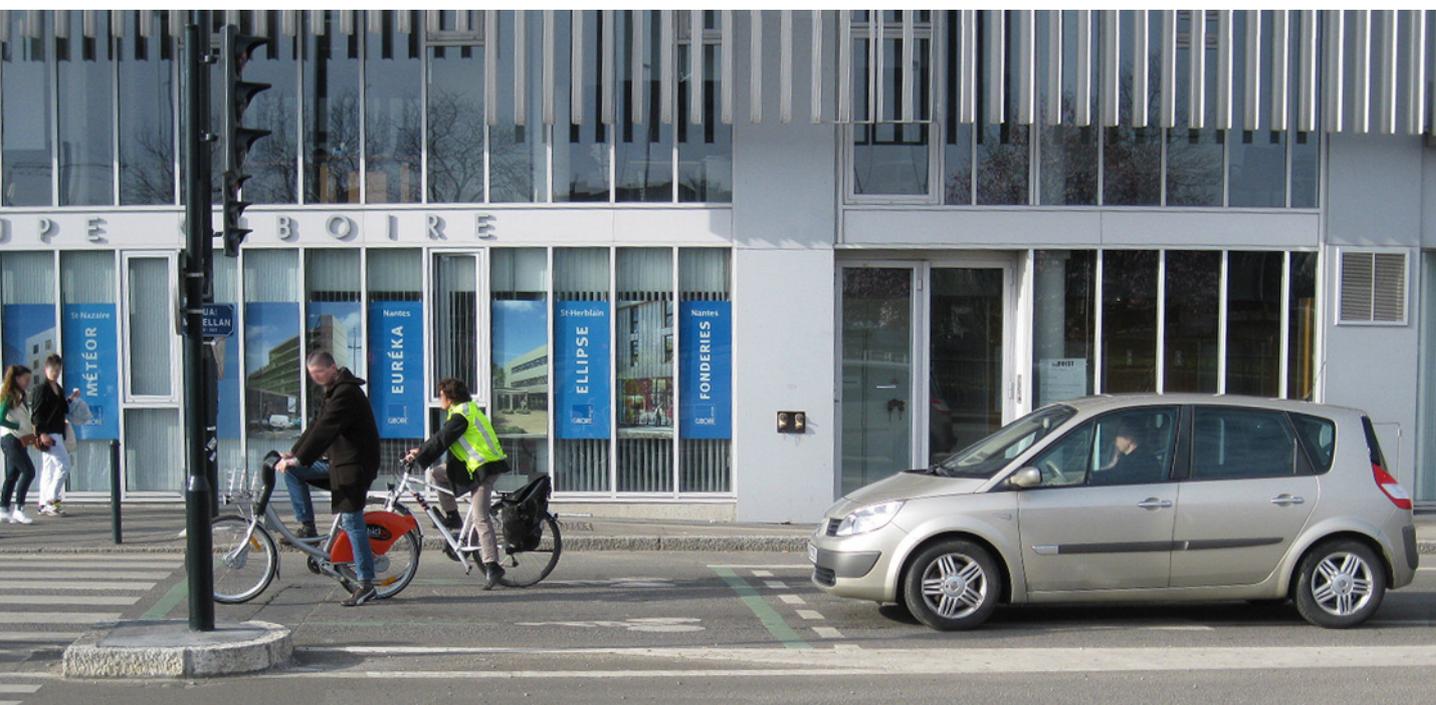
- de présélectionner son « tourne-à-gauche » avant les véhicules qui sont derrière lui et qui suivent la même direction ;
- de démarrer avant les véhicules à moteur, ce qui assure une bonne perception et insertion ;
- de ne pas respirer les gaz d'échappement au démarrage.

Le sas donne également la possibilité au cycliste de se placer hors de l'angle mort et devant la circulation générale afin d'être vu lors du passage au feu vert et du redémarrage des différents véhicules.

Avantages pour les piétons

Le sas permet de limiter les situations d'angle mort qui rendent invisible un éventuel piéton depuis un poids lourd au démarrage au feu vert.

Le poids lourd étant en retrait par rapport au passage pour piéton, son chauffeur est mieux à même d'apercevoir un piéton, notamment de petite taille, qui n'aurait par exemple pas fini de traverser à l'issue de la période de « rouge de déagement ».



Sas cycliste à Nantes (44)

Source : Cerema Ouest

Pourquoi introduire le sas sans bande d'accès ? Quelle base réglementaire ?

En l'absence de bande d'accès, le sas conserve ses avantages profitables aussi bien aux piétons qu'aux cyclistes, excepté la facilité d'accès. Plusieurs évaluations de sas sans amorce ont été réalisées, à Lyon, Strasbourg et à Paris.

En 1998, la communauté urbaine de Lyon a généralisé la réalisation de l'avancement de la ligne d'effet des feux pour l'ensemble de ses carrefours à feux. Cette opération visait à imposer aux véhicules un arrêt au feu rouge 3 à 4 mètres en amont du passage pour piétons. Il ne s'agissait pas de créer un sas, mais la fonctionnalité de l'aménagement, pour les cyclistes, correspondait de fait à un sas, puisque, certains cyclistes franchissaient déjà la ligne afin de se placer devant les véhicules motorisés.



Source: Métropole de Strasbourg

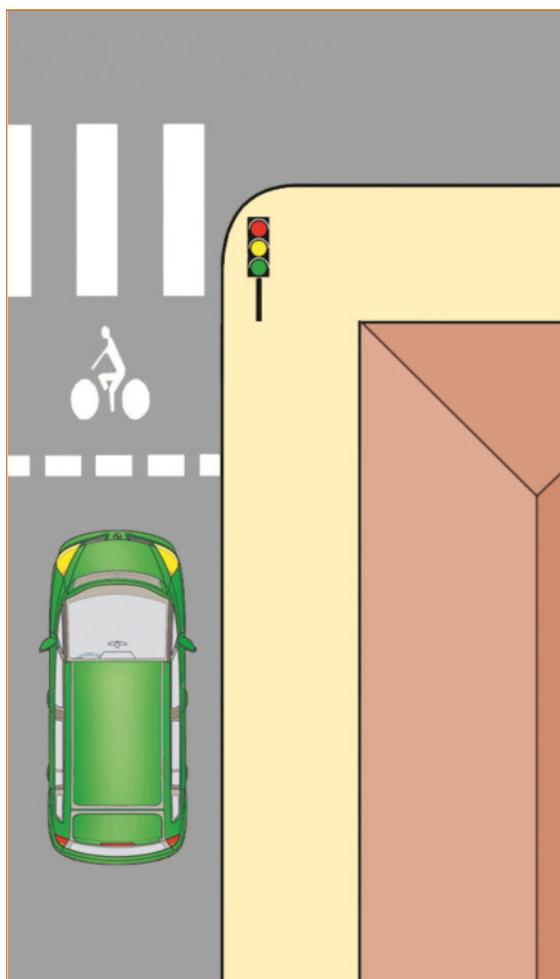
Un des quatre sites évalués à Strasbourg

En 2012, quatre sas sans bande d'accès ont été expérimentés par la Métropole de Strasbourg, en lien avec la DSCR¹. Les résultats de l'expérimentation font ressortir un bon respect de la ligne d'effet des feux par les véhicules motorisés, une absence d'accident corporel pendant la période d'étude, et très peu de situations de contournement de camions par les cyclistes voulant atteindre le sas.

Ces expérimentations aux résultats positifs ont conduit, dans le cadre du plan d'actions mobilités actives (Pama), à réfléchir à la généralisation du sas cycliste, y compris lorsque le profil en travers de la voirie ne permettait pas de réaliser la bande d'accès.

L'arrêté du 23 septembre 2015 modifie l'arrêté relatif à la signalisation des routes et autoroutes et l'instruction interministérielle sur la signalisation routière afin de rendre possible la mise en place d'un sas sans bande d'accès. Il précise que le sas sans bande d'accès est réservé aux cas où une « impossibilité technique avérée » empêche de construire une bande d'accès.

Il est à noter que la présence de stationnement longitudinal réduisant la largeur circulaire ne peut pas être considérée comme une impossibilité technique avérée.



Instruction interministérielle sur la signalisation routière

Article 118-1 D) (extrait)

« D. – Sas pour les cyclistes

En cas d'impossibilité technique avérée, il est possible de mettre en place un sas sans bande cyclable d'accès. Dans ce cas, les limites précitées sont matérialisées sur l'ensemble des voies de circulation gérées par le signal lumineux. »

(1) Direction de la sécurité et de la circulation routières du ministère de l'Intérieur

Le sas cycliste est par défaut interdit aux cyclomoteurs

Les deux-roues motorisés ont une capacité d'accélération beaucoup plus importante que celle des vélos. Leur éventuel positionnement en première ligne dans le sas cycliste ne contribuerait pas à l'apaisement de la circulation en agglomération.

En outre, il existe des cas où leur positionnement dans le sas pourrait les amener à atteindre l'autre côté du carrefour avant que les piétons les plus lents, s'étant engagés légalement au vert, aient le temps de traverser complètement. C'est pourquoi les motocyclettes n'ont jamais été autorisées à pénétrer dans le sas.

Cette analyse a conduit à limiter les cas d'ouverture du sas cycliste aux cyclomoteurs : celui-ci est par défaut interdit aux cyclomoteurs.

Si le gestionnaire souhaite ouvrir un sas aux cyclomoteurs, il doit :

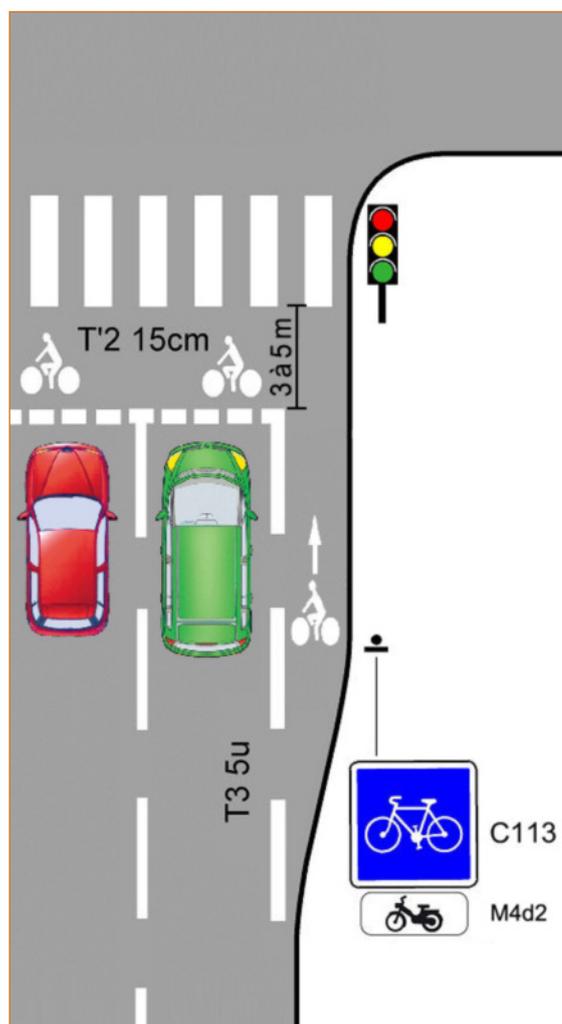
- créer une bande cyclable d'accès au sas ;
- signaler verticalement que cette bande d'accès est autorisée aux cyclomoteurs.

Instruction interministérielle sur la signalisation routière

Article 118-1 D) (extrait)

« D. – Sas pour les cyclistes

« **L'accessibilité du sas aux cyclomoteurs est subordonnée à une autorisation donnée, à ce type de véhicules, par l'autorité investie du pouvoir de police, de circuler sur la bande cyclable d'accès au sas.** »



Quelles sanctions sont encourues en cas de non respect du sas cycliste ?

Le non respect du sas peut correspondre à deux infractions distinctes : le non respect de la ligne d'arrêt à un feu rouge et l'immobilisation en pleine voie sur le sas.

La première est constituée du non respect d'un feu rouge, l'arrêt du véhicule devant être effectif à « la limite d'une ligne perpendiculaire à l'axe de la voie de circulation ». Elle ressort de l'article R.412-30 du code de la route et constitue une contravention de 4^e classe (135 euros), assortie du retrait de 4 points sur le permis de conduire et sa suspension éventuelle pendant 3 ans.

La seconde intervient généralement en situation de congestion lorsque le véhicule se retrouve immobilisé au-delà de la ligne d'arrêt précitée indépendamment de la couleur du feu. L'article R.415-2 stipule notamment : « Le conducteur d'un véhicule autre qu'un cycle ou un cyclomoteur ne doit pas s'engager dans l'espace compris entre les deux lignes d'arrêt définies à l'article R.415-15 lorsque son véhicule risque d'y être immobilisé ». Ceci constitue une contravention de 2^e classe (35 euros).

La réalisation d'un sas, une occasion de communiquer

La réalisation de sas cyclistes est une occasion pour expliquer son intérêt, son fonctionnement, et de communiquer sur les

sanctions encourues en cas de non-respect ou d'utilisation irrégulière.

Pour en savoir plus...

- Fiche Vélo n°11 « Les sas cyclistes », août 2012

Fiche n° 12

La possibilité du sas cycliste sans bande d'accès

Arrêté du 23 septembre 2015 relatif à la modification de la signalisation routière en vue de favoriser les mobilités actives

novembre 2016

© 2016 - Cerema
La reproduction totale ou partielle du document doit être soumise à l'accord préalable du Cerema

Collection Références

ISSN : 2276-0164
2016 / 01

Contributeurs Thomas Jouannot et Benoit Hiron - Cerema Territoires et ville

Contacts Thomas Jouannot - Cerema Territoires et ville - VOI/SUD
Tél. : +33 (0)4 72 74 58 69 - thomas.jouannot@cerema.fr
Secrétariat - Cerema Territoires et ville - VOI
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 61 - voi.DtecTV@cerema.fr

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : catalogue.territoires-ville.cerema.fr

La collection « Références » du Cerema

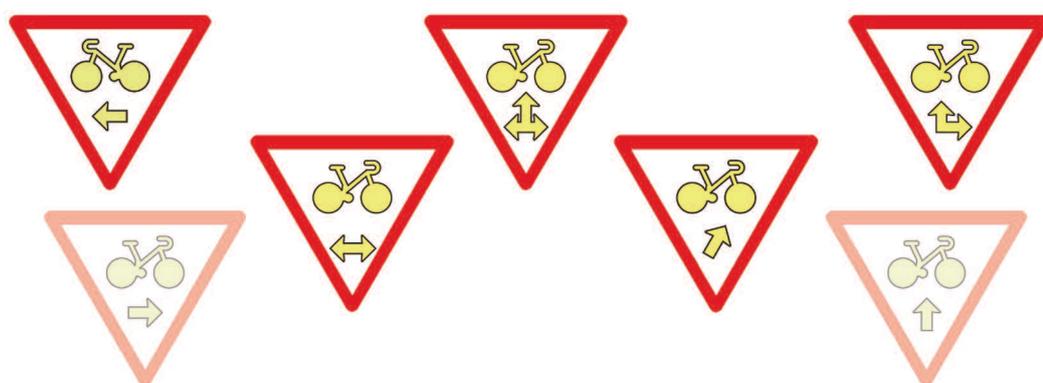
Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoir-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Aménagement et développement des territoires - Ville et stratégies urbaines - Transition énergétique et climat - Environnement et ressources naturelles - Prévention des risques - Bien-être et réduction des nuisances - Mobilité et transport - Infrastructures de transport - Habitat et bâtiment

Mieux partager l'espace public : les règles évoluent !

Extension du domaine d'emploi du « cédez-le-passage cycliste au feu rouge »

Arrêté du 23 septembre 2015 relatif à
la modification de la signalisation routière
en vue de favoriser les mobilités actives



Qu'est-ce que le « cédez-le-passage cycliste au feu rouge » ?

Dispositif existant depuis 2012, le « cédez-le-passage cycliste au feu rouge » fait partie des outils permettant de faciliter la circulation des cyclistes.

Cette signalisation, apposée sous certains feux, permet aux cyclistes de franchir le feu rouge sans marquer l'arrêt **sous réserve de céder le passage à tous les usagers, en particulier les piétons, bénéficiant du feu « vert »**.

Le feu rouge devient un cédez-le-passage pour les cyclistes pour la ou les directions indiquées par le panneau.

Cette signalisation est composée de panneaux (petits panneaux placés sous un feu) ou de feux jaunes clignotants qui représentent une silhouette de vélo et indiquent par une ou des flèches la ou les directions autorisées.

Les études préalables à la mise en place de cette mesure de circulation, qui relève de l'autorité investie du pouvoir de police, doivent toujours être mises à profit pour s'interroger sur la pertinence du choix de l'exploitation par feux du carrefour ou de la traversée piétonne.

Pourquoi une telle mesure ?

Les caractéristiques physiques spécifiques du vélo autorisent cette mesure. En effet, son faible gabarit permettant une position avancée, l'absence de carrosserie et sa vitesse d'approche modérée à un carrefour offrent au cycliste une meilleure visibilité et une meilleure perception auditive que celles des automobilistes et des conducteurs de deux-roues motorisés. Les faibles dimensions du vélo lui permettent en outre une réinsertion sans gêne dans le trafic une fois le feu franchi.

Ce dispositif responsabilise les cyclistes qui choisissent le moment opportun pour s'insérer de manière sécuritaire dans le carrefour et sans gêner les autres usagers, comme c'est par exemple le cas pour n'importe quel usager qui, dans un carrefour à feux, entreprend une manœuvre de tourne-à-gauche après avoir franchi un feu vert.

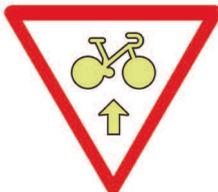
Il peut également permettre aux cyclistes de se décaler par rapport au flux des autres véhicules et d'éviter ainsi certains conflits particulièrement dangereux comme ceux avec les véhicules lourds en mouvement tournant.

En France, plusieurs milliers de feux ont été équipés ces dernières années, dans des communes de toutes tailles¹, avec des retours positifs en termes de sécurité routière.

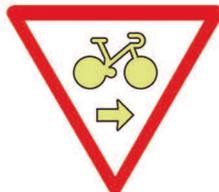
Qu'apporte cet arrêté modificatif ?

Mouvements autorisés avant l'arrêté du 23 septembre 2015

Auparavant, les mouvements pouvant être autorisés étaient le mouvement direct dans les carrefours en T et le tourne-à-droite :



Panonceau M12b



Panonceau M12a

Il est apparu que ce dispositif pouvait, dans certaines situations, être étendu à d'autres mouvements.

En effet, il a été constaté que la configuration géométrique et le mode de gestion du carrefour pouvaient justifier l'autorisation d'autres mouvements, comme par exemple le cédez-le-passage en tourne-à-gauche ou le cédez-le-passage pour plusieurs directions.



(1) Source: Observatoire national des cédez-le-passage cycliste au feu rouge (ONCPC)

Nouveaux mouvements autorisés et possibilités d'implantation

L'arrêté du 23 septembre 2015 ouvre la possibilité de mettre en place des panonceaux autorisant d'autres mouvements, sans restriction sur la nature ou le nombre de directions autorisés.

Par souci de simplification, l'ensemble des panonceaux de « cédez-le-passage cycliste au feu » est désormais regroupé sous une appellation unique (M12).

Les termes M12a et M12b ont disparu.

Arrêté relatif à la signalisation des routes et autoroutes (extrait)

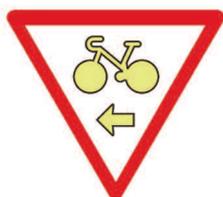
Article 2-1

« Panonceaux d'autorisation conditionnelle de franchissement pour cycles (M12)

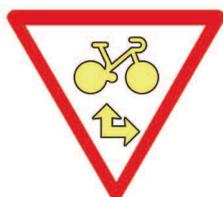
(...)

Les panonceaux M12 sont toujours associés à un signal lumineux de circulation bicolore ou tricolore. Ils constituent une signalisation distincte, au sens de l'article R.415-15 du code de la route, destinée exclusivement aux cyclistes.

Lorsque le signal lumineux impose l'arrêt, un panonceau de type M12 autorise les cyclistes à franchir la ligne d'effet du feu pour emprunter **la ou les directions indiquées par la ou les flèches en cédant le passage aux piétons ou aux véhicules ayant le feu vert.** »



Panonceau M12 de tourne-à-gauche



Panonceau M12 autorisant le tourne-à-droite et le mouvement direct

Pour améliorer le contraste qu'il réalise avec son support, le panonceau de type M12 peut être représenté sur un subjectile carré à fond noir ou marron.



Instruction interministérielle sur la signalisation routière

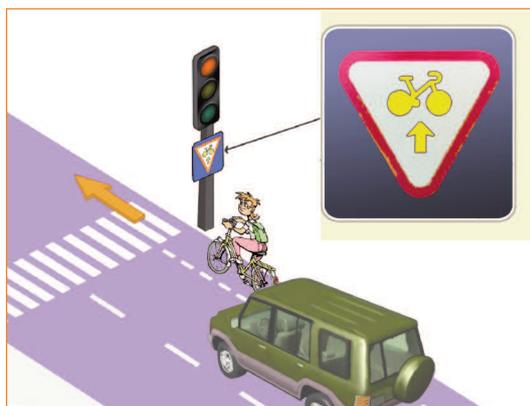
Article 9-1 (extrait)

Un panonceau d'autorisation conditionnelle de franchissement M12 est exclusivement associé à un feu bicolore ou tricolore de circulation. Son emploi doit donc être réservé : (...)

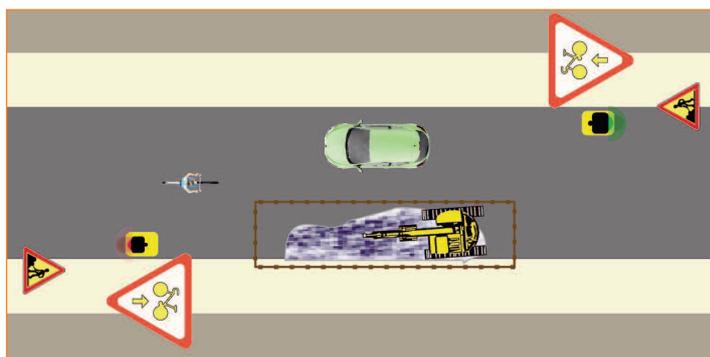
- hors carrefour, aux traversées gérées par feux mises en place à l'intention des piétons ;
- sur les sections réglementées par signaux d'alternat.

Le domaine d'emploi du panonceau « tout droit » est également étendu :

- aux passages piétons équipés de feux en section courante ;



- aux feux d'alternats, en particulier pour les chantiers de longue durée.



**Instruction interministérielle
sur la signalisation routière**

Article 9-1 (extrait)

« Un panneau d'autorisation conditionnelle de franchissement M12 est exclusivement associé à un feu bicolore ou tricolore de circulation.

(...)

- Dans certains cas exceptionnels et pour des accès exclusivement cyclables, le panneau M12 peut être employé seul. »

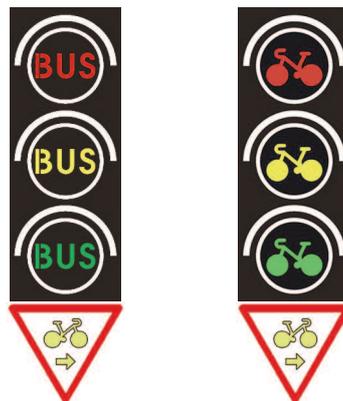
Article 110

« L'adjonction d'un panneau directement en dessous d'un signal tricolore modal (R13) ou d'anticipation (R15 ou R16) est autorisée pour en étendre ou en limiter la portée.

Exceptionnellement, des panneaux de type M12 peuvent être posés sur le support d'un signal piéton (Cf. article 9-1, B). »

L'arrêté du 23 septembre permet de nouvelles possibilités d'implantation :

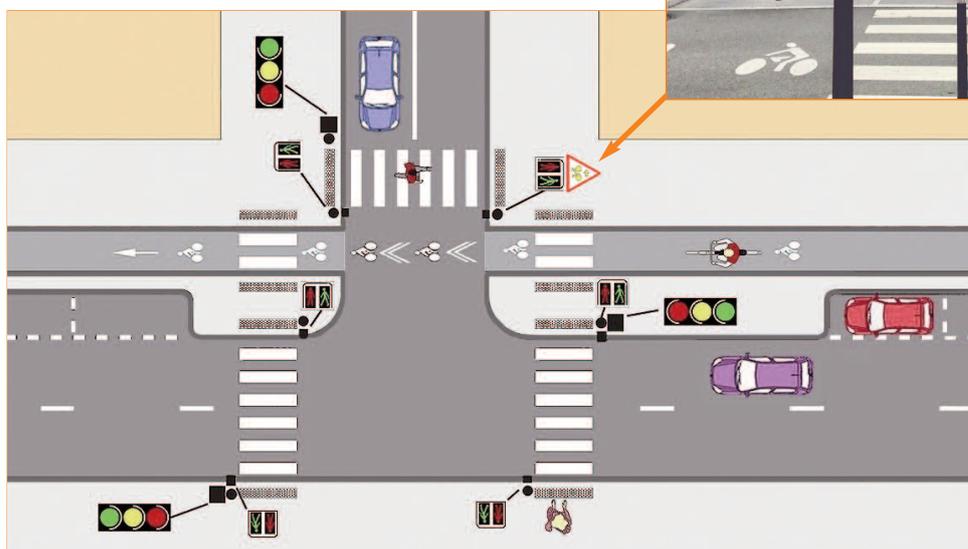
- Sur les feux tricolores modaux



- Sur les feux bicolores de contrôle individuel (par exemple accès aux aires piétonnes)



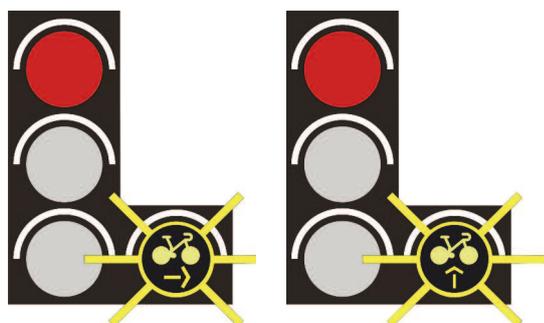
- En association avec des feux piétons



Cédez-le-passage cycliste au feu rouge par feu

L'utilisation de panonceaux permet de traiter la majorité des cas.

Cependant, le cédez-le-passage par feu R19 peut être utilisé dans des carrefours où une phase de feu n'est pas compatible avec l'autorisation de franchissement du rouge par les cyclistes (carrefours avec sites tram par exemple).



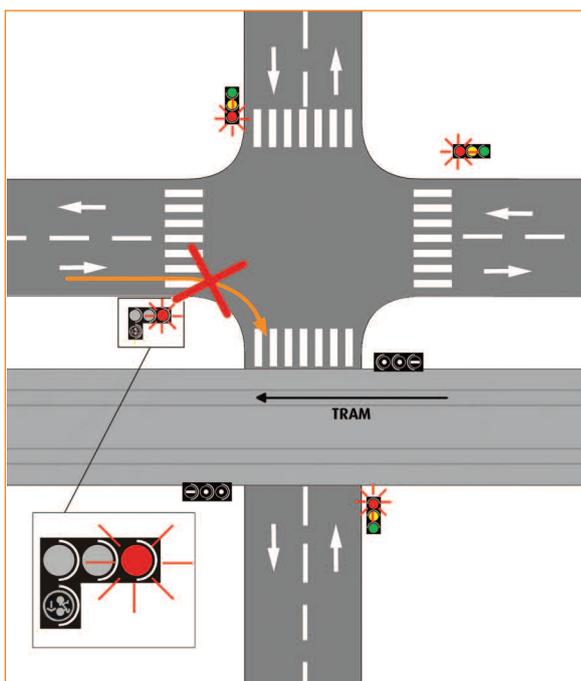
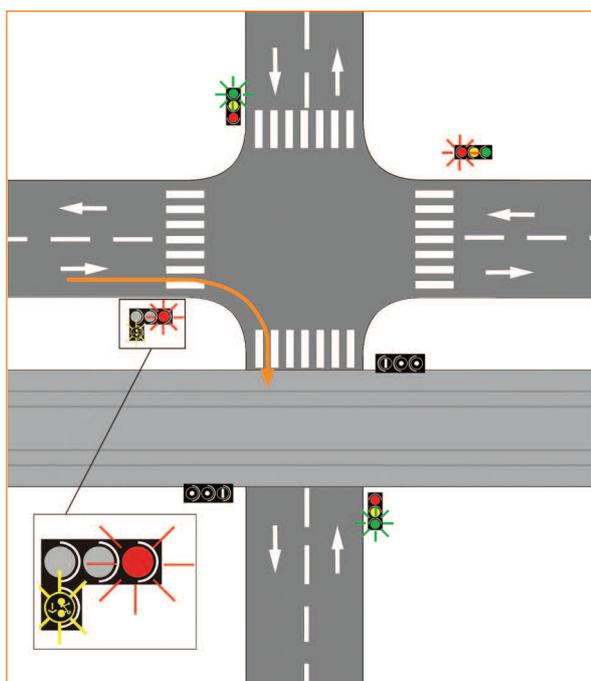
Article 7-5° - Signaux lumineux d'intersection (extrait)

« - i) Signaux d'autorisation conditionnelle de franchissement pour cycles (R19)

(...)

Ils se composent d'un feu jaune clignotant muni d'un pictogramme cycle et d'une ou plusieurs flèches indiquant la ou les directions concernées.

Ils constituent une signalisation distincte, au sens de l'article R. 415-15 du code de la route, destinée exclusivement aux cyclistes. Ils autorisent les cyclistes à franchir la ligne d'effet du feu pour emprunter la ou les directions indiquées par la ou les flèches en cédant le passage aux piétons ou aux véhicules ayant le feu vert »



Pour en savoir plus...

Catalogue Cerema

- Fiche CERTU 05V - Le cédez-le-passage cycliste au feu, *Certu*, 2012
- Film CVTC - « Cédez-le-passage cycliste au feu, mode d'emploi », 2015

Fiche n° 13

Extension du domaine d'emploi du cédez-le-passage cycliste au feu

Arrêté du 23 septembre 2015
relatif à la modification
de la signalisation routière
en vue de favoriser
les mobilités actives

© 2016 - Cerema
La reproduction totale
ou partielle du document
doit être soumise à
l'accord préalable
du Cerema

Collection Références

ISSN : 2276-0164
2015 / 47

Contributeurs Thomas Jouannot et Benoit Hiron - Cerema Territoires et ville

Contacts Thomas Jouannot - Cerema Territoires et ville - VOI/SUD
Tél. : +33 (0)4 72 74 58 69 - thomas.jouannot@cerema.fr
Secrétariat - Cerema Territoires et ville - VOI
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 61 - voi.DtecTV@cerema.fr

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : catalogue.territoires-ville.cerema.fr

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoir-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Aménagement et développement des territoires, égalité des territoires - Villes et stratégies urbaines - Transition énergétique et changement climatique - Gestion des ressources naturelles et respect de l'environnement - Prévention des risques - Bien-être et réduction des nuisances - Mobilité et transport - Gestion, optimisation, modernisation et conception des infrastructures - Habitat et bâtiment

L'objet des présentes fiches est, à partir des **textes officiels**, d'expliquer leur **contenu** et leur **raison d'être**, puis de donner les **premières indications de mise en œuvre possible**.

Elles sont à destination des services de l'État, des gestionnaires de voiries et des associations d'usagers.

Marquage des trajectoires matérialisées pour les cycles

Arrêté du 23 septembre 2015 relatif à la modification de la signalisation routière en vue de favoriser les mobilités actives

Le concept de **trajectoire matérialisée pour les cycles** a été introduit dans le code de la route par le décret du 2 juillet 2015. Il donne la possibilité aux gestionnaires de voirie d'indiquer au sol une trajectoire conseillée au cycliste. Dans la très grande majorité des cas, la présence de cette trajectoire ne signifie aucune contrainte supplémentaire pour les usagers.

L'introduction de ce concept se traduit par des nouvelles possibilités de marquage au sol listées dans l'arrêté du 23 septembre. Cette fiche se propose de donner des indications d'utilisation de chaque type de marquage.

Quelle base réglementaire ? Pourquoi une telle mesure ?

L'arrêté du 23 septembre 2015 modifie l'arrêté relatif à la signalisation des routes et autoroutes et l'instruction interministérielle

sur la signalisation routière afin de rendre possible la matérialisation des trajectoires pour les cycles.

Arrêté relatif à la signalisation des routes et autoroutes, article 8) 3° (extrait)

« Marques relatives aux trajectoires des cyclistes ; elles sont constituées des éléments suivants :

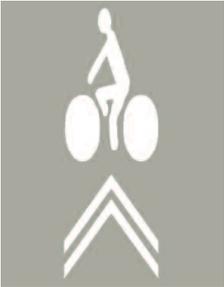
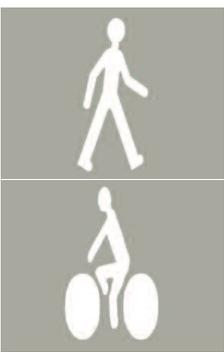
- de figurines représentant un cycliste ; ou
- de double chevrons ; ou
- de flèches ; ou
- de numéros d'itinéraire ; ou
- d'une combinaison de ces éléments ; »

Instruction interministérielle sur la signalisation routière, article 118-1-C (extrait)

« Sur toutes les chaussées, **en section courante comme en carrefour**, notamment **en contiguïté de passage pour piétons**, l'utilisation, dans le sens de circulation des cyclistes, de doubles chevrons ou de figurines ou de flèches ou d'une association de ces éléments, est **possible** pour matérialiser une trajectoire à l'intention des cyclistes. »

Plusieurs collectivités françaises ont exprimé le besoin de pouvoir matérialiser au sol la trajectoire conseillée aux cyclistes afin de les aider dans leur repérage et leur positionnement sur la chaussée.

Les principes de signalisation sont résumés dans le tableau ci-dessous :

<i>Dénomination</i>	<i>Représentation graphique</i>	<i>Domaine d'emploi recommandé</i>
Double chevron seul		<ul style="list-style-type: none"> • Carrefours • Rives
Figurine cycliste + double chevron		<ul style="list-style-type: none"> • Carrefours • Section courante (hors double-sens cyclable)
Figurine cycliste + flèche		<ul style="list-style-type: none"> • Sens réservé aux cyclistes dans un double-sens cyclable
Figurine piéton seule		<ul style="list-style-type: none"> • Espace utilisé par les piétons
Figurine cycliste + figurine piéton		<ul style="list-style-type: none"> • Traversée de chaussée par une voie verte

Ces marquages ne sont pas obligatoires. Chaque gestionnaire de voirie réalise son propre diagnostic quant à l'intérêt et le coût/avantage pour chaque situation.

Si la réglementation laisse ouvert le choix du marquage pour chaque situation afin de faire entrer dans la légalité des pratiques existantes et ne pas générer de surcoût, il est souhaitable qu'au fur et à mesure du renouvellement, les usages de chaque type de marquage convergent, dans un souci de cohérence et de lisibilité.

Tout marquage doit respecter des normes de glissance, et être entretenu afin de ne pas constituer un piège pour l'ensemble des usagers.

Il est à noter que la coloration verte, longtemps utilisée en complément ou à la place du marquage réglementaire, n'a pas démontré son utilité. En effet, elle présente un mauvais contraste avec la chaussée, en particulier la nuit et par faible visibilité.

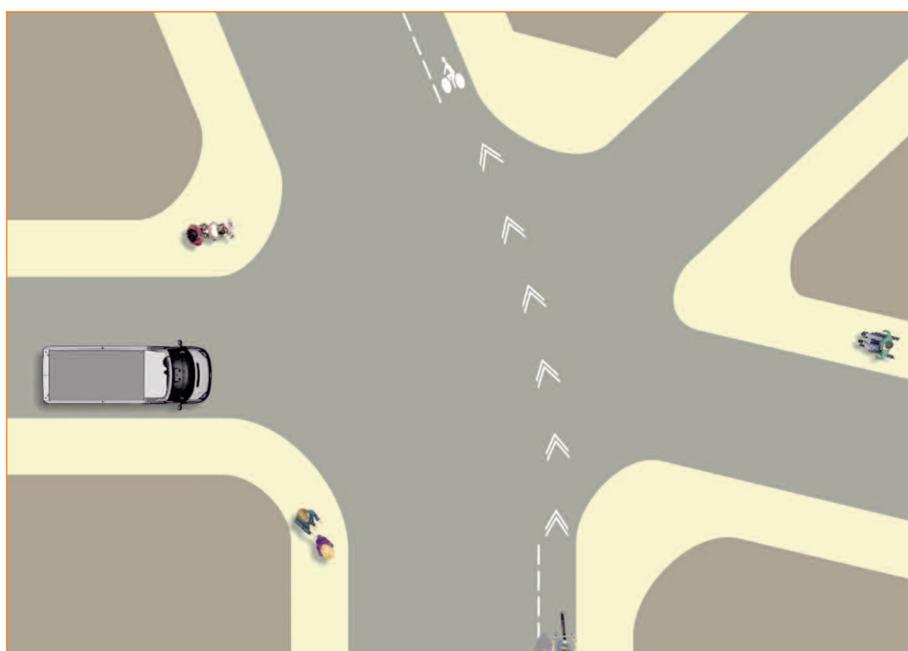
Matérialisation de la trajectoire des cyclistes en carrefour

Matérialiser la trajectoire des cyclistes dans les carrefours de grande taille

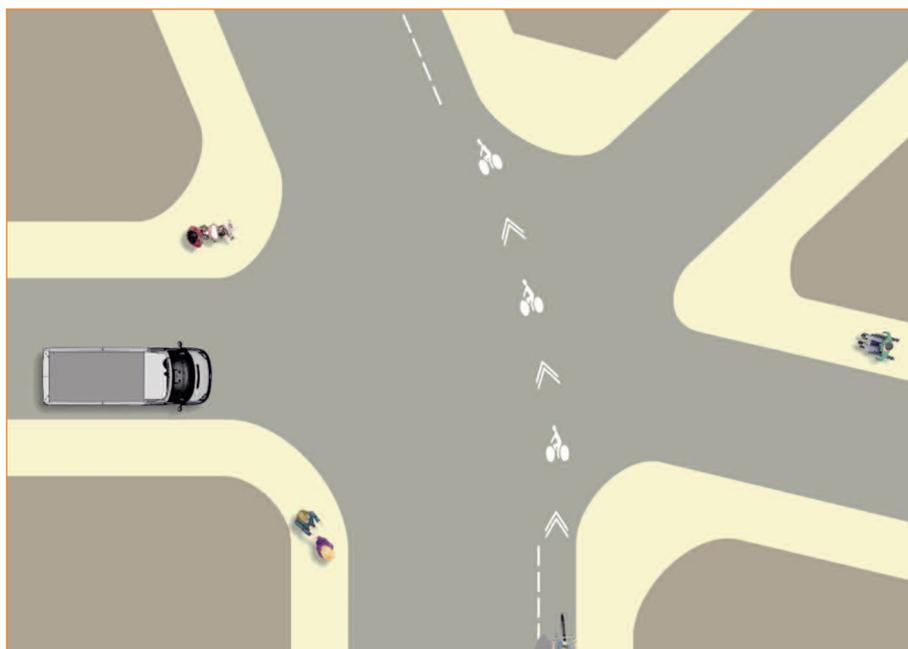
Le recours à un tel marquage vise à faciliter le repérage des cyclistes et à attirer l'attention des autres conducteurs sur la présence potentielle d'un nombre élevé de cyclistes sur cette trajectoire.

Ce marquage est possible soit à l'aide de doubles chevrons, soit à l'aide de doubles chevrons et de figurines vélos.

Trajectoire matérialisée en carrefour complexe à Paris



Matérialisation de la trajectoire cycliste par chevrons



Matérialisation de la trajectoire cycliste par chevrons + figurines



Lorsque l'agglomération a recours à une numérotation de ses itinéraires structurants, il est possible de signaler le numéro d'itinéraire par marquage, ce qui peut être utile pour les personnes qui ne se repèrent pas facilement.

Un tel marquage permet également d'éviter des confusions lors de croisement d'itinéraires structurants.

Le marquage est alors possible sous la forme d'une combinaison du double chevron avec le numéro d'itinéraire.

Matérialisation de la trajectoire par double chevrons + numéro d'itinéraire

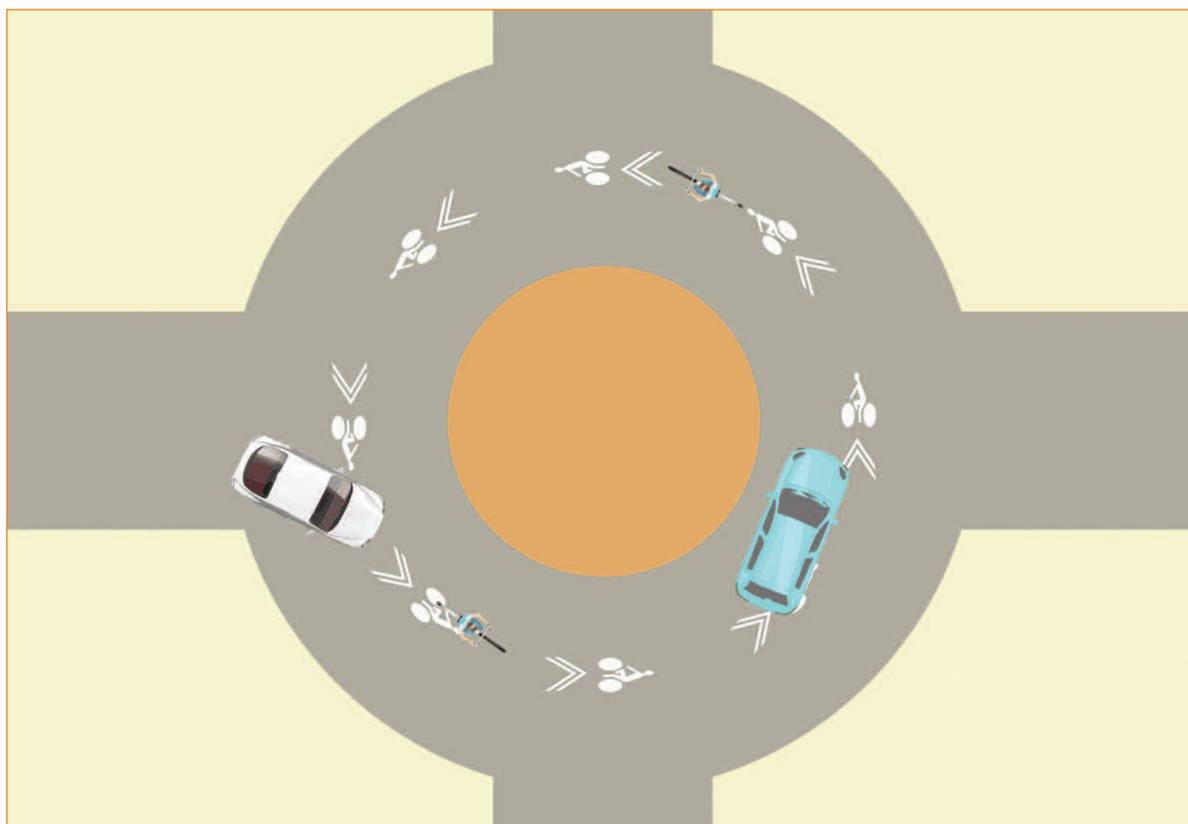
Matérialiser la trajectoire des cyclistes dans les carrefours à sens giratoire

Sur les giratoires compacts et les mini-giratoires, le positionnement du cycliste au milieu de l'anneau améliore sa sécurité :

- le cycliste est mieux vu ;
- les conflits de cisaillement sont limités car les véhicules ne doublent pas les cyclistes sur l'anneau.

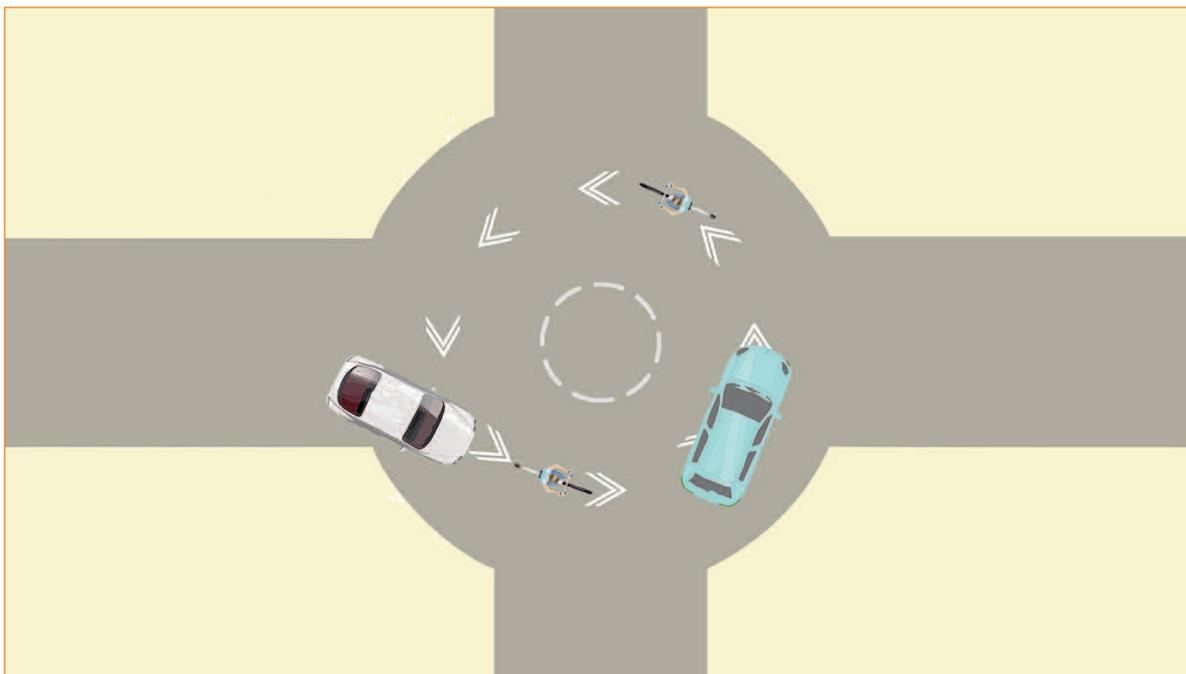
C'est pourquoi afin d'encourager les cyclistes à se positionner au centre et d'améliorer le dialogue entre les cyclistes et les véhicules motorisés, certaines collectivités souhaitent pouvoir marquer l'axe de l'anneau.

Matérialisation de trajectoire sur giratoire de taille moyenne



En présence de mini-giratoire, on pourra se limiter à l'usage du double chevron.

Matérialisation de trajectoire sur giratoire compact

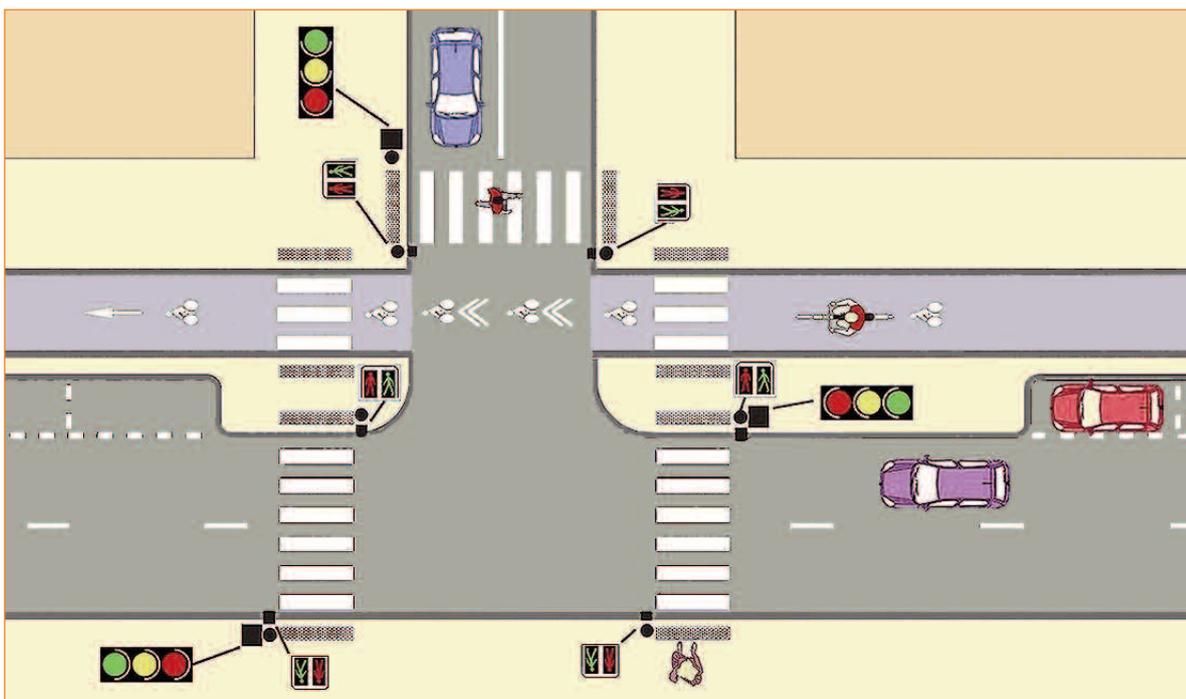


Matérialiser la trajectoire contiguë au passage pour piétons

En milieu urbain, la multiplication des signaux routiers peut nuire à la bonne compréhension des règles de circulation et entraîner un coût conséquent pour les gestionnaires. De plus, les mâts supportant ces signaux sont quasiment

exclusivement implantés sur le trottoir, ils entravent souvent le cheminement des piétons et des personnes à mobilité réduite.

C'est pourquoi, en carrefour à feu, lorsque la trajectoire matérialisée pour les cycles est parallèle et contiguë au passage pour piéton, le seul signal lumineux destiné aux piétons peut suffire¹ (article R 412-30).



Piste cyclable traversant une chaussée dans un carrefour à feu

(1) Voir fiche PAMA N°6 « La traversée cycliste contiguë au passage pour piéton et gérée par feux »

*Sens réservé
aux cyclistes en sortie
de double-sens cyclable
en zone de rencontre*



*Sens réservé
aux cyclistes en sortie
de double-sens cyclable
en zone 30*



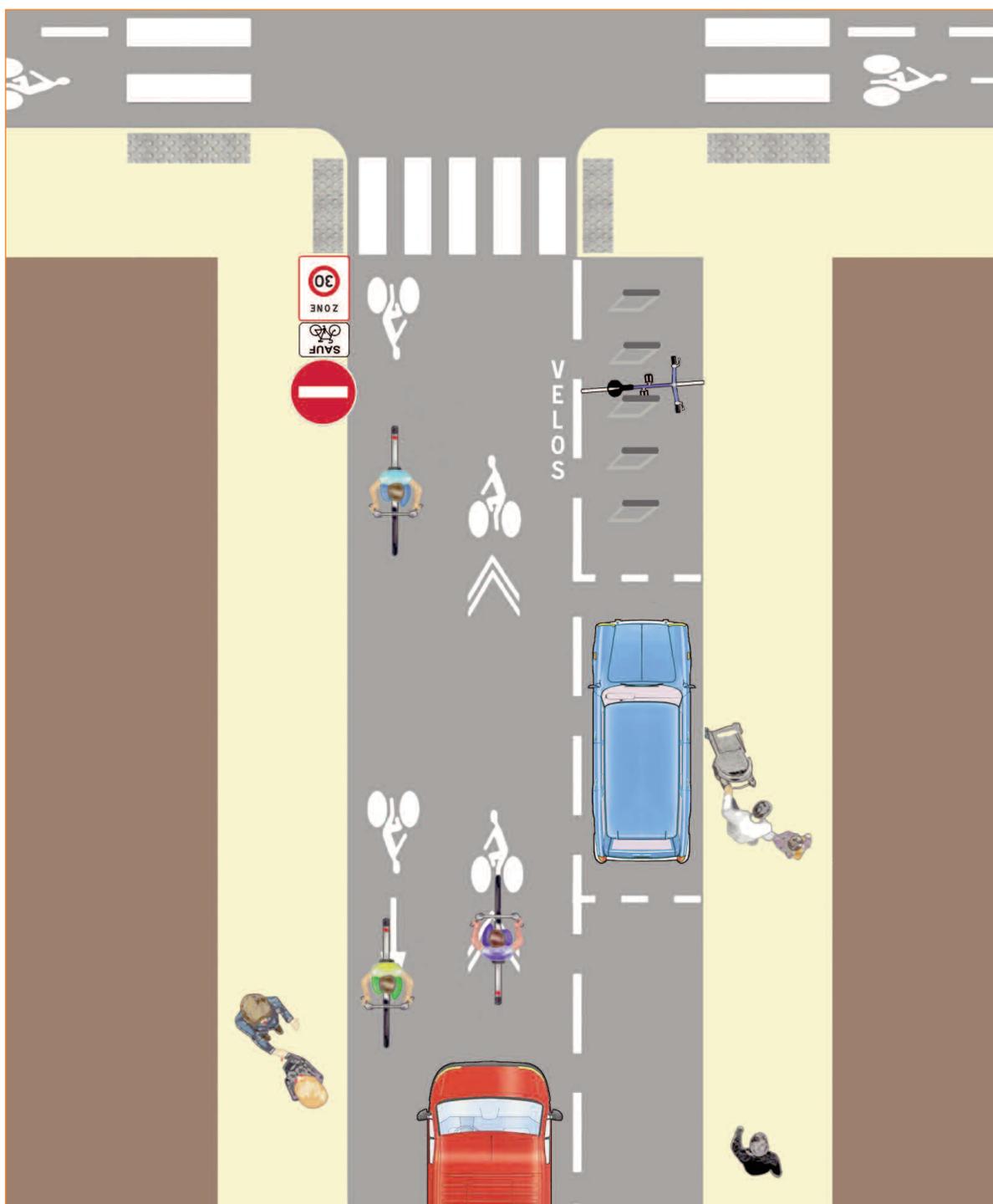
Matérialisation de la trajectoire des cyclistes en section courante

Suite à la parution du décret du 2 juillet 2015⁽²⁾, il est possible, en section courante, de matérialiser une trajectoire cycliste éloignée du bord droit de la chaussée.

Cette matérialisation s'effectue sous forme de chevrons + flèches. Elle peut être utilisée par exemple en rue étroite pour légitimer un positionnement central du cycliste.

En effet, en agglomération, tout conducteur, lorsqu'il dépasse un cycliste, ne doit pas s'en approcher latéralement à moins d'un mètre, ce qui n'est pas possible en rue étroite.

Un marquage éloigné du bord droit invitant le cycliste à adopter une position centrale encourage ainsi le conducteur motorisé à rester derrière le cycliste et à respecter l'interdiction de dépasser.

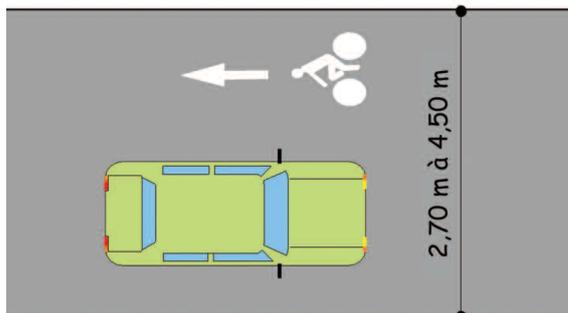


Matérialisation de la trajectoire des cyclistes en section courante (exemple)

(2) Voir fiche PAMA N°0 « Mieux partager l'espace public : les règles évoluent ! »

Le double-sens cyclable

L'utilisation de la figurine + flèche est possible pour matérialiser au sol la présence d'un double-sens cyclable non séparatif.

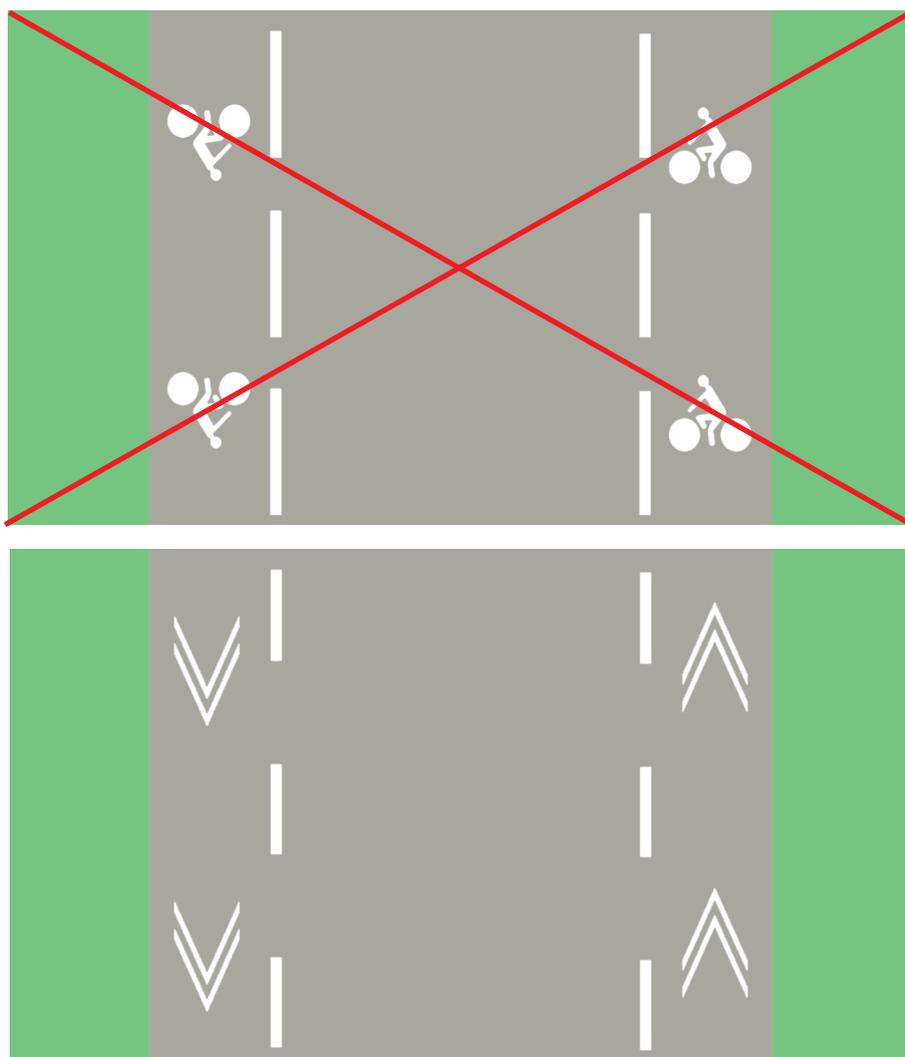


Marquage non séparatif d'un double-sens cyclable

La chaussée à voie centrale banalisée (CVCB)

La CVCB est une chaussée étroite sans marquage axial dont les lignes de rive sont rapprochées de son axe. Les véhicules motorisés circulent sur la voie centrale bidirectionnelle et les cyclistes sur la partie revêtue de l'accotement appelée rive.

Marquage en rive de la chaussée à voie centrale banalisée



La largeur de la voie ouverte aux véhicules motorisés est généralement insuffisante pour permettre le croisement, ces derniers empruntent donc ponctuellement la rive lorsqu'ils se croisent, en vérifiant auparavant l'absence de cycliste ou à défaut en ralentissant.

Le niveau de service proposé aux cyclistes par la CVCB est a priori inférieur à celui offert par les aménagements cyclables séparatifs.

En effet, les véhicules motorisés sont, par défaut, autorisés à circuler (pour se croiser), s'arrêter et stationner sur la rive. C'est pourquoi l'ajout de la figurine vélo sur la rive est à proscrire, car il crée une confusion avec la bande cyclable, voie de circulation exclusivement réservée aux cyclistes, interdite à la circulation, à l'arrêt et au stationnement des véhicules motorisés.

En revanche, il est possible d'utiliser les doubles chevrons en rive d'une CVCB.

Instruction interministérielle sur la signalisation routière, article 118-1-C (extrait)

« Les doubles chevrons peuvent également être utilisés en rives de chaussée. »

Nouvelle possibilité de signalisation horizontale des pistes et bandes cyclables

La figurine vélo seule suffit à définir une piste cyclable conseillée, ceci sans recourir à la signalisation verticale. Il en est de même pour les bandes cyclable conseillées. Toutefois cette même figurine peut désormais être utilisée également dans des espaces partagés avec d'autres véhicules (couloirs bus ouverts aux vélos, sens réservé vélo d'un double sens cyclable, carrefour complexe...).

Une ambiguïté peut donc exister entre par exemple une piste cyclable large et une contre-allée de même gabarit où on a voulu rappeler la présence des cyclistes, ou encore entre une bande cyclable large et un marquage de la présence de cyclistes au milieu d'une voie.

Il est désormais possible, afin de lever cette ambiguïté, de signaler au sol les pistes et les bandes cyclables avec des figurines encadrées. L'usage de la figure encadrée est exclusivement réservée aux bandes et pistes cyclables.

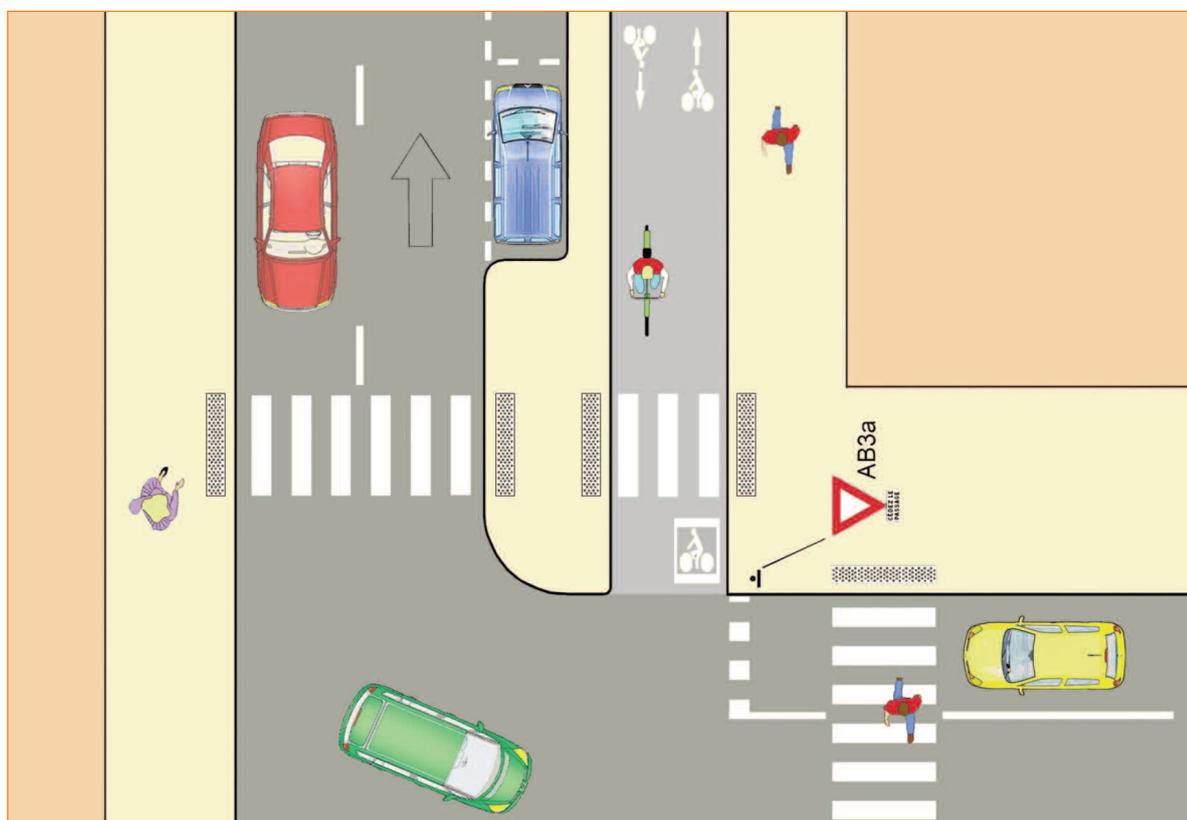


Figurine vélo encadrée

Cette figurine encadrée ne doit pas être utilisée en section courante. Son utilisation se limite au signallement de l'entrée d'une piste ou bande cyclable large non signalée verticalement.

Arrêté relatif à la signalisation des routes et autoroutes, article 8) 3° (extrait)

« – marques relatives aux bandes et pistes cyclables : elles sont constituées de figurines représentant un cycliste, éventuellement encadré, et de flèches ; »



Marquage d'entrée de piste cyclable bidirectionnelle par figurine cycliste encadrée

Matérialisation de la trajectoire des cyclistes et des piétons en traversée de chaussée par une voie verte

La voie verte est une route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et éventuellement des cavaliers. Les piétons et les cyclistes circulent sur la même portion d'espace public. La voie verte est donc un espace mixte.

Jusqu'à présent, il n'existait pas de possibilité réglementaire de reproduire au sol ce message de mixité piéton/cycliste en traversée de chaussée par une voie verte. Le passage pour piétons est en effet exclusivement réservé aux piétons et l'utilisation de la figurine vélo seule était jusqu'alors réservée aux aménagements cyclables.

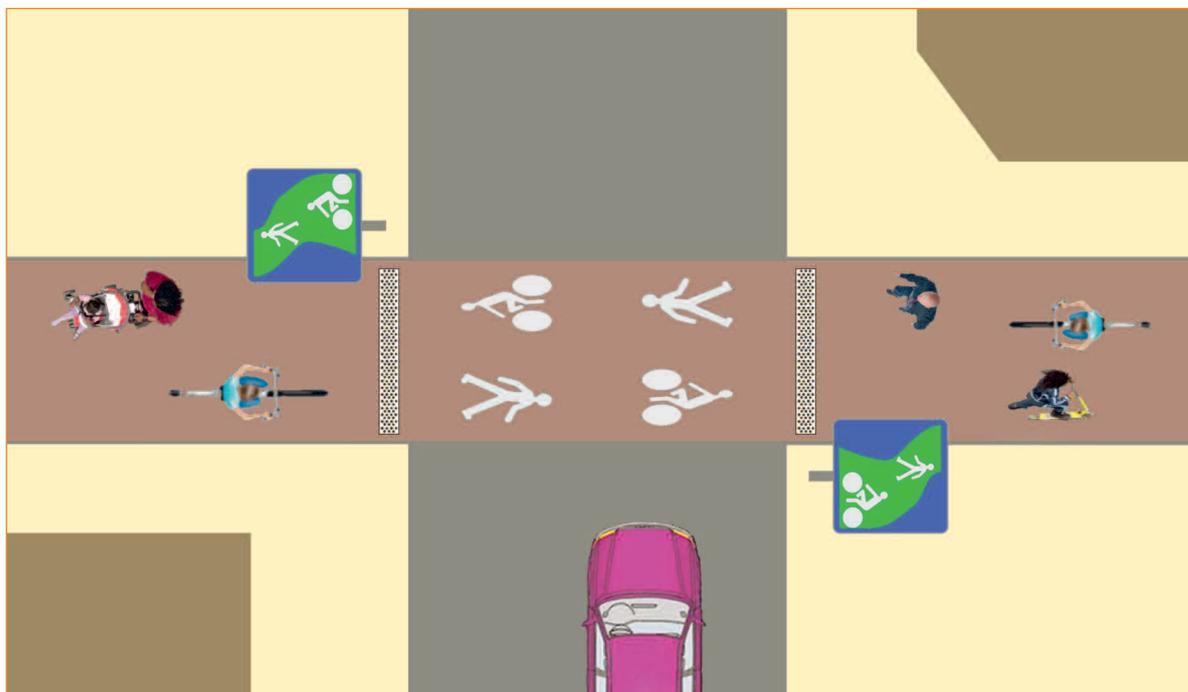
Il est désormais possible d'utiliser de manière combinée la figurine piéton et la figurine cycliste pour marquer la traversée d'une voie verte.



Figurine piéton

Instruction interministérielle sur la signalisation routière, article 118-1-C (extrait)

« Lorsqu'il peut y avoir ambiguïté sur un espace utilisé par les piétons, il est possible d'utiliser une figurine piéton. Celle-ci n'a qu'une valeur indicative. »

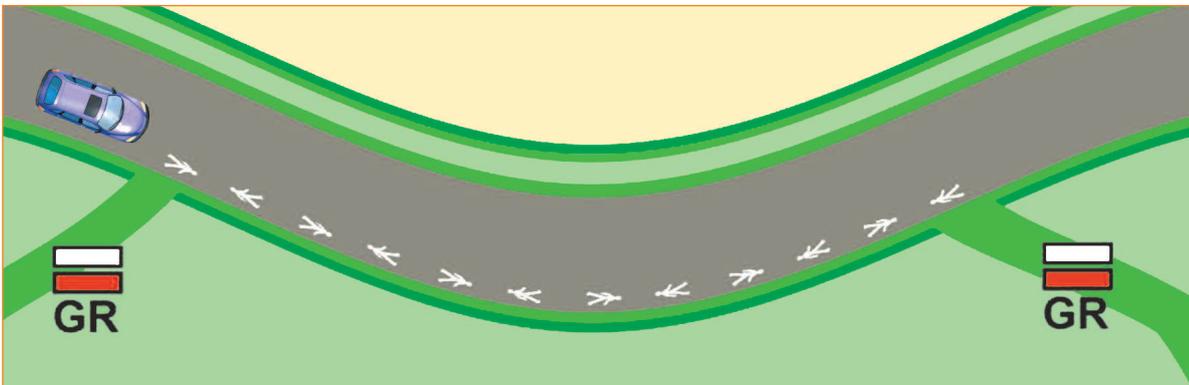


Marquage de la traversée d'une chaussée par une voie verte. Ce schéma ne préjuge pas du régime de priorité choisi pour le carrefour.



Marquage au sol d'une traversée de voie verte

On peut également utiliser la figurine piéton seule. Elle peut aider par exemple au repérage des piétons sur un itinéraire de grande randonnée empruntant une portion de voirie.



Marquage de la continuité d'un itinéraire de grande randonnée empruntant ponctuellement une route

Pour en savoir plus...

Catalogue Cerema

- Fiches PAMA « Mieux partager l'espace public, les règles évoluent », *Cerema*, 2015
- Recueil de fiches vélos aménagements, *Cerema*, 2014

Fiche n° 14

Marquage des trajectoires matérialisées pour les cycles

Arrêté du 23 septembre 2015 relatif à la modification de la signalisation routière en vue de favoriser les mobilités actives

Contributeurs Thomas Jouannot et Benoit Hiron - Cerema Territoires et ville

Contacts Thomas Jouannot - Cerema Territoires et ville - VOI/SUD
Tél. : +33 (0)4 72 74 58 69 - thomas.jouannot@cerema.fr
Secrétariat - Cerema Territoires et ville - VOI
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 61 - voi.DtecTV@cerema.fr

© 2016 - Cerema
La reproduction totale ou partielle du document doit être soumise à l'accord préalable du Cerema

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : catalogue.territoires-ville.cerema.fr

Collection Références

ISSN : 2276-0164
2016 / 02

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoir-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Aménagement et développement des territoires, égalité des territoires - Villes et stratégies urbaines - Transition énergétique et changement climatique - Gestion des ressources naturelles et respect de l'environnement - Prévention des risques - Bien-être et réduction des nuisances - Mobilité et transport - Gestion, optimisation, modernisation et conception des infrastructures - Habitat et bâtiment

L'objet des présentes fiches est, à partir des **textes officiels**, d'expliquer leur **contenu** et leur **raison d'être**, puis de donner les **premières indications de mise en œuvre possible**.

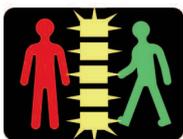
Elles sont à destination des services de l'État, des gestionnaires de voiries et des associations d'usagers.

Passages piétons spécifiques (PPS)

Décret n°2015-808 du 2 juillet 2015

Arrêté du 23 septembre 2015
relatif à la modification de la signalisation routière
en vue de favoriser les mobilités actives.

Qu'est-ce que le passage piéton spécifique (PPS)



Signal R12 pps

Le passage piéton spécifique (PPS) : un système de feux intelligents implanté sur les passages piétons hors intersection qui ne fonctionne qu'en présence de piétons, qui s'adapte aux capacités de ces derniers et qui s'avère bien mieux compris des conducteurs de véhicules que le système usuel.

Les atouts du système PPS

Crédibiliser la signalisation lumineuse

Les feux en section courante qui gèrent des passages piétons sont souvent mal perçus par les usagers et sont donc peu respectés. Bien souvent, les piétons appuient sur le bouton poussoir mais débutent leur traversée avant l'apparition du vert.

Ensuite, lorsque le feu voiture passe au rouge, le piéton a déjà terminé sa traversée et les conducteurs ne comprennent pas la raison de leur arrêt. Le PPS corrige ce défaut bien connu : on ne donne le rouge aux automobilistes que si

un piéton va effectivement traverser. Cela permet d'éviter les arrêts injustifiés et réduit la consommation énergétique des véhicules.

Le piéton détecté est quant à lui sûr d'avoir le vert dans un délai fixe et court.

Faciliter la vie du piéton

Le piéton n'a rien à faire ; il est détecté par le système tout comme peuvent l'être les véhicules sur certaines entrées de carrefours. De plus le système confirme la détection grâce à la barre verticale jaune clignotante du signal piéton.

Prévenir l'automobiliste

Le signal véhicule normalement éteint passe au jaune clignotant en cas de présence d'un piéton : l'automobiliste est ainsi alerté de la présence d'un piéton.

Afin de renforcer la visibilité du passage piéton Toulouse-Métropole accompagne le PPS d'un portique muni d'un panneau de signalisation de position C20C et d'un système d'éclairage du passage piéton. Ces éléments ne sont toutefois pas obligatoires.

Responsabiliser le piéton tout en améliorant la sécurité des plus vulnérables

Ce système responsabilise le piéton, car il réagit différemment suivant le comportement de ce dernier. Ceux qui décident de traverser sans attendre peuvent le faire sans commettre une infraction : comportement fréquent lorsque le trafic est faible. En revanche, ceux qui se sentent moins à l'aise ou qui éprouvent des difficultés à se déplacer peuvent avoir l'assurance d'obtenir le feu vert piéton très rapidement.



Quelle réglementation ?

Article R. 412-38 du Code de la route

« Les feux de signalisation lumineux réglant la traversée des chaussées par les piétons sont verts ou rouges et comportent un pictogramme. Ils peuvent comporter un signal lumineux jaune indiquant leur mise en service. »

Lorsque la traversée d'une chaussée est réglée par ces feux, les piétons ne doivent s'engager qu'au feu vert.

Lorsque la traversée d'une chaussée est réglée par un agent chargé de la circulation, les piétons ne doivent traverser qu'à son signal. »

Le code de la route a été modifié par l'article 7 du décret n° 2015-808 du 2 juillet 2015 afin d'établir la signification de feux jaune clignotant à destination des piétons.

Instruction interministérielle sur la signalisation routière, article 110-2-6.

« Les signaux R12 pps sont uniquement destinés à être implantés au droit de passages pour piétons en section courante ou lorsqu'il n'y a qu'un flux motorisé sécant faiblement conflictuel en intersection. Lorsqu'un passage pour piétons est équipé de signaux R12pps, les courants de véhicules en conflit sont obligatoirement gérés par des signaux R11j. »

Les signaux R12 pps sont indissociablement liés à la présence d'un système de détection actif des piétons présents dans une zone de détection définie par le concepteur de l'installation.

En l'absence de piétons, l'ensemble des signaux est éteint. Lorsqu'un piéton est détecté le déroulement des couleurs des signaux R12 pps et R11j est décrit ci-après.

Dès qu'un piéton est détecté, et si aucun cycle n'est en cours, le signal R12 pps passe au jaune clignotant et confirme ainsi le démarrage d'un cycle consécutif à la détection. Les signaux R11j passent au jaune clignotant central.

Si le piéton quitte la zone de détection au bout d'une durée inférieure à 5 secondes, alors le signal R12 pps devient éteint et les signaux R11j demeurent au jaune clignotant central pendant une durée permettant au piéton de dégager la zone des conflits (cycle partiel). Cette durée de dégagement est calculée de manière identique à celle des passages piétons équipés de signaux R12.

Si le piéton est détecté pendant 5 secondes consécutives, un cycle complet est délivré. Le signal R11j passe au jaune fixe central et le signal R12 pps au rouge. Le fonctionnement est analogue ensuite à celui d'une traversée munie de signaux R12. Puis, après écoulement de la durée de rouge de dégagement piéton, le signal R11j passe au jaune clignotant sur le feu du bas pendant une durée conseillée de 25 secondes (mais qui peut être adaptée en fonction du contexte), le signal R12 pps restant au rouge.

S'il n'y a pas de nouvelle présence de piéton, les signaux R11j et R12 pps s'éteignent.

– Pendant un cycle de fonctionnement, si une nouvelle présence de piéton est détectée pendant le jaune clignotant sur le feu central du signal R11j d'un cycle initialement partiel, on passe alors au début du jaune fixe sur le R11j et le cycle se déroule normalement comme un cycle complet.

– Pendant un cycle de fonctionnement, si une nouvelle présence de piéton est détectée après la plage de vert du signal R12 pps, alors à la fin de la période de jaune clignotant sur le feu du bas du signal R11j, on passe au jaune fixe du signal R11j et le cycle se déroule normalement comme un nouveau cycle complet.

L'équipement des signaux pour piétons R12 pps permettant aux personnes aveugles ou malvoyantes de connaître la période où il leur est possible de traverser les voies de circulation est constitué de dispositifs sonores. Des messages sont émis par ces dispositifs spécifiques qui fonctionnent par activation par télécommande. Deux messages spécifiques sont délivrés, un pour la silhouette verte et un autre pour la silhouette rouge. Ces dispositifs sonores sont toujours associés à un signal R12 pps.

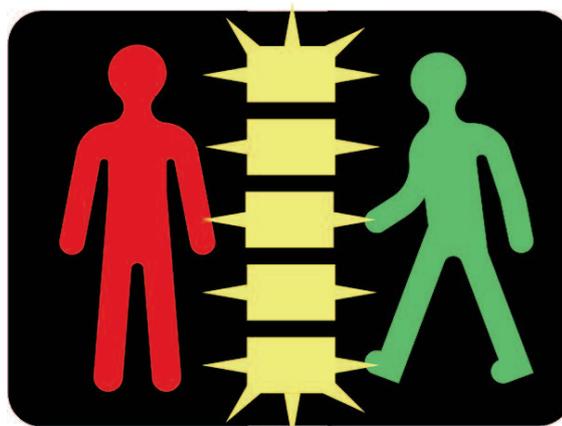
L'activation du dispositif sonore par télécommande enclenche automatiquement un cycle complet. Pour la répétition sonore, l'état jaune clignotant + rouge est assimilé à du rouge. Les messages sonores diffusés sont identiques à ceux des signaux R12. »

L'arrêté du 24 novembre 1967 modifié et l'instruction interministérielle sur la signalisation routière ont été modifiés par l'arrêté du 23 septembre 2015. Ils offrent désormais la possibilité d'installer de la signalisation lumineuse fonctionnant par intermittence pour gérer des traversées piétonnes en section courante.

Les signaux lumineux sont éteints en l'absence de piéton.

La détection d'un piéton active les signaux lumineux. Ce système, testé depuis de nombreuses années à Toulouse, a été baptisé Passage Piéton Spécifique (PPS). Il présente des particularités par rapport au système habituel.

Le signal pour les piétons est muni d'une barre verticale jaune clignotante placée entre les figures verte et rouge telle que le montre la figure.



Signal R12 pps

La barre verticale confirme au piéton la mise en marche du système suite à sa détection. Les signaux sont éteints en l'absence de piétons. Lorsqu'un piéton est détecté un cycle de fonctionnement est déclenché.

Ce cycle débute par le passage des signaux (véhicules et piétons) au jaune clignotant, pendant une durée de 5 secondes permettant de confirmer le déclenchement du PPS mais également d'alerter les automobilistes sur la présence d'un piéton.

Ensuite le fonctionnement varie selon le comportement du piéton : si le piéton est encore présent à la cinquième seconde les signaux véhicules passeront au jaune fixe puis au rouge afin de pouvoir donner du vert au piéton dans les conditions normales de sécurité.

Ce cycle de fonctionnement est qualifié de complet.

En revanche si le piéton n'attend pas et traverse avant les 5 secondes, le signal piéton s'éteint et le signal véhicule demeure au jaune clignotant pour

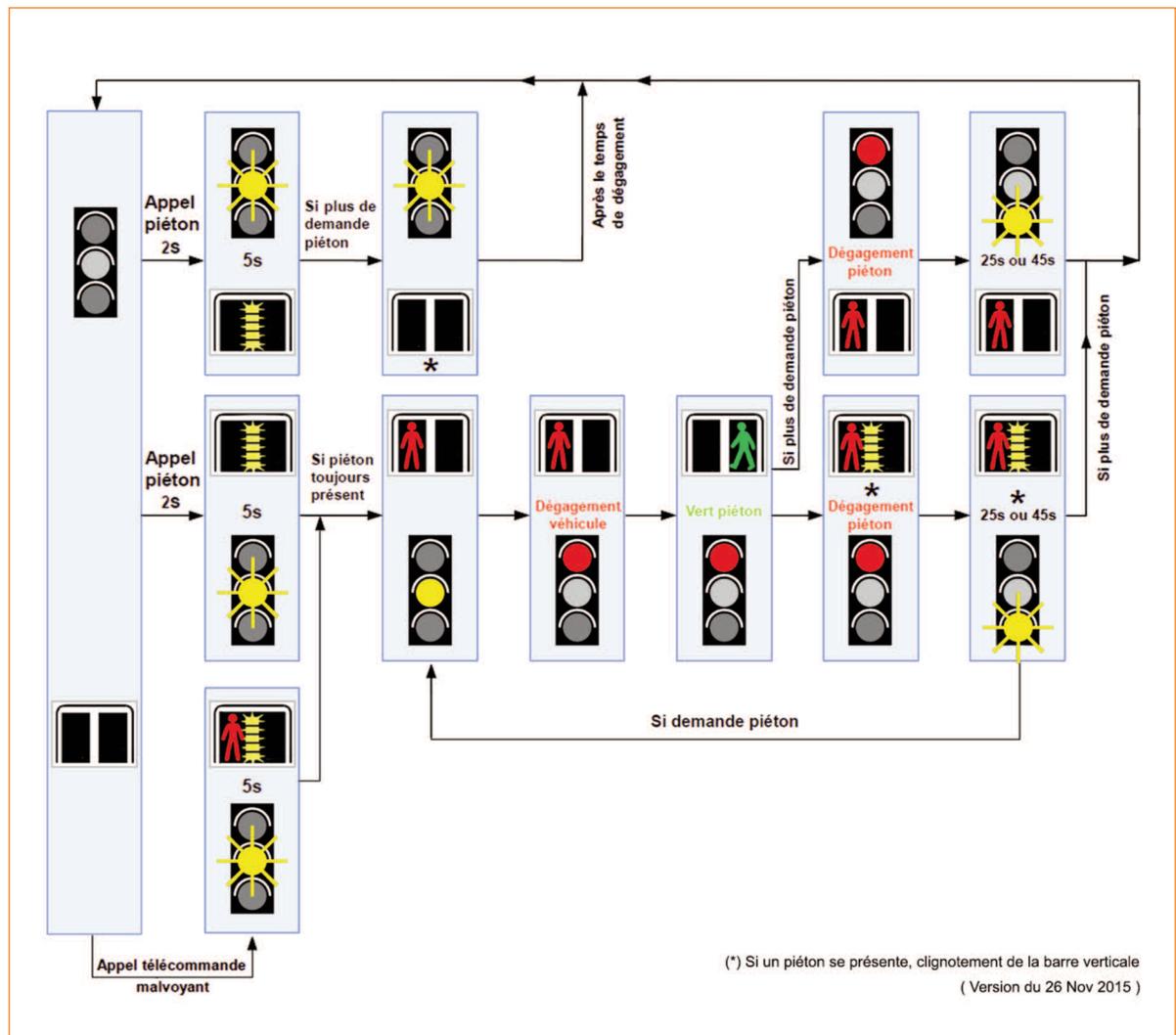
durée égale au temps de rouge dégivage piéton calculée suivant la règle usuelle définie au 2 B de l'article de la sixième partie de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière.

Ce cycle de fonctionnement réduit est appelé cycle partiel.

La détection des piétons se fait obligatoirement par un détecteur actif analysant la présence de piéton à l'entrée du passage piéton. Les boutons poussoirs sont donc expressément exclus pour réaliser la détection.

Pour assurer l'accessibilité des PPS aux personnes aveugles et malvoyantes, la télécommande des répétiteurs de feux sonores déclenche automatiquement un cycle complet PPS. Pour la répétition sonore, la barre verticale clignotante est assimilée à la phase rouge du signal piéton.

Le diagramme suivant présente le fonctionnement détaillé de l'installation.



Organigramme de fonctionnement du système PPS

Toulouse : 30 ans d'expérience

De nombreux passages piétons en section courante ont été équipés de feux tricolores au fil des ans sous la contrainte de franchissement des flux de véhicules.

L'absence de coupure du bâti se traduit par une faible perception des traversées piétons en section courante.

Les tracés au sol étaient en conséquence complétés soit par des panneaux C20 soit par des feux tricolores à déclenchement par bouton poussoir.

Ces dispositifs ne donnant pas entière satisfaction, l'étude du comportement du piéton et de l'automobiliste a permis de dégager un nouveau concept qui répond à la grande mobilité du piéton, à son autonomie et à la minimisation de la gêne apportée à l'automobiliste. Le dispositif développé utilise le C20 pour l'alerte de l'automobiliste auquel est associé un feu tricolore qui ne fonctionne que lorsque le piéton ne parvient pas à traverser suivant son estimation du risque.

Si le piéton attend trop longtemps en bord de chaussée, le système de détection automatique de présence prolongée déclenche l'allumage des feux tricolores suivant le cycle réglementaire de démarrage et prévient le piéton de son appel enregistré par un signal central jaune clignotant situé sur la figurine piéton. Ainsi, les véhicules ne sont pas arrêtés de façon intempestive et le piéton peut adapter son comportement en fonction de sa mobilité.

Expérimenté dès 1985 à Toulouse et évalué par le Certu, le passage piéton spécifique (PPS) a montré son efficacité à répondre au comportement de deux types d'usagers différents, les piétons plutôt erratiques et les automobilistes plutôt canalisés.

À la suite des premières évaluations et des résultats positifs, les PPS se sont insensiblement imposés pour équiper finalement 120 traversées piéton qui deviennent après trente ans d'expérimentation un équipement réglementaire mais non obligatoire éprouvé qui de plus consomme très peu d'énergie, sa position de repos étant l'extinction.



Piéton détecté et passage du signal R12 pps au jaune clignotant

Pour en savoir plus...

Catalogue Cerema

- Fiche « Savoir de base en sécurité routière » n° 20 : Les carrefours à feux, 2013
- Guide Certu : Carrefours urbains, 2010
- Guide Certu : Guide de conception des carrefours à feux, 2010
- Guide Certu : Répétiteurs de feux sonores pour personnes aveugles et malvoyantes - Mise en œuvre, 2006

Fiche n° 15

Passages piétons spécifiques (PPS)

Contributeurs Christophe Damas - Cerema Territoires et ville
Patrick Laffont - Toulouse-Métropole

Relecteurs Benoit Hiron - Cerema Territoires et ville, Marion Ailloud - Cerema Territoires et ville,
Sara Angotti - DSCR et Robert Hanesse - DGITM

Contacts Christophe Damas - Cerema Territoires et ville - VOI/CGR
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 44 - christophe.damas@cerema.fr
Secrétariat - Cerema Territoires et ville - VOI
Tél. : +33 (0)4 72 74 59 61 - voi.DtecTV@cerema.fr

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : catalogue.territoires-ville.cerema.fr

© 2016 - Cerema
La reproduction totale
ou partielle du document
doit être soumise à
l'accord préalable
du Cerema

Collection Références

ISSN : 2276-0164
2016 / 30

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoir-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

Aménagement et développement des territoires, égalité des territoires - Villes et stratégies urbaines - Transition énergétique et changement climatique - Gestion des ressources naturelles et respect de l'environnement - Prévention des risques - Bien-être et réduction des nuisances - Mobilité et transport - Gestion, optimisation, modernisation et conception des infrastructures - Habitat et bâtiment