

Les écluses en voirie urbaine

Jacques ROBIN texte et photos (sauf indication différente)

Une écluse est un resserrement de la chaussée ne laissant subsister qu'une largeur de voie, soit environ 2,90 m à 3,50 m pour les écluses simples (centrales ou latérales) et plus pour les écluses doubles si l'on veut s'assurer du passage aisé des cars et poids-lourds. Le trafic passe donc de façon alternée, soit de manière non définie (le premier qui se présente passe), soit en général en donnant priorité à un sens (**panneau C18 carré bleu**), tandis qu'à l'autre sens est attribué le **panneau rond cerclé de rouge (B15)**. La vitesse doit être limitée à 30 km/h. Le by-pass cycliste est fortement recommandé.

Il existe trois sortes d'écluses : l'écluse centrale simple, l'écluse latérale simple et l'écluse double.

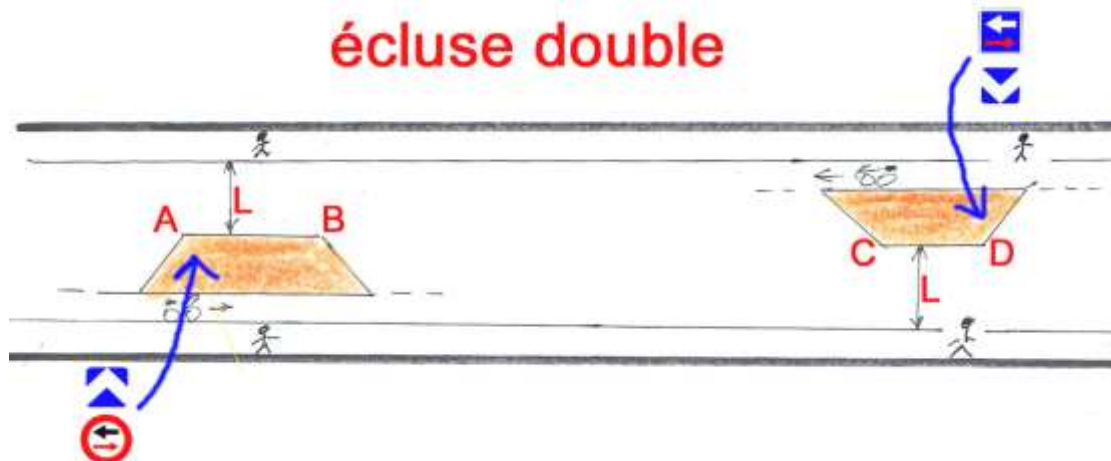
l'écluse CENTRALE simple est copiée sur les premières écluses réalisées au Danemark et en Hollande (photo ci-contre) dans les années 1970. Visuellement elles influencent les conducteurs et de ce fait les incitent à modérer leur vitesse. Mais le ralentissement est surtout obtenu du fait que les véhicules d'un sens doivent s'arrêter et attendre lorsque l'autre sens est en train de passer dans l'écluse, ces écluses simples sont donc surtout efficaces lorsque le trafic est suffisamment important pour que les conflits entre les deux sens soient fréquents et imposent donc des arrêts. Aux heures où le trafic est faible, le ralentissement n'est pas assuré.



l'écluse LATÉRALE simple est réalisable même dans le cas d'une chaussée étroite et que l'on ne dispose pas de beaucoup de largeur : c'est en fait une avancée de trottoir d'un côté. Le ralentissement est plus fort dans le sens qui circule sur le côté de l'avancée de trottoir et peu important dans l'autre sens du fait qu'il ne subit pas de déflexion de trajectoire.

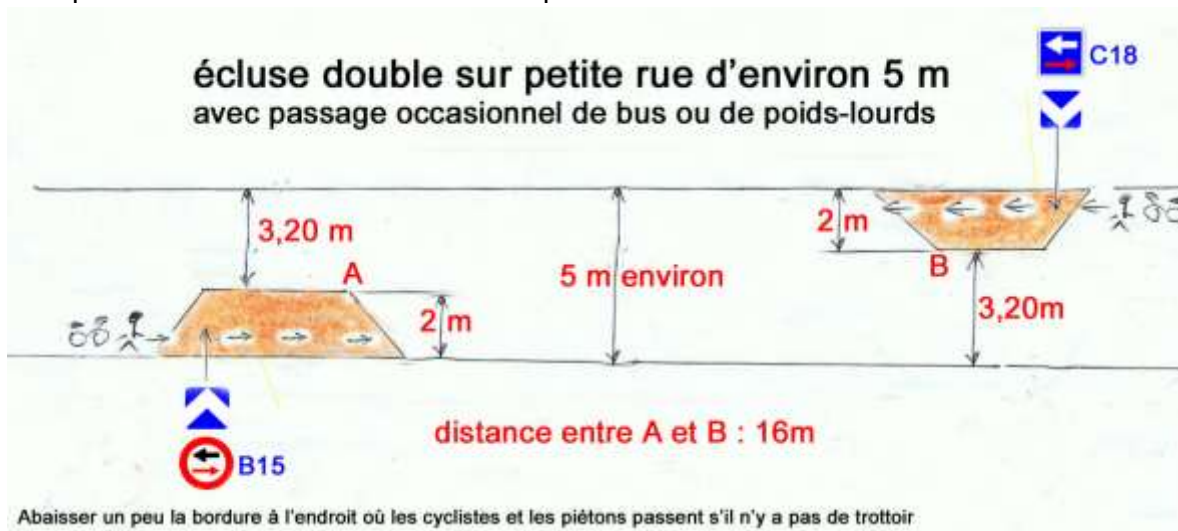


L'écluse DOUBLE est formée de deux avancées de trottoir successives : la première à droite, suivie de l'autre à gauche. L'écluse est donc constituée de l'espace situé entre ces deux avancées : lorsqu'un véhicule d'un sens est dans l'écluse, l'autre sens doit attendre. Son emploi est possible jusqu'à un trafic de 700 véhicules/heure (7000 v/j). **L'écluse double fait bien ralentir, dans tous les cas, même aux heures où il y a peu de trafic.**



→ Lorsque le trafic des cars et des poids lourds est important ou lorsque l'écluse est située en entrée d'agglomération là où la vitesse d'approche est voisine de 90 km/h, la distance BC doit être de 16 à 17 m et L doit être d'au moins 3 m et si possible 3,50. AB doit être si possible dans le prolongement de CD.

→ Dans les petites rues plus calmes et avec peu de circulation de poids lourds, les valeurs de BC et de L peuvent être plus faibles comme le montre le croquis ci-dessous



Quelques exemples d'écluses doubles sur des voies à forte vitesse, par exemple en entrée d'agglomération.

Noter les différentes façons de disposer le by-pass cycliste



Sur cette première photo la **signalisation est BONNE**, de même que sur la photo de la page précédente:

- **Chevron bleu carré** (un seul)
- panneau de priorité SUR l'îlot (ou très proche) : **Carré bleu C18** (ou **rond rouge B15 pour l'autre sens**).



Dans tous les autres exemples on peut noter quelques défauts de signalisation :

- en tête d'îlot c'est un **chevron carré bleu** qu'il faut et non un panneau rond bleu B21 car il met théoriquement les cyclistes en infraction.
- les panneaux de priorité (**C18**) ou de perte de priorité (**B15**) devraient être proches de l'îlot ou sur l'îlot, donc visible au moment où on butte sur l'îlot.

Sauf si on se passe de définir la priorité : dans ce cas c'est le premier qui est DANS l'écluse qui continue, mais c'est parfois gênant sur les voies importantes.



Quelques autres exemples d'écluses doubles sur des voies à forte vitesse, par exemple en entrée d'agglomération.
Noter les différentes façons de disposer le by-pass cycliste



Maintenant quelques autres exemples d'écluses doubles sur des voies plus calmes

Là on peut éventuellement se passer de définir la priorité par panneaux : le premier qui est entré dans l'écluse continue.

Dans ces rues calmes, il est moins nécessaire de faire un by-pass cycliste



On a vu les écluses doubles, maintenant voyons les écluses simples centrales

Largeur : environ entre 2,90 m et 3,30 m – limiter la vitesse à **30 km/h** aux abords



17d

On peut commencer par une simulation : il est recommandé de faire d'abord une simulation, cela permet de concerter et de rassurer ceux qui penseraient que ça perturbera le trafic. Cela permet aussi d'ajuster les caractéristiques et de convaincre le maire qui n'oserait pas s'engager.



17e

Très bon exemple d'écluse simple centrale :

- aménagement paysager : arbres (de faible croissance)
- bordures blanches bien visibles et potelets rétro réfléchissants
- by-pass cyclistes (mais passage facultatif : soit un panneau C18, soit ne rien indiquer)
- pas d'éléments masquant les piétons :
 - 1 – pas de bacs à fleurs,
 - 2 – le tronc des arbres est nu jusqu'à 1,50m –
 - 3 – le sol est mi-né-ra-li-sé, ce qui évite tout risque inopiné futur de végétations (fleurs et arbustes)

Bon exemple d'écluse :

- arbres à tronc nu sur 2 m ne masquant pas les piétons
- pas de bacs à fleurs masquant les piétons
- sol minéralisé qui évite tout risque inopiné futur de fleurs ou d'arbustes
- bordures blanches bien visibles, potelets rétro réfléchissants
- by-pass cyclistes (passage facultatif : rien indiqué ou C18 carré bleu)



17f1

L'écluse peut être plate (ci-dessus) ou surélevée en plateau (ci-dessous)

La signalisation de la priorité

Dans un sens, l'écluse est équipée d'un panneau **B15 (rond rouge)** qui indique à l'automobiliste qu'il doit céder la passage à la voiture venant dans l'autre sens qui bénéficie du **panneau bleu carré C18**

Pour une bonne compréhension et un bon respect de la priorité, placer les panneaux B15 (rond cerclé rouge) et C18 (carré bleu), au droit de l'écluse ou assez proche (10 à 20 m)



(Ces 2 photos sont de bons exemples d'écluses mais néanmoins noter un défaut : de la végétation a été plantée : il faut l'éviter à tout prix car les arbustes et les simples fleurs grandissent et masquent les enfants.)



Écluse à bordures basses permettant le passage d'engins agricoles



Une écluse dans un parc



Rennes

17f5

Une écluse en entrée de zone 30 (Pays-Bas)



Exemples étrangers d'écluses simples centrales



17 b et c Copenhague



Nous avons vu les écluses doubles, puis les écluses centrales simples, maintenant voyons les écluses latérales simples

L'écluse LATÉRALE simple est réalisable même dans le cas d'une chaussée étroite et que l'on ne dispose pas de beaucoup de largeur : c'est en fait une avancée de trottoir d'un côté. Le ralentissement est plus fort dans le sens qui circule sur le côté de l'avancée de trottoir et peu important dans l'autre sens du fait qu'il ne subit pas de déflexion de trajectoire



Exemple d'écluse latérale avec **refuge**

Ci-dessous une écluse-refuge qui allie plusieurs avantages :

- modérer la vitesse
- sécuriser la traversée des piétons



17 j

Exemple de simulation simple à réaliser

Les simulations (une dizaine de jours) permettent de concerter et de rassurer ceux qui penseraient que ça perturbera le trafic



17k

**Ne pas oublier de limiter la vitesse à 30 km/h
dans la zone des écluses**

Les numéros des photos se rapportent au dossier "faire ralentir en agglomération"
qui se trouve dans le site <http://www.securite-routiere-plus.com/>

Fin