

Chaussée à voie centrale banalisée

Éléments de recommandation

Cette fiche méthodologique n'a pas de valeur réglementaire.

Elle doit être considérée comme un outil d'aide à la décision, une incitation à améliorer la prise en compte des cyclistes dans les infrastructures.

L'adaptation de l'espace public aux cyclistes passe par la mobilisation d'une large palette d'outils mise à disposition des aménageurs : accotements revêtus, bandes et pistes cyclables, voies vertes, zones 30, zones de rencontre et aires piétonnes.

La chaussée à voie centrale banalisée (CVCB) est un outil permettant de prendre en compte les cyclistes dans les cas rares où les contraintes géométriques et circulatoires rendent impossible le recours aux aménagements cyclables traditionnels.

Cette fiche a pour objectif d'explorer le domaine d'emploi de la CVCB, en tirant parti des premiers aménagements réalisés en France et de l'expérience des pays voisins.



Source : Albert Cessioux



Définition et objectifs

La 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 cyclistes.

La CVCB a pour principal objectif d'améliorer les conditions de circulation des cyclistes dans des situations contraintes où les aménagements cyclables classiques se révèlent impossibles à réaliser.

Cet aménagement, que l'on trouve dans d'autres pays d'Europe, est parfois mis en œuvre aux fins de réduction de la vitesse des véhicules motorisés.

Cependant, les différentes mesures réalisées en France, mais aussi en Belgique, en Allemagne et aux Pays-Bas, ne permettent pas de conclure sur l'effet modérateur de vitesse de la CVCB.



Principe de fonctionnement d'une CVCB

Source : Cerema

Qu'est ce que l'accotement ?

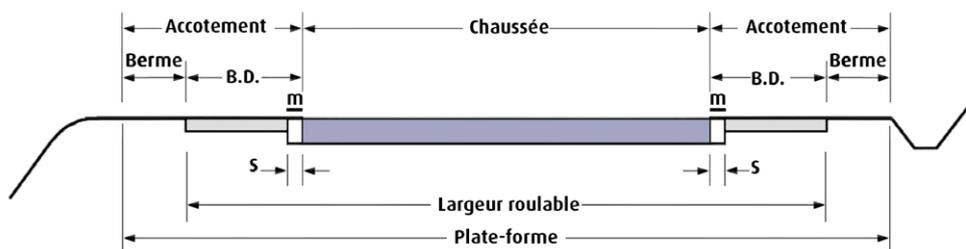
L'accotement est constitué d'une partie dégagée de tout obstacle supportant le marquage, appelée **bande dérasée**, bordée d'une berme engazonnée ou d'un trottoir.

La bande dérasée permet :

- d'améliorer la récupération de véhicules déviant de leur trajectoire normale en autorisant des manœuvres d'urgence de déport latéral sur l'accotement ;
- de faciliter l'arrêt d'un véhicule, ce que n'autorise pas la bande cyclable ;
- d'augmenter le confort et la sécurité des piétons qui sont autorisés à y cheminer (article R 412-34 du Code de la route).

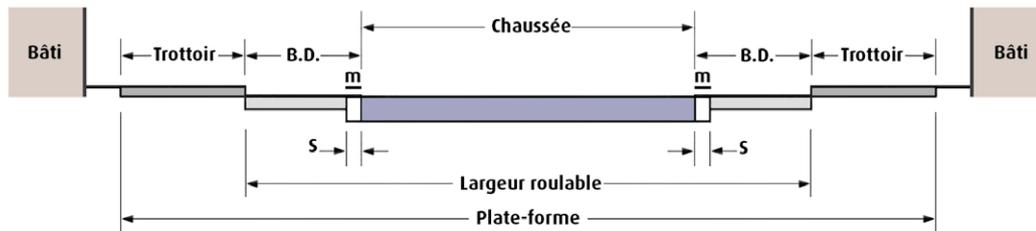
Quand il est revêtu, l'accotement, alors appelée **rive**, peut être utilisé par les cyclistes (article R431-9 du Code de la route).

Profil en travers avec berme



Source : SETRA, 1994

Profil en travers avec trottoir



B.D. : bande dérasée
S : surlargeur structurelle de chaussée supportant le marquage de rive (m)
m : marquage de rive

Domaine d'emploi et critères de mise en œuvre

Le niveau de service proposé aux cyclistes par la CVCB est a priori inférieur à celui offert par les pistes et bandes cyclables. En effet, les véhicules motorisés sont par défaut autorisés à circuler (pour se croiser), s'arrêter et stationner (voir encart ci dessous) sur la rive. Les piétons peuvent également l'emprunter.

Ce type d'aménagement n'est donc à envisager que si l'ensemble des solutions possibles pour prendre en compte les cyclistes a été examiné. Par exemple, la CVCB peut être envisagée dans les cas suivants :

- rétablissement d'une continuité entre deux voiries pourvues d'aménagements cyclables, sur une portion courte très contrainte, par exemple lors d'un passage sur ouvrage d'art ;
- volonté de maintenir une voirie étroite à double-sens et de conserver une vitesse limite supérieure à 30 km/h (en agglomération, cette situation devrait se limiter aux voiries principales) ;
- fortes contraintes foncières et topographiques.

En revanche, la volonté de maintenir ou de créer des emplacements de stationnement pour les véhicules motorisés ne saurait justifier la mise en place d'une CVCB.

CVCB et stationnement motorisé

Les véhicules motorisés sont par défaut autorisés à stationner sur l'accotement, et donc sur les rives de la CVCB (article R 417-1 du code de la route), ce que ne permettent pas les bandes et pistes cyclables (article R 417-11).

Quand la demande de stationnement est jugée incompatible avec l'usage des rives par les piétons et cyclistes, il est donc recommandé d'accompagner la mise en place d'une CVCB par une signalisation de l'interdiction de de s'arrêter et de stationner, par signalisation verticale ou marquage au sol.

Vitesse

En l'absence d'occurrence de croisement ou d'arrêt de véhicules sur une rive, la CVCB fonctionne comme une voirie équipée d'aménagements cyclables séparatifs contigus à la chaussée.

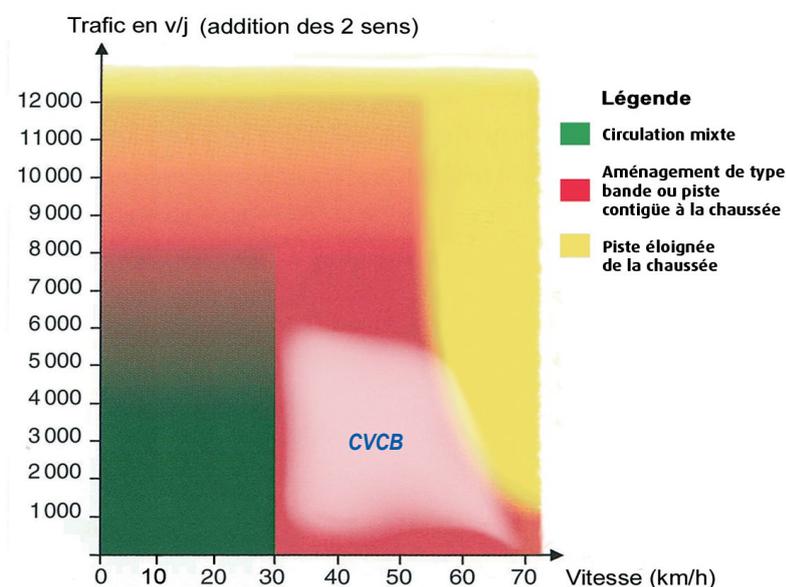
Elle convient donc à des voiries limitées à 50 km/h ou 70 km/h, selon le niveau de trafic (*voir graphique ci-dessous*).

Trafic

Les expérimentations réalisées en France et à l'étranger ont montré que ce type d'aménagement peut convenir, suivant les configurations rencontrées, à des trafics allant jusqu'à environ 5 000 véhicules/jour (dans les deux sens).

Le schéma ci-dessous présente les différents aménagements possibles en fonction du trafic et de la vitesse limite.

Schéma indiquant le domaine d'emploi possible de la CVCB



Visibilité

Les voiries avec une bonne covisibilité sont a priori mieux adaptées. En effet, les profils bombés et sinueux qui masquent le trafic antagoniste sont susceptibles d'entraîner un usage systématique des rives de la CVCB.



Source : Cerema Centre-Est

Le profil bombé du pont incite les usagers motorisés à serrer sur la droite, même en l'absence de véhicule venant en face.



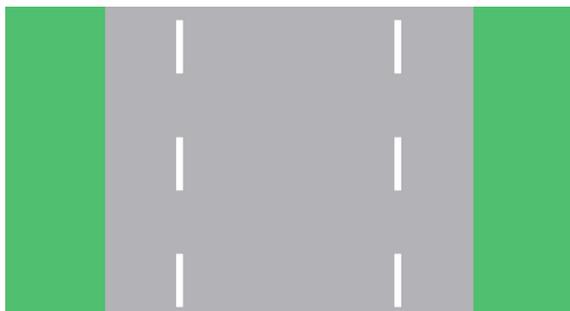
Source : Cerema Ouest

Dans les courbes, les véhicules peuvent être amenés à circuler sur la rive, soit par manque de visibilité, soit pour optimiser leur trajectoire.

Éléments de conception

Section courante

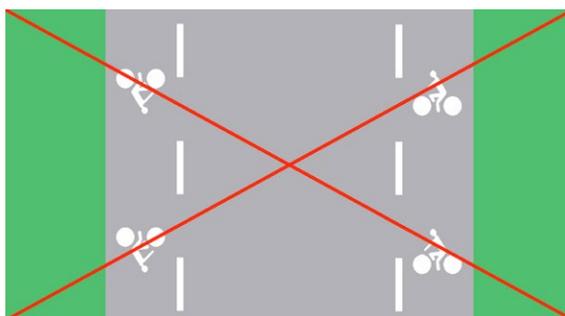
Le marquage délimitant la chaussée de la rive est de type T2 3u.



Il est possible d'utiliser les doubles chevrons en rive d'une CVCB. Ils ont l'avantage d'encourager le cycliste à se positionner au entre de la rive, mais représentent un coût supplémentaire.



En revanche, 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 motorisé¹.

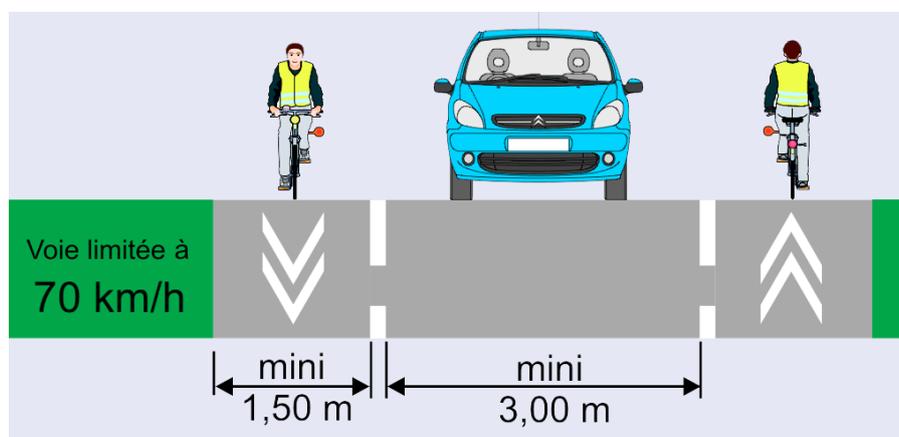
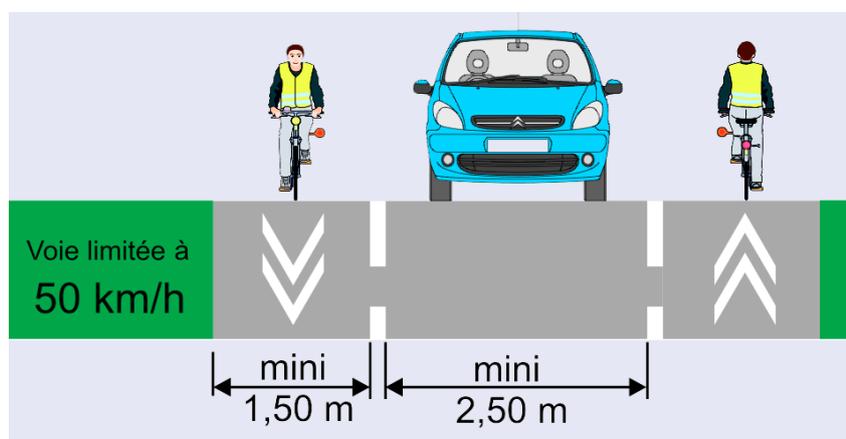


(1) Article R 417-11 du Code de la route

Largeurs minimum recommandées

La largeur de la voie centrale est fonction de la vitesse limite, de la nature du trafic, de son volume, et de l'emprise disponible.

Dans tous les cas, la largeur de la rive est de 1,50 m minimum, espace dont le cycliste a besoin pour circuler normalement.



Rappel de la CVCB

Il peut être utile de rappeler la CVCB à intervalles plus ou moins réguliers par un artifice d'aménagement afin d'encourager les automobilistes à ne pas emprunter la rive en marche normale.

CVCB

En effet, trop de longues sections continues pourraient nuire au bon fonctionnement de la CVCB.

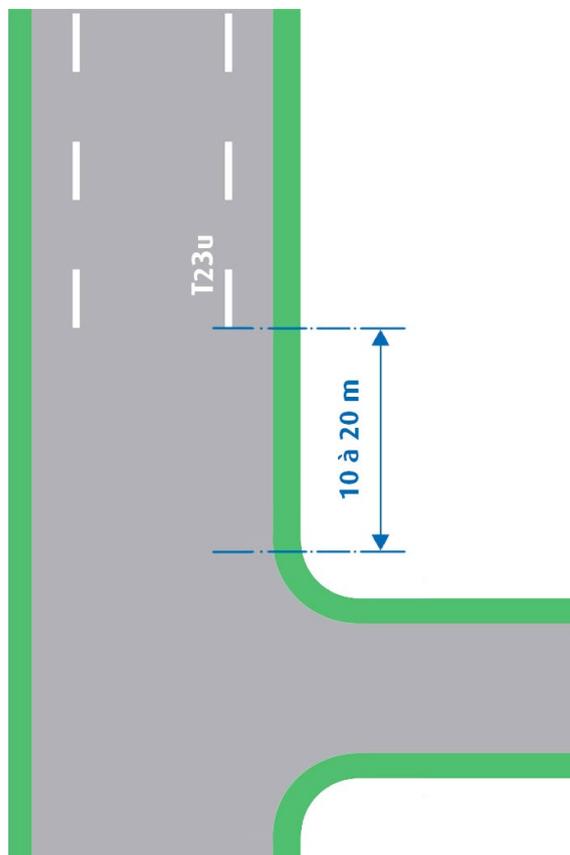


Source : Cerema Ouest

Rappel de la CVCB par aménagement d'une écluse simple avec rétrécissement axial.

Début et fin d'aménagement

Initier une CVCB en sortie de carrefour semble une bonne solution, car les vitesses pratiquées devraient y être assez réduites. Il peut être utile d'initier le marquage à une certaine distance du carrefour (10 à 20 m) pour que la CVCB ne soit pas confondue avec une rue/route à sens unique.



Il est possible de s'appuyer sur un aménagement modérateur de vitesse (plateau, écluse, etc.) pour en marquer le début.



Aménagement d'une entrée de CVCB par surélévation de la chaussée.

Un début de CVCB en section courante est également possible sous réserve de la bonne lisibilité de la transition entre les aménagements.

Traitement de la rive

La qualité de roulement de la rive sera au moins égale à celle de la voie centrale, sinon les cyclistes ne l'emprunteront probablement pas. Il peut être utile d'utiliser un revêtement distinct de celui de la voie centrale afin de bien différencier les espaces de circulation.

Le gestionnaire de voirie veillera à entretenir régulièrement la rive pour éliminer les gravillons, feuilles mortes, bris de verres, déchets de toutes sortes qui diminuent l'espace circulaire du cycliste et accroissent le risque de glissance, en courbe notamment.

On évitera aussi les ressauts dus aux raccordements de chaussées ou à la présence de grilles avaloirs avec fentes orientées dans le sens de circulation, représentant un risque de chute non négligeable.



Traitement de la rive par enrobés grenailés

Par ailleurs, la ligne de rive étant franchie plus souvent que sur une chaussée classique, le marquage T23U est susceptible de nécessiter un entretien plus régulier que pour une ligne de rive classique.

Signalisation verticale

Bien qu'aucune signalisation verticale réglementaire n'existe à ce jour, des panneaux mis en œuvre à titre expérimental peuvent être consultés en ligne sur le site :

« Une voirie pour tous » : voiriepour tous.cerema.fr

La mise en service d'une CVCB peut être utilement accompagnée d'une opération de communication visant à expliquer le fonctionnement du dispositif.

Circulation modifiée!

PONT DU PAVÉ, RD 121, CENTR'ALP

SOYEZ PRUDENTS! ROULEZ DOUCEMENT ET ANTICIPEZ POUR VOUS CROISER EN TOUTE SÉCURITÉ!

Aménagement d'une Chaussée à Voie Centrale Banalisée

- Réduire la vitesse
- Partager la voirie
- Permettre à tous (voitures, autocars, camions et cycles) de circuler en toute sécurité

Comment circuler?

Une Chaussée à Voie Centrale Banalisée est **une voie unique**, sans sens de priorité, avec 2 accotements larges sur les cotés. Le véhicule roule sur la voie centrale. Le vélo est invité à circuler **au centre** de l'accotement.

Dès qu'un véhicule arrive dans l'autre sens : les 2 véhicules ralentissent, se déportent légèrement sur l'accotement pour se croiser, avant de se repositionner sur la voie centrale.

En situation de croisement et en présence d'un vélo, la voiture attend **derrière** le vélo avant de reprendre sa place.

Source : Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais.

Exemple de flyer utilisé pour communiquer sur la CVCB

Références bibliographiques

- La Chaussée à voie centrale banalisée : une réponse intéressante à la sécurité des modes doux ? *IBSR-2013*
- 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 (44) - *Cerema Ouest, 2014*
- Évaluation de deux sections de chaussée à voie centrale banalisée dans l'Hérault (34) *Cerema Méditerranée, 2015*
- Évaluation de la CVCB du pont du Pavé à Moirans (38) - *Cerema Centre Est, 2017*
- Aménagements cyclables Chaussée à Voie Centrale Banalisée en milieu interurbain *Cerema ITM, 2017*
- Observatoire national des chaussées à voie centrale banalisée : voiriepourvous.cerema.fr

Fiche n° 37

Chaussée à voie centrale banalisée

Éléments de recommandation

Avril 2017

Rédacteurs Thomas Jouannot et Daniel Lemoine - Cerema Territoires et ville - VOI/SUD

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

Référents vélos des directions territoriales du Cerema :

F. Tortel (Cerema Est), J. Cassagnes (Cerema Méditerranée), B. Deboudt (Cerema Nord-Picardie), J. Lecointre (Cerema Normandie-Centre), G. Aboucaya (Cerema Ouest), J. Peigné (Cerema Sud-Ouest), N. Merle (Cerema Centre-Est).

La série « Vélo » a été réalisée par les groupes de travail pilotés par le Cerema Territoires et ville, elle a pour seule vocation de constituer un recueil d'expériences.

Ce document ne peut pas engager la responsabilité de l'Administration ni celle des rédacteurs.

Ces fiches sont disponibles sur la Boutique en ligne du Cerema : www.cerema.fr, rubrique "nos éditions".

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.

© 2017 - Cerema
La reproduction totale
ou partielle du document
doit être soumise à
l'accord préalable
du Cerema

Collection
Références
ISSN : 2276-0164
2017 / 18

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