



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des ponts et chaussées SPC
Tiefbauamt TBA

Section projets routiers
Sektion Strassenprojekte

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg

T +41 26 305 36 44, F +41 26 305 36 51
www.fr.ch/tba

633_12f du 25.2.2021

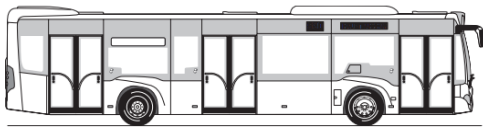

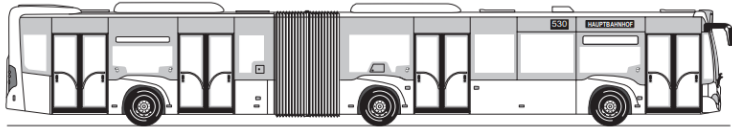
Instruction

—

Arrêts de bus

2.2 Types de bus

Les entreprises concessionnaires pour le transport de voyageurs sur le territoire fribourgeois utilisent des bus selon les types suivants :

| Type | Figure | Longueur | Largeur |
|--------------------------|--|-----------------|---------|
| Bus à 2 essieux |  | 12.00 - 12.50 m | 2.55 m |
| Bus à 3 essieux |  | 13.50 – 15.00 m | 2.55 m |
| Bus articulé à 3 essieux |  | 18.00 - 18.75 m | 2.55 m |

Lors de l'étude de projet d'un arrêt de bus, on vérifiera quels sont les types de bus circulant sur la ligne à prendre en considération. De plus, on vérifiera la mise en circulation occasionnelle de bus avec remorque.

2.3 Géométrie

L'arrêt de bus est composé d'un quai, lequel est constitué d'une zone d'approche et d'une zone d'arrêt.

Pour les arrêts en encoche, le quai est complété d'une zone d'entrée et d'une zone de sortie. La largeur d'encoche est de 3.00 m. Dans les espaces bâtis, cette largeur peut être réduite à 2.50 m au minimum. Le dévers est de 3% au maximum et doit de préférence se diriger vers la chaussée.

Les différentes géométries de l'arrêt reprenant les indications des chapitres ci-dessous sont illustrées en annexe.

2.3.1 Quai

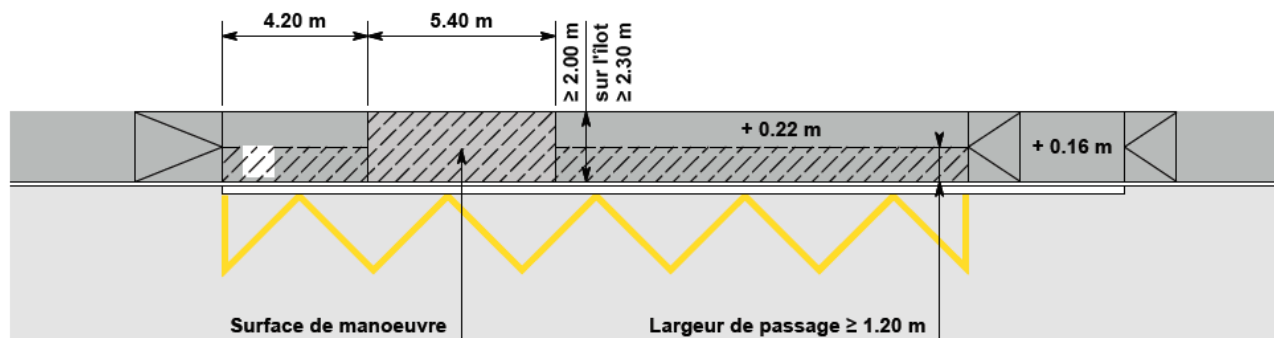
La pente longitudinale du quai ne doit, de préférence, pas dépasser 3%, maximum 6% pour autant que les conditions topographiques le permettent.

Le dévers du quai ne doit pas dépasser 2%, pour autant que les conditions topographiques le permettent. Aux arrêts de bus prévus pour un accès au véhicule à l'aide de rampe, le dévers doit de préférence se diriger vers la chaussée.

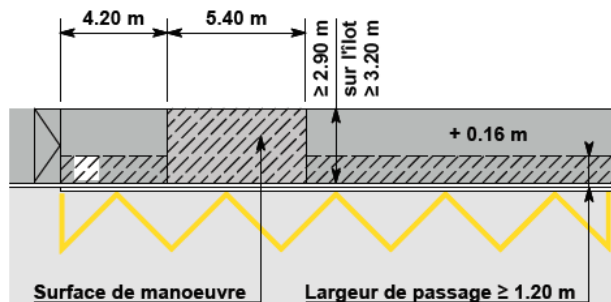
La largeur du quai doit être dimensionnée selon les exigences fixées dans les normes SN 640 070 et SN 40 201, respectivement dans le règlement d'exécution de la loi sur les routes (RELR).

La largeur minimale du quai est définie par la surface de manœuvre pour les accès adaptés aux chaises roulantes. Lorsque la hauteur de la bordure d'accostage est de 22 cm (accès à niveau), un espace libre de toute installation est nécessaire 4.20 m derrière la ligne d'arrêt du bus. Ses dimensions : 5.40 m x 2.00 m.

Cette surface peut être réduite dans sa partie arrière de 1.40 m de longueur si on peut exclure les bus à 3 essieux de 13.50 – 15.00 m de longueur.



Lorsque la hauteur de la bordure d'accostage est de 16 cm (accès à l'aide d'une rampe), la largeur nécessaire augmente de 0.9 m, passant à 2.90 m, étant donné que la rampe empiète sur la surface de manœuvre.



Source : Architecture sans obstacles, fiche technique 120 (2019)

Sur les quais, s'il y a risque de chute sur la voie pour les chaises roulantes, la largeur de passage doit être d'au moins 1.20 m.

2.3.1.1 Zone d'approche

La zone d'approche sert d'aide à l'alignement du bus avec précision et permet de garantir une largeur de fente minimale au droit des portes. Elle est munie d'une bordure d'accostage $h=16$ cm permettant le balayage de la carrosserie du bus.

Pour un arrêt sur chaussée, la longueur est de 7.50 m et doit être augmentée en cas de solution raccourci/coussin afin de disposer d'une longueur minimale de quai égale à celle du bus. Pour un arrêt en encoche, la longueur est de 16.50 m.

En cas présence de bordure biaise et de largeur réduite de chaussée, la zone d'approche peut être réduite en longueur, voire être supprimée.

2.3.1.2 Zone d'arrêt

La zone d'arrêt est munie d'une bordure d'accostage $h= 22$ cm sur laquelle aucun balayage de la carrosserie du bus n'est autorisé.

La longueur de la zone d'arrêt est déterminée selon le type de bus circulant sur la ligne et selon la priorité d'aménagement, soit :

| Priorité | Solution | Descriptif | Longueur zone d'arrêt |
|----------|-----------|---|--|
| 1 | Standard | Accès de plain-pied : toutes les portes | 19.00 m (15.00 m si bus articulé à 3 essieux exclus) (12.00 m si bus à 2 essieux uniquement) |
| 3 | Raccourci | Accès de plain-pied : portes 1 et 2 | 10.00 m (15.00 m permet un accès à la porte 3) |
| 4 | Coussin | Accès de plain-pied : porte 2 | 5.40 m (4.00 m si bus 13.50 – 15.00 m exclus) |
| 5 | De repli | Accès avec rampe : porte 2 | quai $h= 16$ cm sur toute la longueur |

2.3.2 Zone d'entrée

En alignement, la longueur de la zone d'entrée est de 25.00 m. En fonction de la géométrie routière, cette longueur peut varier. La zone d'entrée est composée de 2 courbes $R=40$ m reliées par une tangente.

2.3.3 Zone de sortie

En alignement, la longueur de la zone de sortie est de 14.00 m + la longueur de transition des bordures (réduction possible de 3.0m pour une largeur d'encoche à 2.50 m). En fonction de la géométrie routière, cette longueur peut varier. La zone de sortie est composée d'un alignement permettant la transition des bordures et de 2 courbes $R=10$ m et $R=20$ m reliées par une tangente.

Un éventuel empiètement sur la voie de circulation opposée est à vérifier pour toute chaussée de largeur inférieure à 7.0 m. Si l'empiètement est jugé non-acceptable, la longueur de la zone de sortie est à prolonger.