

Aide mémoire concernant les arrêts des bus affectés au transport scolaire

Ce document traite des questions d'aménagement des arrêts de bus affectés au transport d'écoliers.

Cet aide-mémoire est un recueil de conseils destiné à améliorer la sécurité aux abords des aires précitées. Il n'engage pas la responsabilité de l'Etat de Vaud.

Situation

Le Règlement de la Loi sur l'enseignement obligatoire (RLEO) précise que les écoliers sont sous la responsabilité des enseignants, non seulement pendant le temps d'enseignement mais également 5 minutes avant.

Les transports scolaires sont de la responsabilité des communes. Dès lors, pour éviter des accidents malheureux, il serait opportun que les infrastructures des arrêts de bus soient les plus sûres possibles. D'autant qu'une surveillance de ces endroits, effectuée par les enseignants eux-mêmes n'est pas envisageable.

Problématique

Dans notre canton, il s'avère que bon nombre d'arrêts prévus pour les bus affectés au transport scolaire, manquent d'efficacité en terme de sécurité. Dès lors, conjointement avec la Gendarmerie cantonale et le Service des routes, la Direction générale de l'enseignement obligatoire a décidé d'informer les communes et les directions des établissements scolaires vaudois par le biais de cet aide-mémoire.

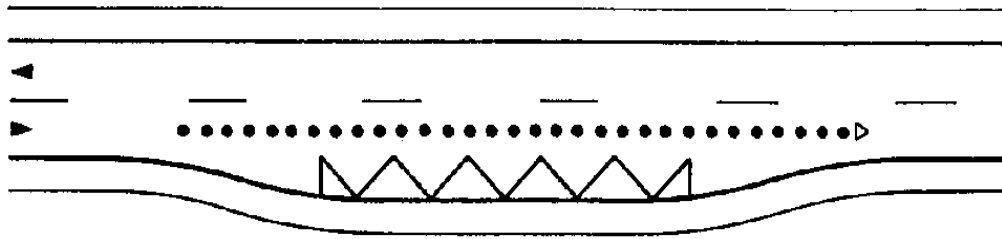
Normes en vigueur

Un arrêt destiné aux bus affectés aux transports scolaires doit satisfaire à la norme (VSS 640880) concernant les arrêts de bus conventionnels, ceci en terme de positionnement sur ou en dehors de la chaussée, de marquage et de signalisation.

De plus, une signalisation spécifique au moyen du signal "Enfants" (OSR 1.23) devrait être apposée à ses abords afin d'attirer l'attention des usagers.

Voici quelques exemples ayant chacun des avantages et des inconvénients :

Type I, avec encoche : routes à trafic soutenu



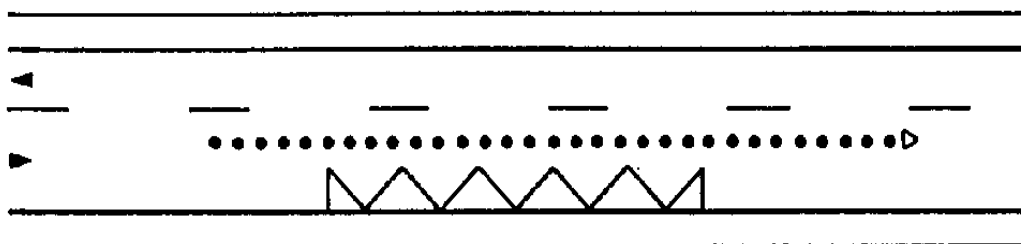
- Avantages :

- Sur une route à fort trafic, cette configuration a pour avantage de libérer la voie lorsque le bus s'arrête.
- Les écoliers sont également éloignés du bord de la chaussée lorsqu'ils attendent le bus.
- Si un passage pour piétons est aménagé avant l'arrêt de bus, la visibilité sur le trafic circulant dans les deux sens est optimale.
- Possible difficulté d'intégration du bus dans la circulation.
- Facilité de déneigement en hiver.

- Inconvénients :

- Le trafic routier aux abords de l'arrêt n'est pas ralenti puisque les voies sont libres.
- Si un passage pour piétons devait y être aménagé et pour autant que les conditions de fréquentation l'autorisent, une signalisation lumineuse devrait pouvoir y régler le trafic.

Type I, avec chaussée élargie : routes à trafic soutenu



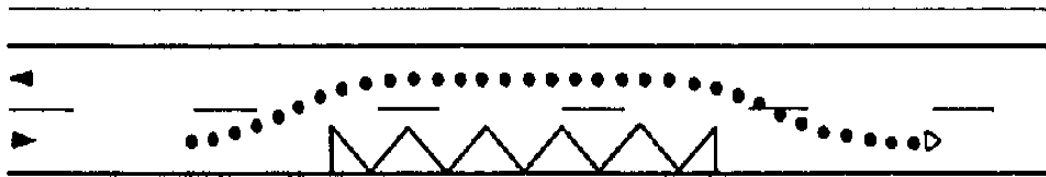
- Avantages :

- Cette configuration a pour avantage de ralentir le trafic dans le sens de circulation du bus, légère difficulté pour dépasser.
- Intégration du bus dans la circulation facilitée.
- Facilité de déneigement en hiver.

- Inconvénients :

- Les écoliers sont proches du bord de la chaussée lorsqu'ils attendent le bus.
- Si un passage pour piétons est aménagé avant l'arrêt de bus, la visibilité sur le trafic circulant dans le sens inverse du bus est péjoré par le gabarit de ce dernier. Dès lors, un éloignement du passage pour piétons est nécessaire, afin de respecter les distances de visibilité (minimum 15 mètres, optimum 25 à 30 mètres).

Type II : routes collectrices affectées à la circulation et à celles d'intérêt local



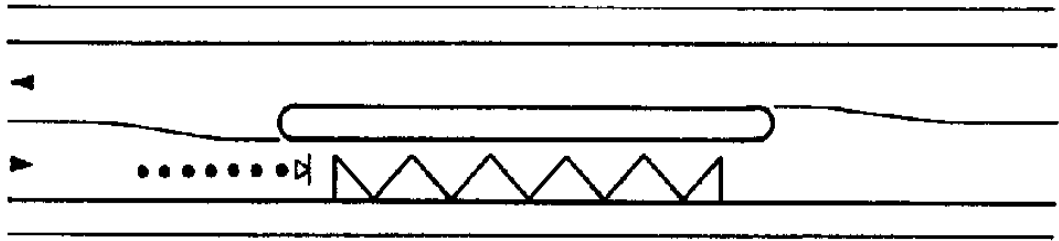
- Avantages :

- Entrave le trafic individuel et l'oblige à ralentir.
- Intégration du bus dans la circulation facilitée.
- Facilité de déneigement en hiver.
- Coût d'aménagement si route déjà large.

- Inconvénients :

- Les écoliers sont proches du bord de la chaussée lorsqu'ils attendent le bus.
- Si un passage pour piétons est aménagé avant l'arrêt de bus, la visibilité sur le trafic circulant dans le sens inverse du bus est péjoré par le gabarit de ce dernier. Dès lors, un éloignement du passage pour piétons est nécessaire, afin de respecter les distances de visibilité (minimum 15 mètres, optimum 25 à 30 mètres).

Type III : routes urbaines



- Avantages :

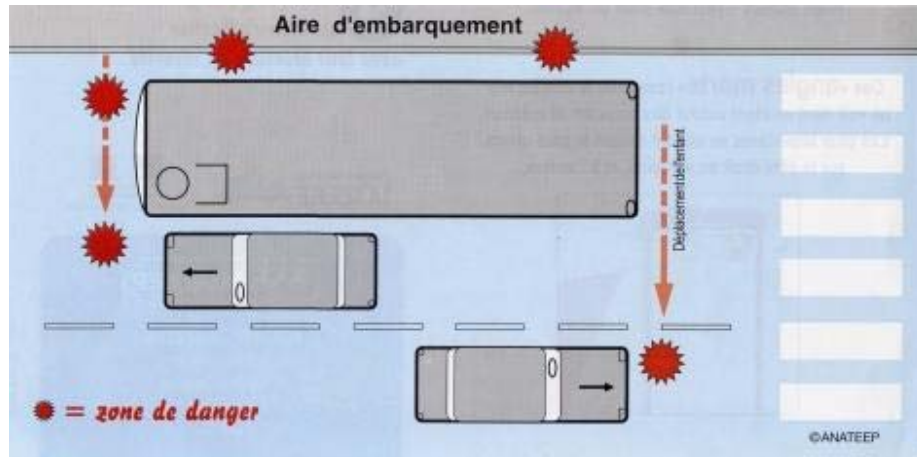
- Entrave le trafic individuel et l'oblige à stopper. (largeur maximale du passage entre le bord de chaussée et l'îlot 3,5 mètres afin d'éviter que les deux roues ne dépassent le bus à l'arrêt.
- Intégration du bus dans la circulation facilitée
- Traversée de la route sécurisée par la possibilité de prolonger l'îlot et d'y intégrer le passage pour piétons. Une traversée en deux temps est ainsi possible.

- Inconvénient :

- Difficulté de déneigement en hiver.
- Remarque : l'îlot pourrait être remplacé par une ligne de sécurité (OSR 6.01). Toutefois, l'effet bloquant de l'îlot n'est plus garanti. En effet, il est malheureusement certain que des automobilistes ne respecteront pas ce marquage.

Cas particulier des arrêts de bus scolaires :

Afin d'améliorer la sécurité aux arrêts des bus destinés spécifiquement au transport scolaire, il y a lieu de tenir compte des zones de dangers suivantes :



1. À proximité des roues droites du bus, au moment de son arrivée. En effet, les élèves peuvent se précipiter ou se bousculer alors que le véhicule n'est pas encore à l'arrêt.
2. Au niveau de l'angle mort à l'avant droite du car, exposant plus particulièrement les jeunes enfants en raison de leur petite taille. En effet, le chauffeur de l'autocar, au moment de quitter l'arrêt, peut ne pas apercevoir un enfant qui se tiendrait à cet endroit.
3. À l'avant et à l'arrière de l'autocar, où des automobilistes peuvent voir surgir tardivement un enfant qui traverse. La roue arrière droite de l'autocar, où un élève courant après le car pour ne pas manquer son départ, peut glisser en dessous.
4. La zone d'embarquement ou débarquement partagée entre piétons et automobilistes, par exemple lorsque cette zone fait également office d'aire de stationnement.

Dès lors au vu des normes et particularités susmentionnées, il serait judicieux de créer des arrêts pour les bus scolaires selon le concept suivant :

- De manière générale, l'arrêt de bus devrait se situer du même côté de la route que l'établissement scolaire qu'il dessert. Si ce n'est pas possible, l'arrêt devrait être aménagé de telle façon que l'arrière du bus à l'arrêt soit à une distance comprise, selon les différents cas, entre 15 mètres et 30 mètres du passage pour piétons susceptible d'être emprunté par les écoliers. De la sorte, la sécurité des enfants est mieux garantie. Ils voient et sont vus par le trafic dans les deux sens, sans avoir à empiéter sur la chaussée. De plus, lorsque la vitesse est limitée à 60 km/h, le passage pour piétons sera muni d'un îlot central.

Montage de garde-corps fixes :

Les garde-corps fixes auront 3 fonctions distinctes :

- ne pas autoriser la traversée de la route à un endroit dangereux et amener l'écolier à traverser la chaussée à un emplacement choisi ;
- délimiter un périmètre de sécurité. Dans ce cas, ils peuvent devenir alors indispensables. Sur une aire d'attente relativement vaste et contiguë à l'aire d'embarquement proprement dite, l'utilisation des barrières fixes se justifie pleinement ;

Gendarmerie

- éviter que les enfants se trouvant en première ligne soient poussés sous les roues de l'autocar qui arrive, en disposant les barrières en chicane à la hauteur des portes du bus, Cet aménagement permet une montée dans l'ordre des enfants dans le véhicule.

Remarques :

Attention, des barrières trop hautes peuvent cacher les élèves à la vue du conducteur du bus ou des autres usagers. Il est nécessaire de s'assurer que cette barrière n'enlève, en perspective, toute visibilité.

De plus, dès que l'enfant doit attendre, il cherche un endroit pour s'asseoir. Les barrières à lisse et à sous lisse sont déconseillées, car elles facilitent l'escalade et l'utilisation en siège d'attente.

Il est donc judicieux de munir les arrêts de barrières de protection retenant les enfants à l'écart de la chaussée empruntée par le bus. Pour être efficace, ces barrières seront disposées au plus près du bord de la chaussée. Elles seront interrompues à la hauteur des portes latérales des autocars afin de permettre l'embarquement et le débarquement. A la hauteur de ces interruptions, une chicane peut être installée afin d'éviter que, à la suite d'une bousculade, des enfants tombent sur la chaussée.

Par ailleurs, pour éviter que des enfants se retrouvent dans l'angle mort du bus ou ne traversent la chaussée à proximité du bus, ces barrières seront prolongées sur 2 mètres au moins à l'avant et 5 mètres à l'arrière du véhicule lorsqu'il est à l'arrêt.

De plus, la sécurité aux abords d'un arrêt de bus destiné au transport scolaire serait améliorée s'il était aménagé en dehors du tracé de la route. En effet, ceci aurait pour avantage d'éloigner les enfants du danger concret que présente la circulation automobile.

Dans ce cas, il faut également veiller à ce que l'aire de l'arrêt ne soit pas commune avec une aire de circulation automobile servant par exemple pour le stationnement.

Sources :

- Norme VSS 640880
- Brève d'infos 36-VT du BPA
- "La sécurité aux points d'arrêt" émis par le Conseil Général du Calvados (F)

Lausanne, mai 2013