

# Transports publics

Lors de ses déplacements à l'intérieur de sa commune, un piéton peut avoir régulièrement besoin des transports publics : afin de parcourir des distances qu'il juge trop longues, pour franchir une pente très prononcée, ou simplement pour rentrer chez lui avec des achats. Un réseau de transports publics ne doit donc pas être conçu uniquement pour relier des centralités, mais également pour diminuer l'impact des distances et des pentes à l'intérieur d'un territoire communal. Sans cela, de nombreuses personnes renoncent à se déplacer et sont conduites à la sédentarité et à l'isolement.

---

## Problématiques traitées :

- **Mobilité piétonne et transports publics**
- **Accès au réseau**
- **Accessibilité de la plate-forme d'arrêt**
- **Éclairage**
- **Marquages tactilo-visuels et accès aux véhicules**

*Lois, normes et autres indications*

---



# 10

FICHE

Transports publics

# 10:1 Mobilité piétonne et transports publics

 Dans la commune de **Mme Perruchaud**, les petits magasins du centre disparaissent au profit de plus grandes surfaces commerciales situées en périphérie. Mme Perruchaud a craint de ne plus pouvoir faire ses courses de manière autonome, mais la Commune a demandé une modification du trajet du bus afin que les habitants du centre aient accès à ces nouveaux commerces.

## 1: Principes à suivre

Faire en sorte que les parcours des transports publics permettent aux habitants de :

- franchir les pentes > 6% ;
- rejoindre les principaux commerces et services situés à une distance > 400 m d'un quartier résidentiel.

Pour être certaines de pouvoir répondre aux besoins de mobilité de l'ensemble de leurs habitants, les communes devraient préférer la densification à l'étalement urbain. A ce titre, la migration des principaux commerces et des services socio-sanitaires vers la périphérie d'une commune ne doit pas être favorisée ou, si elle se produit malgré tout, il faut assurer une desserte efficace par des transports publics parfaitement accessibles.



Pour surmonter une pente élevée n'ayant pas de cheminement alternatif accessible, la mise à disposition d'une ligne de transports publics est nécessaire.

## 10:2 Accès au réseau

 A cause de son manque de force et d'endurance, **Mme Perruchaud** a besoin d'un véhicule pour se rendre chez son médecin. Elle appréhende d'ailleurs ces visites car la distance entre l'arrêt de bus le plus proche et le cabinet est presque insurmontable. La prochaine fois, elle devra peut-être prendre un taxi si sa fille est indisponible.

### 1: Distance maximale entre un arrêt et les habitations

Le plus proche possible des habitations et à une distance ≤ 200 m.

Pour favoriser l'utilisation des transports publics, il faut que les arrêts soient situés près des zones d'habitation. Un arrêt de bus ou de tram peut être considéré comme accessible lorsqu'il se trouve à une distance inférieure à 200 m des habitations, à condition que le cheminement d'accès soit sans obstacles et pourvu d'un banc.

## 10:3 Accessibilité de la plate-forme d'arrêt

 **Mme Perruchaud** n'apprécie pas l'arrêt des transports publics près de chez elle : d'une part, le trottoir est si étroit que les nombreux piétons circulant aux heures de pointe pourraient la renverser ; d'autre part, le seul banc à disposition n'est pas muni d'accoudoirs et, comme elle n'a pas assez de force pour se relever, elle ne peut pas s'y asseoir. Malheureusement, rester debout pendant un long moment lui fait très mal au dos.

# 1: Dimensions minimales et accessibilité d'un arrêt

Lorsque l'**arrêt** est situé **sur un trottoir** :

- la largeur de la plate-forme doit être adaptée au niveau de la fréquentation piétonne et mesurer au moins **3 m** (espace libre).

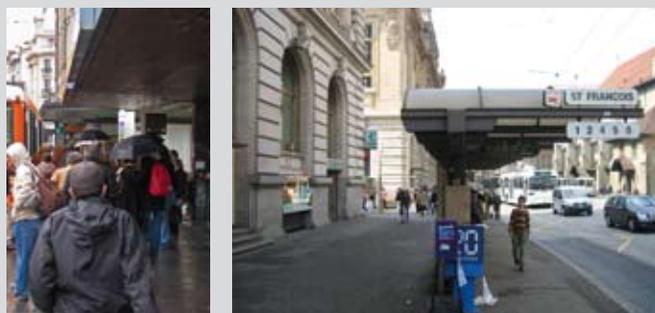
Lorsque l'**arrêt** est situé **en site propre sur un îlot** :

- la largeur de la plate-forme doit mesurer au moins **2m50** et augmenter en fonction du niveau de fréquentation de l'arrêt ;
- la plate-forme doit être accessible de plain-pied.

La plate-forme d'un arrêt, souvent placée sur un trottoir, doit permettre un croisement confortable entre plusieurs piétons : ceux qui cheminent le long du trottoir, ceux qui souhaitent monter dans un véhicule de transport et ceux qui en descendent. Les dimensions de la plate-forme doivent aussi favoriser la mobilité de ceux qui ont besoin d'une plus grande aire de manœuvre : les parents avec une poussette, des personnes en fauteuil roulant, celles transportant des bagages ou des cabas, ...

Ainsi, la **largeur minimale d'un arrêt situé sur un trottoir** dépend du niveau de fréquentation piétonne aux heures de pointe :

- **3 m** pour les trottoirs faiblement fréquentés<sup>1</sup> ;
- **3m50** pour les trottoirs à fréquentation moyenne<sup>2</sup> ;
- **plus de 3m50** pour les trottoirs à haute fréquentation piétonne<sup>3</sup>.



Sur la photo de gauche, l'arrêt se trouve sur un trottoir à haute densité piétonne. Lorsque le trottoir est très large (photo de droite), il est possible de placer la plate-forme de l'arrêt de manière à séparer les personnes qui attendent de celles qui continuent leur chemin.

La dynamique des déplacements piétons aux **arrêts situés en site propre** concerne exclusivement les croisements entre les piétons qui veulent monter dans le véhicule et ceux qui en descendent. A partir d'une plate-forme de 2m50 de largeur, le croisement de ces personnes est confortable et sûr. Toutefois, si le flux des piétons est continu (moyenne d'au moins 15 personnes qui attendent l'arrivée d'un véhicule), la plate-forme doit avoir des dimensions supérieures.



Sur la photo de gauche, la largeur de l'arrêt situé sur l'îlot est à peine suffisante pour permettre un croisement confortable des piétons. Sur la photo de droite, la marche limite l'accès à l'arrêt.

1 Lorsque le croisement entre ceux qui attendent le véhicule de transport et les passants est occasionnel.  
2 Lorsque ce croisement est fréquent.  
3 Lorsque ceux qui attendent le véhicule de transport sont constamment entourés de passants.

## 2: Mobilier nécessaire au confort des usagers

Prévoir :

- un banc et/ou un assis-debout ;
- ...

La **disposition du mobilier** tel que bancs, poubelles, panneaux des horaires et distributeurs de billets ne doit pas réduire la largeur de passage nécessaire à une circulation aisée des piétons.

- ...
- un abribus;
- une poubelle.



Une disposition du mobilier en ligne sur le bord intérieur du trottoir (photo de gauche) permet de ne pas encombrer le passage (contrairement aux photos de droite).



Sous l'**abribus**, à côté du banc et/ou de l'**assis-debout**, une surface libre de 1m40 de largeur doit être prévue pour les poussettes et fauteuils roulants.

L'**abribus** doit être vitré et les vitres entretenues correctement (nettoyage, suppression d'affiches, ...) pour permettre aux piétons de voir l'arrivée des transports publics. Ses parois doivent être signalées avec une bande de couleur contrastée d'au moins 20 cm de largeur placée à une hauteur du sol entre 1m40 et 1m60.



Un **banc** trop bas est inaccessible à certaines personnes.



Là où le trottoir est trop étroit, l'**assis-debout**, utile aux personnes ayant de la peine à s'asseoir et à se relever, représente plus qu'une simple alternative au banc.

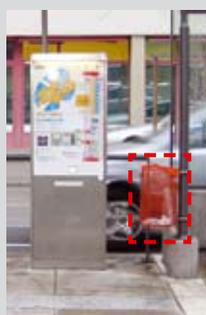
### 3: Accès au distributeur de billets

Permettre une utilisation du distributeur aux personnes en fauteuil roulant:

- laisser devant le distributeur une **surface de manœuvre** de 1m40 x 1m70;
- détacher le **distributeur** d'un angle d'au moins 40 cm et idéalement de 70 cm;
- placer les **boutons de commandes** à une hauteur entre 85 et 110 cm du sol.



Aux arrêts de tram ou de bus, disposer le mobilier (banc, assis-debout, panneau d'information et poubelles) de manière à ne pas entraver l'accès au distributeur de billets et à ne pas réduire la **surface de manœuvre** nécessaire à une personne en fauteuil roulant, comme c'est le cas sur cette photo.



Lorsque le **distributeur de billets** est placé près de l'angle de l'**abribus**, éviter d'ajouter un mobilier tel qu'une poubelle pouvant réduire la surface libre nécessaire à la manœuvre d'un fauteuil roulant.

- Pour des indications concernant l'ergonomie d'un banc et d'un assis-debout, voir la **Fiche 8**, sous «Ergonomie d'un banc» et «Ergonomie d'un assis-debout».
- Pour des indications supplémentaires concernant l'accessibilité des distributeurs de billets, consulter la *Fiche technique N° 10* «Appareils automatiques et dispositifs de commande» éditée par le Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés.
- Pour des informations détaillées concernant la lisibilité des inscriptions nécessaires au déplacement des piétons malvoyants, consulter le document «Rues – Chemins – Places» édité par le Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés, ou la publication «Vivre mieux dans un environnement visuel adapté» conçue par l'Association pour le Bien des Aveugles et malvoyants et le Centre d'Information et de Réadaptation.
- Pour une vision d'ensemble de l'accessibilité des transports publics (bus et tram) aux personnes handicapées, consulter le document «Bus / Trams: infrastructure + véhicules» élaboré par le Bureau Suisse Personnes handicapées et transports publics.

## 10:4 Éclairage



Lorsque **Mme Perruchaud** se trouve à la tombée de la nuit dans des quartiers qu'elle connaît peu, elle a parfois de la peine à voir l'arrêt de bus. Récemment, elle s'est même heurtée à un panneau des horaires insuffisamment éclairé.

### 1: Principes à suivre

Faire en sorte que l'arrêt de bus soit **visible de loin**.



Très fréquemment, le seul éclairage d'un arrêt de bus est celui du distributeur de billets. Il est insuffisant, d'autant plus lorsque l'arrêt est éloigné d'un lampadaire de l'éclairage public.

- Voir aussi indications dans la **Fiche 1**, sous «Éclairage».

## 10:5 Marquages tactilo-visuels et accès aux véhicules



Colette, l'amie aveugle de **Mme Perruchaud**, reprend depuis peu les transports publics toute seule car des champs d'éveil lui indiquent tous les arrêts de la Commune. Lorsqu'ils s'étendent sur toute la largeur du trottoir, la différence de niveau entre le trottoir et la chaussée lui fait comprendre qu'il s'agit bien d'un arrêt et non pas d'une traversée piétonne.

### 1: Marquage tactilo-visuel minimum

Aménager un **champ d'éveil** qui annonce au piéton aveugle ou malvoyant la présence de l'arrêt et qui lui facilite l'accès au véhicule.

Le **champ d'éveil** doit mesurer 90 x 90 cm et être placé à 30 cm du bord du trottoir. Les lignes du champ doivent être parallèles au bord de l'arrêt. Si aucun élément architectural comme un abribus n'indique l'arrêt, il convient d'étendre le champ d'éveil à toute la largeur de l'aire piétonne.



Comme l'abribus permet déjà au piéton aveugle de détecter la présence d'un arrêt, le champ d'éveil donnant accès au véhicule ne doit pas occuper toute la largeur du cheminement.

A l'arrêt, le véhicule doit avoir sa porte avant à la hauteur du champ d'éveil pour permettre à la personne aveugle ou malvoyante de communiquer avec le conducteur.

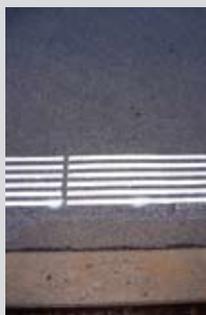
## 2: Plate-forme d'arrêt et sécurité

- Faire en sorte que la hauteur de la plate-forme d'arrêt permette un **accès de plain-pied** aux véhicules.
- Lorsque la différence de niveau entre la plate-forme d'arrêt et la chaussée dépasse 20 cm, ajouter un **marquage visuel** longeant la bordure de l'arrêt.
- Aux arrêts de tram, lorsque la voie ne doit pas être traversée, ajouter un **marquage tactile** (lignes de sécurité).

Lorsque la plate-forme d'arrêt et le plancher du véhicule ont des hauteurs différentes, ce dernier doit être muni d'une rampe pliable ou basculante afin de permettre l'**accès** aux personnes en fauteuil roulant.

Il arrive que, pour permettre un accès de plain-pied aux véhicules, le trottoir ait été surélevé et qu'une différence de niveau supérieure ou égale à 20 cm sépare la plate-forme d'arrêt de la chaussée. Dans ce cas, le **marquage visuel** d'une bande blanche de 20 cm de largeur doit longer la bordure de l'arrêt.

Aux arrêts de tram où le piéton n'a pas le droit de traverser la voie, ce marquage visuel doit être remplacé par un **marquage tactile** ayant la forme de lignes de sécurité. Ces dernières, mesurant au moins 30 cm de largeur, sont constituées de six bandes parallèles.



Les lignes de sécurité informent la personne aveugle ou malvoyante que la voie du tram ne doit pas être traversée.

## 3: Éléments de guidage supplémentaires

Ajouter un **système de lignes de guidage** lorsqu'aux nœuds du réseau de transports publics l'accès et les liaisons entre plates-formes d'arrêt sont complexes.

Pour favoriser l'utilisation des transports publics de la part des personnes aveugles ou malvoyantes, la mise en place d'un **système de lignes de guidage** est parfois nécessaire :

- à l'intérieur des gares ;
- pour accéder ou sortir de celles-ci ;
- dans les situations de transbordement compliqué (changement de véhicule de transport avec passage d'une plate-forme d'arrêt à une autre).



Pour la personne aveugle, un système de lignes de guidage peut se révéler précieux pour l'utilisation des transports publics.

## § Lois, normes et autres indications

### Conformité des recommandations formulées dans ce guide par rapport aux lois, normes et autres indications

#### Accès aux transports publics

L'Ordonnance sur les aménagements visant à assurer l'accès des personnes handicapées aux transports publics (**OTHand**) représente le point de départ de toutes les considérations contenues dans cette fiche.

Selon cette Ordonnance, tout doit être mis en œuvre pour que l'accès des personnes utilisant des moyens auxiliaires soit garanti. Elle précise également que les plates-formes d'arrêt doivent être accessibles aux personnes handicapées.

Ce guide ne prend pas en considération l'exception prévue par l'**Art. 16** de l'**OTHand** justifiant dans des conditions particulières une non adaptation de l'offre de transports publics au niveau régional.

#### Largeur du trottoir à un arrêt de bus

La valeur indiquée dans ce guide est supérieure à celle recommandée par la norme **SN 640 201** «Profil géométrique type», cette dernière prévoyant un minimum de 1m20 pour permettre le croisement entre un fauteuil roulant et un piéton, auquel il faut ajouter 50 cm à 1 m de largeur car il s'agit d'un arrêt de bus. A cette largeur minimale, 25 cm doivent être ajoutés lorsque le trottoir longe un mur ou une maison et 50 cm lorsqu'en plus du mur, le trottoir longe une route à fort trafic.

#### Marquages à un arrêt de bus

Les recommandations données sont conformes au document de référence «**Bus / Trams : infrastructure + véhicules**» élaboré par le Bureau suisse Personnes handicapées et transports publics et approuvé par l'Office fédéral des transports (OFT) et l'Union des transports publics (UTP).