



Aide de travail

Chaussée à voie centrale banalisée

Sommaire

1.	Introduction	3
1.1	Situation initiale	3
1.2	Objectif	3
1.3	Domaine de validité	3
2.	Bases	4
2.1	Bases légales	4
2.2	Normes et aides de travail	4
3.	Effets des chaussées à voie centrale banalisée	5
4.	Exigences posées aux chaussées à voie centrale banalisée.....	6
	Annexe 1 : Fiche d'évaluation pour une chaussée à voie centrale banalisée	9

Impressum

Responsable de processus : Direction Service Technique de la circulation et sécurité routière – Lukas Bähler
Validation : Conférence des arrondissements / Direction de l'office – Stefan Studer

Publication : Direction des travaux publics et des transports / Office des ponts et chaussées
Contact : www.be.ch/opc

1. Introduction

1.1 Situation initiale

Si, sur un tronçon routier, le besoin en bandes cyclables est avéré, mais que la chaussée n'est pas suffisamment large, le marquage d'une chaussée à voie centrale banalisée (CVCB) peut être envisagé en respectant certaines conditions. À cet effet, on aménage une bande cyclable des deux côtés de la chaussée. En raison de l'étroitesse de la chaussée restante, la ligne médiane est supprimée.

Cet aménagement modifie l'aspect visuel de la chaussée. Cette dernière est rétrécie, ce qui tend à favoriser une conduite plus lente et plus prudente. Par ailleurs, les règles de circulation imposent une modification du comportement des conductrices et conducteurs de véhicules à quatre roues ou plus. Le manque de place sur la chaussée restante ne permet pas de dépasser facilement. Le cas échéant, il est nécessaire de réduire la vitesse et/ou de se rabattre prudemment sur la bande cyclable. Si un vélo se trouve sur la bande cyclable, il faut se positionner derrière celui-ci pour laisser passer le véhicule en face.

Si, dans une pente, la chaussée est dotée d'une bande cyclable uniquement dans le sens de la montée et que la ligne médiane n'est pas marquée pour des raisons de place, il ne s'agit pas d'une chaussée à voie centrale banalisée à proprement parler. Toutefois, étant donné que cet aménagement présente certaines similitudes avec la CVCB, il est également traité dans le présent document.

1.2 Objectif

La présente aide de travail s'adresse aux personnes chargées des planifications et des études de projet. Elle énumère les bases légales pertinentes pour les chaussées à voie centrale banalisée et décrit les effets attendus et non attendus. Elle indique les exigences à remplir pour le tronçon de route afin de pouvoir y aménager une chaussée à voie centrale banalisée efficace et sûre ou, dans une pente, une chaussée sans voie médiane mais avec une bande cyclable uniquement dans le sens de la montée. La fiche d'évaluation (cf. annexe 1) doit permettre d'identifier les avantages et les inconvénients d'une CVCB en fonction de chaque situation et servir de base de décision.

1.3 Domaine de validité

L'aide de travail est valable pour les routes cantonales situées à l'intérieur des localités. Conformément à l'article 74a, alinéa 2 OSR, les CVCB ne sont pas autorisées à l'extérieur des localités.

2. Bases

2.1 Bases légales

Loi sur la circulation routière (LCR, RS 741)

Art. 35 Croisement et dépassement

al. 2 : Il n'est permis d'exécuter un dépassement ou de contourner un obstacle que si l'espace nécessaire est libre et bien visible et que si les usagers de la route venant en sens inverse ne sont pas gênés par la manœuvre. Dans la circulation à la file, seul peut effectuer un dépassement celui qui a la certitude de pouvoir reprendre place assez tôt dans la file des véhicules sans entraver leur circulation.

al. 3 : Celui qui dépasse doit avoir particulièrement égard aux autres usagers de la route, notamment à ceux qu'il veut dépasser.

Ordonnance sur la circulation routière (OCR, RS 741.11)

Art. 1 Définitions

al. 7 : Les bandes cyclables sont des voies destinées aux cyclistes qui, normalement, sont délimitées par des lignes jaunes discontinues ou, exceptionnellement, continues (art. 74a, al. 1 OSR).

Art. 40 Pistes et bandes cyclables

al. 1 : Les cyclistes doivent céder la priorité lorsqu'ils débouchent d'une piste ou d'une bande cyclable pour s'engager sur la chaussée contiguë ou quittent la bande cyclable pour dépasser.

al. 3 : Les conducteurs d'autres véhicules peuvent rouler sur les bandes cyclables délimitées par une ligne discontinue (6.09), pour autant que la circulation des cycles n'en soit pas entravée.

Art. 41 Chemins réservés aux piétons et trottoirs

al. 4 : En l'absence de piste cyclable ou de bande cyclable, les enfants jusqu'à l'âge de douze ans peuvent circuler à vélo sur les chemins pour piétons et les trottoirs. Ils doivent adapter leur vitesse et leur conduite aux circonstances. Ils doivent notamment faire preuve d'égards envers les piétons et leur laisser la priorité.

Ordonnance sur la circulation routière (OSR, RS 741.21)

Art. 74a Bandes et pistes cyclables, chemins pour piétons et allées d'équitation, symbole du vélo

al. 1 : Les bandes cyclables et les voies de circulation sur des pistes cyclables seront délimitées par une ligne jaune discontinue ou continue (6.09). Les véhicules ne doivent pas empiéter sur la ligne continue ou la franchir. Sur l'aire d'une intersection, le marquage des bandes cyclables n'est autorisé que si la priorité est retirée aux véhicules qui débouchent sur l'intersection.

al. 2 : La mise en place de bandes cyclables des deux côtés de la chaussée n'est admise en dehors des localités que si les deux moitiés de la chaussée sont séparées par une marque.

2.2 Normes et aides de travail

- Norme VSS 40 201 « Profil géométrique type ; dimensions de base et gabarit des usagers de la route »
- Norme VSS 40 202 « Profil géométrique type ; élaboration »
- Norme VSS 40 273a « Carrefours, Conditions de visibilité dans les carrefours à niveau »
- Norme VSS SN 640 850a « Marquages, Aspect et domaines d'application »
- Aide de travail « Aménagement pour le trafic cycliste »

3. Effets des chaussées à voie centrale banalisée

Pour déterminer si la mise en place d'une CVCB est judicieuse, les effets attendus et non attendus doivent être comparés avec les objectifs de la mesure :

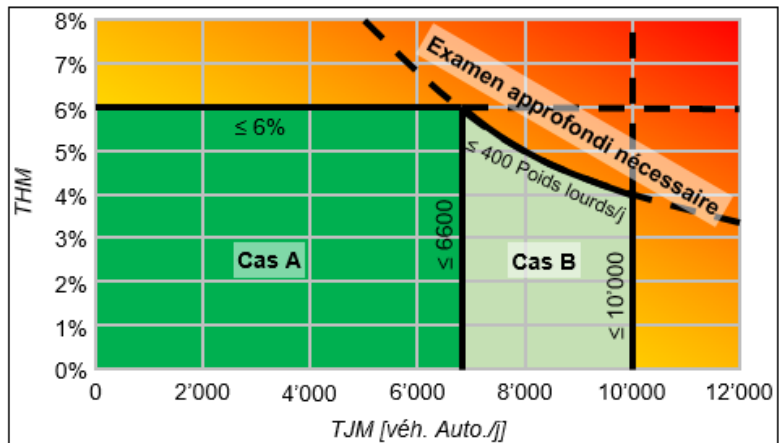
	Effet de la CVCB	Conséquences
Distances par rapport au bord de la chaussée	Les cyclistes circulent au milieu de la bande cyclable. En présence de bandes cyclables, ils s'écartent ainsi généralement du bord de la chaussée.	Afin que l'augmentation de la distance entre les cyclistes et le bord de la route et que la distance de dépassement plus faible des autres véhicules ne compromettent pas la sécurité routière, les bandes cyclables doivent être suffisamment larges.
Distance de dépassement	Lors d'un dépassement, les conductrices et conducteurs de véhicules à quatre roues ou plus (TIM et poids lourds) utilisent la bande cyclable comme repère. En présence de bandes cyclables, les distances de dépassement par rapport aux cyclistes sont ainsi généralement plus faibles.	
Vitesse	La vitesse des véhicules motorisés ne diminue pas de manière significative.	Aucune
Vitesse de dépassement	La vitesse des véhicules automobiles lors de dépassements de cyclistes ne varie guère.	Aucune
Transfert du trafic	Un transfert du trafic motorisé est peu probable.	Aucune
Utilisation du trottoir par les cyclistes	Avec l'aménagement de bandes cyclables dans le cadre d'une CVCB, le droit accordé aux enfants jusqu'à douze ans de circuler à vélo sur les trottoirs est supprimé.	Pour les trajets scolaires en particulier, il convient d'envisager la possibilité d'autoriser les enfants jusqu'à l'âge de douze ans à circuler en vélo sur les trottoirs.
	Le nombre de cyclistes empruntant illégalement les trottoirs est en baisse.	Aucune

4. Exigences posées aux chaussées à voie centrale banalisée

Les CVCB ne doivent être réalisées qu'avec modération et avec les précautions et la prudence qui s'imposent, par exemple pour combler des lacunes dans le réseau cyclable (cohérence) ou pour indiquer la présence des vélos par des éléments optiques et colorés. La pertinence d'une CVCB est évaluée sur la base d'une situation donnée (cf. annexe 1). Les valeurs ci-après servent de référence. Ces valeurs doivent être respectées autant que possible afin que cet aménagement n'ait pas d'incidences négatives sur la sécurité routière.

Propriétés	CVCB avec bandes cyclables de part et d'autre	Chaussée sans ligne médiane mais avec une bande cyclable d'un seul côté
Largeur totale (y c. bandes cyclables)	Valeur de contrôle : env. 7,5 à 8 m Idéalement : 8 à 8,5 m Valeur de contrôle : 8,5 à env. 9 m, en particulier si la largeur totale n'est pas constante	Valeur de contrôle : env. 6 à 7,4 m
Largeur de la chaussée restante	Valeur de contrôle : 4,5 à 5 m Idéalement : 5 à 5,5 m Valeur de contrôle : 5,5 à 5,9, en particulier si la largeur totale n'est pas constante	Valeur de contrôle : env. 4,5 à env. 5,9 m
Largeur de la bande cyclable	Des deux côtés min. 1,5 m	Dans la montée min. 1,5 m, valeur cible : 1,8 m
Division de la chaussée	La division de la chaussée doit être définie en fonction du volume et de la composition du trafic. Si la largeur totale est inégale, la largeur de la surface restante doit rester constante. Les largeurs supplémentaires doivent être attribuées aux pistes cyclables ou à des aides au tourne-à-gauche.	

Trafic journalier moyen (TJM) et part de poids lourds (THM) (trafic horaire moyen [THM], y c. transports publics)



Cas A :

- TJM jusqu’à 6600 véh. auto./j et
- THM jusqu’à 6 %

→ Largeur totale requise : de 7,5 à 9 m, plus le TJM et/ou le THM sont élevés, plus la chaussée est large.

→ Largeur totale requise : de 6 à 7,4 m, plus le TJM et/ou le THM sont élevés, plus la chaussée est large.

Cas B :

- TJM de 6600 à 10 000 véh. auto./j et
- THM jusqu’à 400 véh./j

→ Largeur totale requise : min. 8,5 m

→ Largeur totale requise : min. 7,3 m

Propriétés	CVCB avec bandes cyclables de part et d'autre ou chaussée sans ligne médiane mais avec une bande cyclable d'un seul côté
Trafic cycliste	Chiffre visé \geq env. 100 vélos/j
Vitesse autorisée	En règle générale : \leq 50 km/h Exceptionnellement : max. 60 km/h
Continuité	Pour des raisons d'homogénéité, le tronçon doté d'une CVCB devrait mesurer au minimum 200 m et être d'un seul tenant. Si le marquage de la bande cyclable doit être interrompu à plusieurs reprises en raison d'obstacles au milieu de la chaussée (p. ex. îlots centraux ou largeur de passage insuffisante) ou d'une intersection sans priorité, il est préférable de renoncer à l'aménagement d'une CVCB.
Profil d'espace libre	Si le profil d'espace libre sur le bord droit de la chaussée est restreint (c.-à-d. $<$ 50 cm) par des murs, des barrières, des haies, des places de stationnement ou par l'utilisation de la bande cyclable par des piétons, il faut renoncer à une CVCB ou au moins agrandir la largeur de la piste cyclable conformément à l'aide de travail « Aménagement pour le trafic cycliste ».
Bordure	Dans la mesure du possible, les bordures (notamment des trottoirs) doivent être adaptées aux vélos (bordures biaisées) sur toute la longueur de la CVCB.
Cyclistes obliquant à gauche	La protection des cyclistes qui obliquent à gauche dans les carrefours importants, p. ex. à proximité de bâtiments scolaires, est prioritaire. Il convient de renoncer à une chaussée à voie centrale banalisée si celle-ci est interrompue de manière inopportune.
Tracé dans l'axe vertical	Il convient de renoncer à une CVCB dans les zones de dos d'âne. Si la pente est supérieure à 3 %, il est possible de prévoir une autre division de la chaussée (p. ex. bande cyclable uniquement dans le sens de la montée, marquage asymétrique de la ligne médiane ou, en cas de largeur insuffisante, bande cyclable uniquement dans le sens de la montée et sans ligne médiane).
Tracé dans l'axe horizontal	Le tracé de la route est homogène : il offre une bonne visibilité et ne présente pas de virages serrés ou visibles tardivement.
Carrefours	Les distances et les champs de visibilité aux carrefours fixés dans la norme VSS 40 273a sont suffisants.

Annexe 1 : Fiche d'évaluation pour une chaussée à voie centrale banalisée

N° de la RC		Artère :	
Commune :		Lieu :	
Début :		Fin :	
Longueur du tronçon [m] :		Date :	
Caractère de la route			
Utilisation des bordures			
Construction en bordure			

Extrait de carte

Situation donnée et évaluation

Critère	Situation donnée	Évaluation (cf. tableau 2)		
		Problématique	Envisageable	Idéal
Volume du trafic motorisé	TJM [véh. auto./j] : THM [véh. auto./j] : THM [%] :	<input type="checkbox"/> Cas A : largeur totale min. 7,5 m <input type="checkbox"/> Cas B : largeur totale min 8,5 m <input type="checkbox"/> Examen approfondi nécessaire		
Largeur totale le long du tronçon	Minimum [m] : En général [m] : Maximum [m] :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Remarques :		
Trafic cycliste	Vélos/j : Part de vélos [%] :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Remarques :		
Vitesse autorisée	km/h :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Remarques :		
Continuité	Longueur du tronçon et interruptions éventuelles : 1. 2. 3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Remarques :		
Profil d'espace libre	Restrictions : 1. 2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Remarques :		
Bordure	Bordures : 1. 2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Remarques :		
Cyclistes tournant à gauche	Cyclistes tournant à gauche : 1. 2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Remarques :		
Tracé dans l'axe vertical	Pentes et dos d'âne : 1. 2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Remarques :		
Tracé dans l'axe horizontal	Évaluation :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Remarques :		
Carrefours	Distances et champs de visibilité : 1. 2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Remarques :		

<p>Autres facteurs</p>	<p>p. ex. arrêts de bus, stationnement longitudinal, bouches d’évacuation et état du revêtement au niveau de la bande cyclable :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
-------------------------------	--	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Évaluation et proposition

<p>Tronçon évalué</p>	<p><input type="checkbox"/> non adapté <input type="checkbox"/> adapté</p>
<p>Division de la chaussée</p>	<p>Bande cyclable à gauche [m] :</p> <p>Largeur de la chaussée restante [m] :</p> <p>Bande cyclable à droite : [m] :</p> <p>Gestion des largeurs supplémentaires :</p>
<p>Remarques</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>