CHARTE DE MISE EN ACCESSIBILITE DES TRANSPORTS COLLECTIFS TERRESTRES

Polynésie Française



Direction des Transports Terrestres

sous l'égide du Ministère des grands travaux, de l'équipement, en charge des transports terrestres et maritimes et de la décentralisation

Réalisé par le groupement Tilt-Nati Consulting-Ao Consulting – Mise en page : Flamingo studio – Date de publication : octobre 2025



Sommaire

01 Introduction 1
- 1.1 Objet du document 1
- 1.2 Objectifs 1
- 1.3 Définitions 1

02 Cadre règlementaire / documents de référence 2

03 Grille des besoins à considérer 3

04 Implantation d'un arrêt et accès 4
- 4.1 Descriptif d'un point d'arrêt 4
- 4.2 Le positionnement / l'implantation du point d'arrêt 4
- 4.3 Le cheminement piéton permettant d'accéder à l'arrêt 5

05 Aménagement de la zone d'attente 5
- 5.1 Le quai 7
- 5.2 La zone d'attente, de sécurité et d'embarquement 10
- 5.3 Mobilier urbain et signalétique 11

06 L'information voyageurs 13
- 6.1 Les supports d'information à l'arrêt 13
- 6.2 L'identification du bus depuis le point d'arrêt 15
- 6.3 L'information voyageurs à bord du matériel roulant 15
- 6.4 L'information voyageurs en ligne ou sur application 15

07 Le matériel roulant 16

08 La formation des chauffeurs 16

09 Annexe – schémas type d'aménagement de quai 17
- 9.1 Emprise large : 4,2m minimum 17
- 9.2 La configuration intermédiaire : Emprise entre 3,5m et 4,2m 18
- 9.3 La configuration minimale : Emprise entre 2,3m et 3,5m 18

01 Introduction

1.1 Objet du document

Ce document présente les **éléments du référentiel à prendre en compte pour la mise en accessibilité du réseau de transport en commun de Tahiti**. Elle est destinée à tous les **aménageurs, bureaux d'études, architectes, communes et collectivités**, concernés par **l'aménagement des arrêts, des continuités piétonnes sur les espaces publics et privés et l'exploitation des lignes.**

1.2 Objectifs

L'objectif de cette **charte** est d'informer et de guider les acteurs afin d'améliorer l'accessibilité du réseau pour les **PMR**. Elle précise à la fois **les obligations réglementaires applicables en Polynésie Française** ainsi que **des recommandations**, principalement issues des normes appliquées en France et outre-mer. Les obligations réglementaires sont distinguées des recommandations par l'utilisation d'un surlignage.

1.3 Définitions

Personne à Mobilité Réduite = l'ensemble des personnes qui éprouvent des difficultés à se déplacer, de manière provisoire ou permanente.

Définition réglementaire (loi de pays n°2022-6 du 18 janvier 2022) :

« Personne à mobilité réduite : est considérée comme une personne à mobilité réduite, toute personne qui rencontre des difficultés dans ses mouvements et dans ses déplacements de manière temporaire ou définitive que ce soit en raison : de sa taille, de son état (maladie, surpoids, etc.), de son âge, de son handicap définitif ou temporaire (cécité, etc.), des appareils ou matériels auxquels elle a recours pour se déplacer.»





Situations de mobilité réduite pouvant être rencontrées par tous à un moment de sa vie et identification du (ou des) handicap(s) associés.

Précision : la notion de PMR évoquée ici est différente des intitulés utilisés dans les dispositifs suivants :

La carte P.M.R délivrée par la Direction des Solidarités, de la famille et de l'Egalité (DSFE) est octroyée aux personnes n'atteignant pas le taux d'incapacité de 80%, mais dont l'état de santé occasionne des problèmes de marche ou de déplacement. Cette carte permet de bénéficier de facilités telles qu'une priorité aux caisses et tarifs adaptés sur le réseau de transport.

La plaque P.M.R délivrée par la COTOREP permet de donner accès aux places de stationnement réservées aux véhicules des personnes handicapées.

Rendre un arrêt accessible aux Personnes à Mobilité Réduite renvoie en premier lieu à un enjeu d'inclusion pour les personnes en situation de handicap, mais également pour les personnes âgées, enfants, parents avec jeunes enfants, femmes enceintes, etc. C'est une action importante qui participe à améliorer la qualité du réseau de transport et sa sécurité, et permet de développer le recours aux transports en commun dans un objectif de développement durable.

02 Cadre règlementaire / documents de référence

Délibération n° 82-36 du 30 avril 1982 modifiée, relative à l'action en faveur des personnes handicapées. Cette délibération définit des droits d'accès prioritaires et réglemente l'attribution de cartes spécifiques (carte d'invalidité, carte PMR). Extrait : *« Droit d'accès prioritaire : est considéré comme un droit à l'accès prioritaire au sens de la présente délibération, notamment la priorité d'accès aux places assises dans les transports en commun. Le droit à l'accès prioritaire s'impose à tous les citoyens. »*

Loi de pays n°2022-6 du 18 janvier 2022 définissant les conditions d'accès prioritaire pour les personnes reconnues handicapées, a modifié la délibération n° 82-36 du 30 avril 1982 en ajoutant des définitions et précisions sur les droits en termes d'accès prioritaires notamment.

Code de l'Aménagement de la Polynésie française, mis à jour par délibération n°91-62 AT du 10 mai 1991 : prévoit des adaptations d'infrastructures, y compris la voirie, les établissement publics et les programmes d'habitation, afin de rendre ces espaces accessibles aux PMR.

L'article D132-1 indique que : *« la voirie, les établissements recevant du public, ainsi que les grands programmes d'habitation, doivent comporter des dispositions d'aménagement ou d'architecture destinées à les rendre utilisables et accessibles aux personnes handicapées à mobilité réduite. »*

L'article D132-2 précise que : *« les dispositions de la présente délibération s'appliquent aux installations suivantes :*

1°/ la voirie publique, les parties de la voirie privée qui reçoivent du public ou desservent des établissements recevant du public, et, de manière générale, tous les espaces publics ou privés aménagés en vue de leur utilisation par le public, le mobilier urbain qui y est implanté, ainsi que les accès aux immeubles d'habitation et les parkings, […] »

L'article D132-5 précise que *« la mise en conformité des installations existantes doit être assurée, pour toutes les communes de plus de 5 000 habitants, dans le secteur déterminé comme centre-ville ou d'agglomération, et délimité comme tel par le plan général d'aménagement, […] ».*

L'arrêté n°51 CM du 9 janvier 1992 précise la définition d'un cheminement praticable et impose des règles de pentes maximum, de paliers de repos, de largeur pour la voirie. Il impose aux communes de réaliser un plan d'adaptation de la voirie et les adaptations dans un délai global de 10 ans et au territoire de prendre à sa charge, dans les mêmes délais, les améliorations et modifications prévues dans ce plan et intéressant la voirie territoriale.

Le Schéma Directeur des Transports Collectifs et Déplacements Durables (2016-2035), adopté en 2017 et ayant conduit à une mise à jour de la délibération n°2000-12 APF du 13 janvier 2000 relative à la modernisation et au développement des transports routiers en Polynésien Française par loi de pays du 17 janvier 2019. Ce schéma prévoit des actions ciblées pour améliorer l'accessibilité des transports en commun, incluant la mise en place de véhicules adaptés, l'aménagement d'arrêts accessibles, ainsi que des expérimentations de services d'aide à la mobilité comme les chèques mobilité. Il ne définit pas de règles précises sur le sujet de l'accessibilité.

Sur le plan technique, le document de référence, obligatoire en France mais non applicable en Polynésie Française est le guide du CEREMA « Points d'arrêt de bus et de car accessibles à tous : de la norme au confort », publié en 2018. Certaines recommandations de la présente charte en sont issues et il est recommandé au lecteur de le consulter pour des études de conception détaillées.

03 Grille des besoins à considérer

L'accessibilité du point d'arrêt doit prendre en considération toutes les étapes du déplacement de la personne, et considérer les besoins mentionnés ci-dessous :

Les étapes du trajet	Les différents types de handicaps/gênes	Besoins à considérer
Accéder à l'arrêt	Moteur 	Disposer d'un cheminement d'une largeur suffisante permettant le passage du fauteuil roulant
		Eviter les pentes trop importantes
		Un revêtement lisse, non glissant, non meuble
	Visuel 	Pouvoir identifier tactilement et de manière sonore les traversées piétonnes à proximité
	Mental, cognitif, psychique 	Repérer facilement l'arrêt
		Être sécurisé/rassuré : signalétique, éclairage, confort, propreté
Circuler sur le quai	Moteur 	Disposer d'une largeur suffisante pour manœuvrer
		Disposer d'un espace réservé abrité pour « stationner » (personnes en fauteuil, poussettes)
		Réduire la station debout
	Visuel 	Ne pas rencontrer d'obstacles sur l'espace de circulation
S'informer Et attendre le bus	Moteur 	Disposer des informations à une hauteur adaptée, pouvoir se positionner devant l'information (pas d'obstacles devant)
	Visuel 	Disposer d'une information en braille ou d'une restitution sonore des informations visuelles
	Mental, cognitif, psychique 	Avoir des informations faciles à comprendre (pictogrammes, méthode FALC)
		Avoir un environnement calme (le minimum de bruit et de foule)
Monter et descendre du car	Moteur 	Réduire au maximum la hauteur pour monter et descendre du car
	Visuel 	Annonce sonore pour identifier le véhicule qui arrive (n°ligne)
		Repérer tactilement l'emplacement de la porte d'embarquement
	Mental, cognitif, psychique 	Repérer facilement son car
Pour tous à chaque étape (arrêt, guichet, véhicule)		Sensibiliser tous les usagers aux handicaps (visuels et invisibles) et aux attitudes à adopter

Les recommandations qui suivent visent à prendre en compte tous ces besoins. Le lecteur peut utiliser ce tableau comme une check-list, et s'y référer afin de vérifier si son aménagement est accessible.

04 Implantation d'un arrêt et accès

4.1 Descriptif d'un point d'arrêt

Un point d'arrêt est composé des éléments suivants :

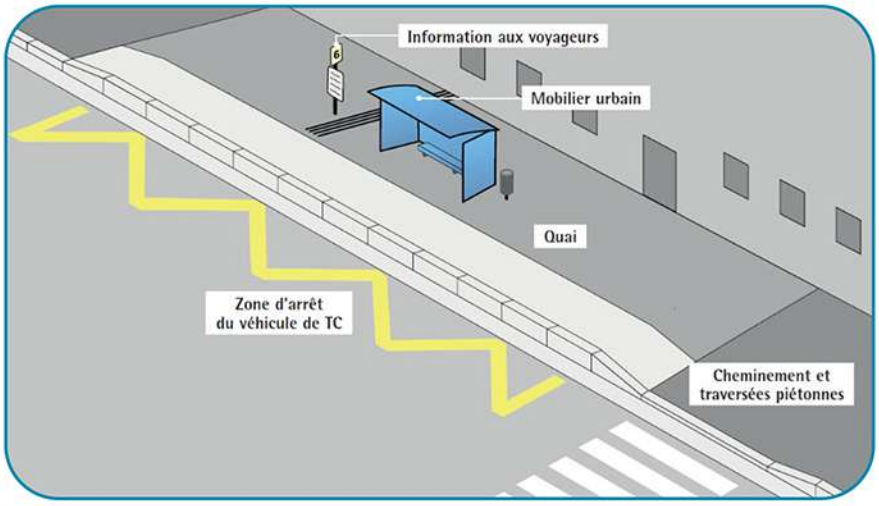


Illustration quai d'arrêt de transport en commun _ Cerema

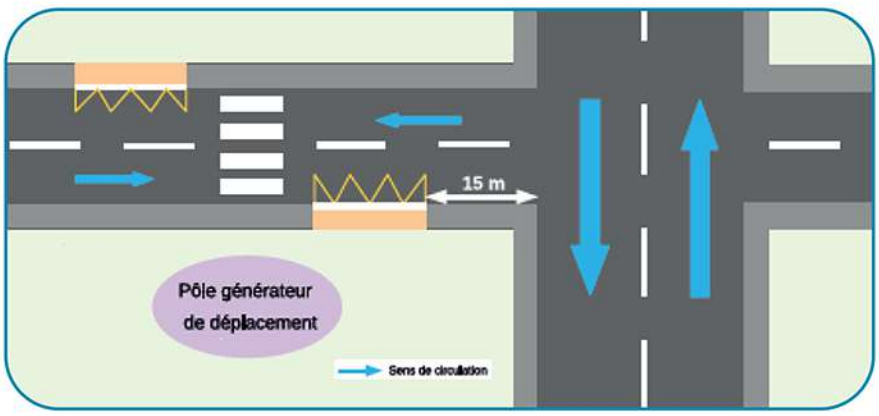
Le quai et le cheminement pour accéder sont des éléments indispensables. La majorité des arrêts en Polynésie Française ne possède pas de quai, ils sont à même le sol à hauteur de chaussée. Ces arrêts sans quai ne peuvent pas être considérés comme accessibles PMR, car la marche à franchir pour monter dans le véhicule est rédhibitoire.

Le mobilier urbain (abri, banc) est recommandé mais non indispensable.

4.2 Le positionnement / l'implantation du point d'arrêt

Les principales recommandations en matière d'implantation d'arrêt sont : le respect de la quinconce (disposition en rangées décalées où chaque élément est placé entre deux éléments de la rangée précédente) entre les sens opposés, afin de privilégier la traversée des piétons à l'arrière des véhicules. Proscrire la localisation en sommet de côte, en virage et tout arrêt nécessitant une marche arrière du bus ou une manœuvre sur la zone d'attente.

Concernant l'implantation par rapport aux carrefours : il est recommandé **d'implanter les arrêts de bus en aval des carrefours avec une distance d'environ 15-20 mètres au carrefour** (sécurité par rapport à la circulation routière), sauf si le pôle d'attractivité de déplacement se situe avant le franchissement d'une voie à forte circulation. Dans ce cas, il est recommandé de placer l'arrêt plutôt en amont du carrefour.



Arrêt implanté en quinconce et situé en amont du franchissement d'une voie à forte circulation en raison de la proximité avec un pôle générateur de déplacement.

04 Implantation d'un arrêt et accès

4.3 Le cheminement piéton permettant d'accéder à l'arrêt

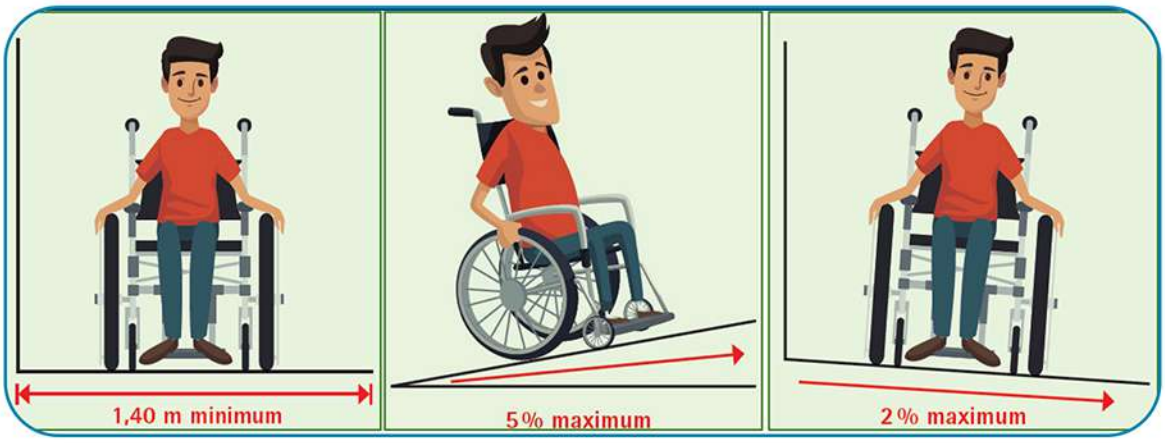
Le cheminement piéton jusqu'à l'arrêt de bus est un point important à ne pas négliger.

Depuis les pôles d'attractivité situés aux alentours, les cheminements doivent être le plus direct possible, sans ruptures et sans obstacles. Les normes des cheminements piétons sont imposées par l'arrêté n°51 CM de Polynésie Française de 1992 :

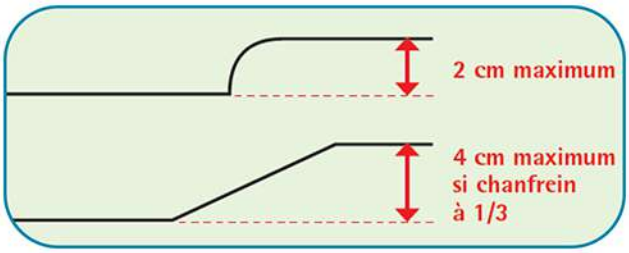
La largeur : 1,40m minimum dégagé de tout obstacle (1,20m si absence de mur ou d'obstacle des deux côtés). Il s'agit d'un minimum. La recommandation du CEREMA est de disposer de 1,80m lorsque c'est possible, largeur permettant à deux fauteuils de se croiser.

La pente : 5 % maximum. Une tolérance si impossibilité due à la topographie et à la disposition de constructions existantes de 8 % sur une longueur ≤ 2m et de 12 % sur une longueur ≤ 50cm. Prévoir un palier de repos : espace rectangulaire d'1,40m (hors obstacles) horizontal tous les 10m lorsque la pente dépasse les 4%, en haut et en bas de chaque plan incliné, et à chaque changement de direction. Prévoir également un garde-corps préhensible, si rupture de niveau > 40cm.

Le devers : une pente transversale la plus faible possible. En cheminement courant, le dévers ne doit pas être supérieur à 2%.



Les ressauts : une bordure maximale de 2 cm (avec bords arrondis) et de 4 cm si chanfreins à 1 pour 3.
La norme polynésienne exige aujourd'hui 1,20 minimum entre deux ressauts successifs.
Le CEREMA recommande 2,50m.



Le sol : doit être dur et ferme, sans irrégularités. Les trous et les fentes s'il doit y en avoir, doivent être < 2cm (de diamètre, de largeur et de profondeur).

Il est également recommandé de prévoir un éclairage, afin de permettre aux personnes de se diriger vers et sur le cheminement.

04 Implantation d'un arrêt et accès

Les passages piétons sont une continuité du cheminement piéton. La réglementation polynésienne ne prévoit pas d'obligations sur ce point. En France métropolitaine, les obligations sont les suivantes :

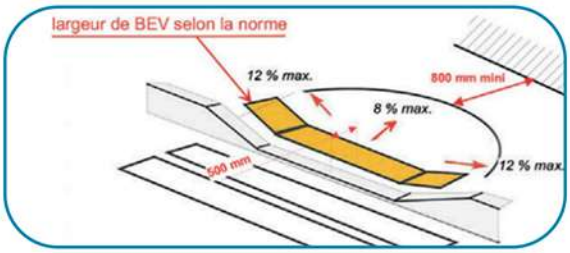
La **partie abaissée du bateau** doit mesurer 1,20 m minimum de largeur pour le passage.

Le **passage doit être d'au moins 80 cm** au droit des traversées entre le plan incliné et le cadre bâti ou un obstacle.

Les **obligations pour la pente et le ressaut** sont identiques aux prescriptions réglementaires du cheminement piéton (image ci-contre).

Une **bande d'éveil à la vigilance** (BEV) podotactile doit être positionnée de chaque côté. Elle doit répondre aux normes de vigilance NF P 98-351 (image ci-contre).

Visuellement, **les passages piétons doivent avoir un marquage règlementaire**, un contraste visuel, d'un repérage tactile ou autre pour identifier ses limites.

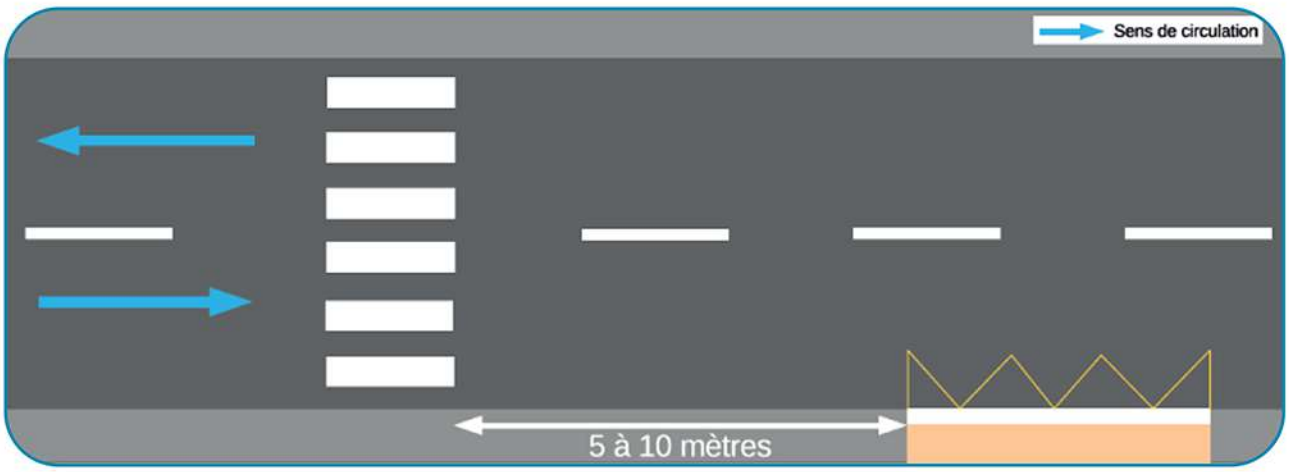




Pour les personnes aveugles et malvoyantes, il est **recommandé que les feux de signalisation à proximité des passages piétons comportent un dispositif sonore ou tactile** permettant à ces personnes de connaître les périodes durant lesquelles il est possible de traverser.

En cas de traversée longue (> 8mètres) ou lorsque le trafic est important, il est recommandé **d'ajouter un îlot refuge à la traversée piétonne**.

Afin de sécuriser les flux piétons à proximité directe d'un arrêt de bus, il est recommandé d'implanter le passage piéton **5 à 10 mètres en amont de l'arrêt de bus**, afin de rendre les piétons visibles par le bus et les autres usagers de la voirie.



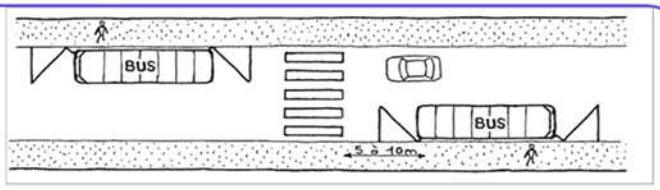
05 Aménagement de la zone d'attente

5.1 Le quai

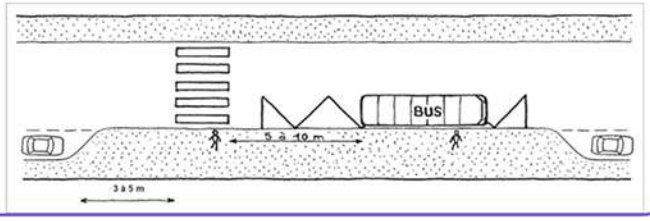
La configuration de l'arrêt :

La configuration de l'arrêt joue un rôle clé pour permettre au bus de se positionner correctement le long du quai, réduisant ainsi l'espace à franchir pour les usagers entre le quai et le véhicule. L'objectif est de réduire la lacune horizontale et verticale.

Arrêt en ligne

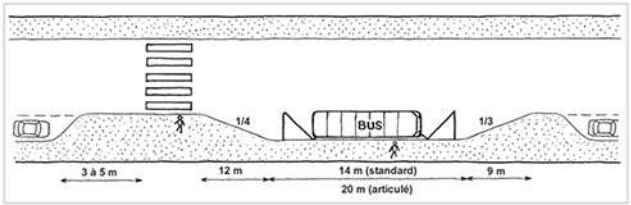


Arrêt en avancée



Lorsqu'un arrêt en encoche est nécessaire, il est essentiel de garantir des longueurs minimales suffisantes pour l'entrée et la sortie du bus, afin qu'il puisse se placer correctement sans que son porte-à-faux avant ou arrière ne chasse sur le quai en lui-même. Le biseau en entrée recommandé est de 15m (dérogation à 12m en cas d'espace contraint) ; celui en sortie est de 12m (dérogation à 9m en cas d'espace contraint).

Arrêt en encoche



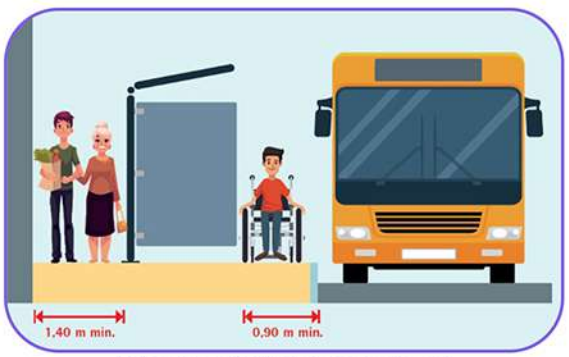
Le choix du type d'arrêt dépend des conditions de circulation, de la vitesse des véhicules, de l'espace disponible. Le lecteur se référera au guide du CEREMA sur les critères de choix.

Dimensions et conception du quai

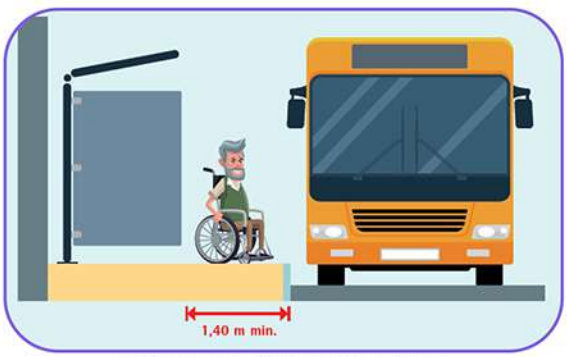
La largeur du quai :

Plusieurs configurations sont possibles selon l'espace disponible. Les obligations de la loi Française sont les suivantes : (schéma de gauche) **un passage de 1,40m pour le passage des piétons à l'arrière du poteau ou de l'abri de bus, ainsi qu'une largeur minimale de 90 cm devant**, libre de tout obstacle entre le bord du quai et l'arrêt de bus (pour le passage d'un fauteuil manuel standard).

En cas de quai trop étroit pour disposer de ces largeurs, il est alors recommandé de placer l'abribus en fond de quai et de prévoir un cheminement de 1,40m minimum devant (schéma de droite).



Configuration minimaliste à respecer sur les quais

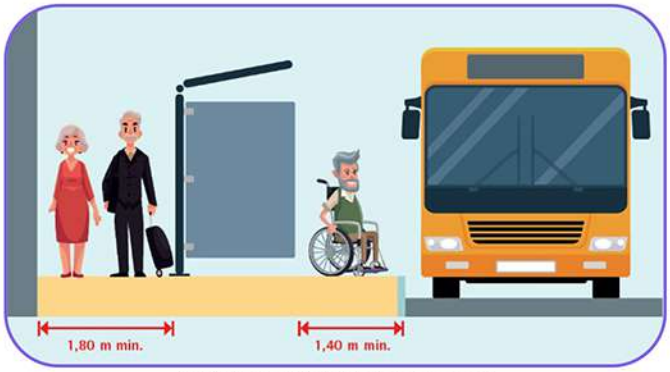


Configuration minimaliste à respecer sur les quais

05 Aménagement de la zone d'attente

Les largeurs des fauteuils électriques actuels conduisent néanmoins à recommander des largeurs plus importantes dès que c'est possible : **1,40m devant et 1,80m derrière.**

Ces largeurs permettent à l'usager de ne pas avoir à passer sur la bande de sécurité du quai et de ne pas se mettre en situation de risque.

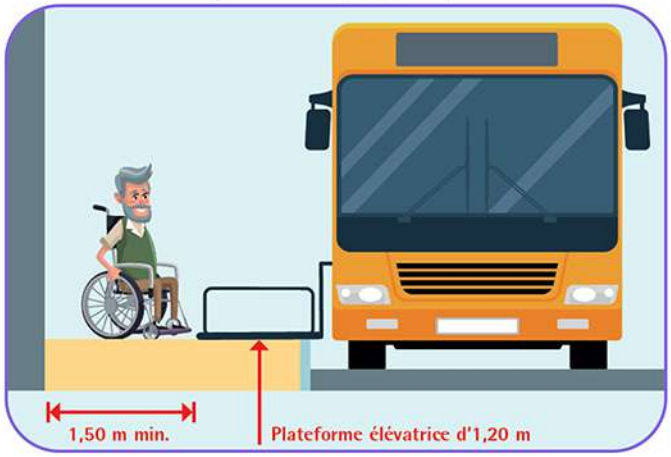


Configuration idéale lorsque la place le permet

Il faut également prendre en compte les caractéristiques des rampes/plates-formes élévatrice qui dépendent de chaque véhicule. Il faut prévoir une zone de manœuvre de 1,50m de diamètre une fois la plateforme élévatrice déployée. Sur certains cars interurbain la plate-forme fait 1,20m de large.

Ponctuellement, **au niveau de la porte arrière du véhicule il faut donc que le quai ait une profondeur totale de 2,70m.**

Sur le réseau urbain de Tahiti, la rampe des bus urbains en circulation empiète de 80cm sur le quai donc la profondeur de 2,30m est suffisante actuellement.



Cette zone de manœuvre doit se trouver au niveau de la porte arrière du véhicule. Cette surlargeur peut donc être présente uniquement au niveau de la porte arrière du véhicule, et non sur l'ensemble de la longueur du quai ni au niveau de l'abribus comme le montre l'image ci-contre d'un arrêt en zone rural.

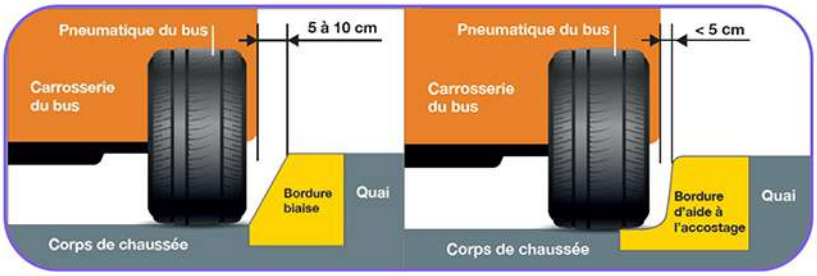


Point d'arrêt non urbain ayant la largeur suffisante uniquement au niveau de la porte du milieu.

Les bordures de quai :

La bordure du quai joue un rôle lors de l'accostage du bus. Elle doit permettre au véhicule d'accoster au plus près du quai. Pour cela, il est recommandé de mettre en place une bordure biaise ou une bordure d'aide à l'accostage (dite « guide roues »). Ces profils de bordure facilitent l'accostage du véhicule au plus près du quai sans risque de dégradation des pneus.

Avec les bordures classiques, les conducteurs auront tendance à s'écarter du quai par crainte d'user les pneus et ou d'endommager la carrosserie. De ce fait, la distance entre le bus et le quai se voit augmentée.



05 Aménagement de la zone d'attente

La hauteur de quai :

Il est recommandé d'aménager le quai à une hauteur permettant de réduire la marche à franchir. Cette hauteur dépend des véhicules qui circulent sur les arrêts. Deux points sont à prendre en considération :

Pour l'accessibilité des personnes en fauteuil

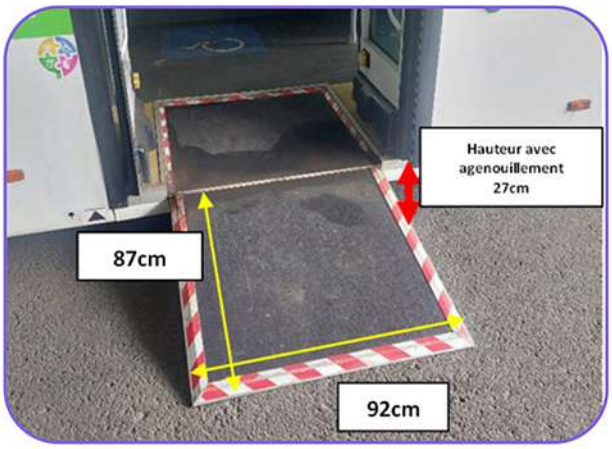
S'assurer que **la pente de la rampe, une fois déployée, soit de 10% maximum** (avec tolérance à 12% en cas d'impossibilité technique).

Pour l'accessibilité des PMR qui ne sont pas en fauteuil

La **hauteur de marche à franchir sans rampe pour accéder au bus ne doit pas excéder 17 cm** (avec tolérance à 20 cm).

Dans les projets à haut niveau de service (exemple des tramways ou BHNS) les maîtres d'ouvrage cherchent à réduire ce gap à moins de 5cm, ce qui permet aux fauteuils d'accéder sans faire usage de la rampe. cela permet de ne pas sortir la rampe. Ces projets impliquent également des systèmes de guidages des véhicules et formation des chauffeur pour des accostages de précisions.

Tous les matériels roulants n'ont pas les mêmes caractéristiques. Chaque réseau doit donc s'adapter aux véhicules en circulation. Les bus du réseau Tere Tahiti équipés de palettes manuelles ont une hauteur de plancher de 27 cm avec agenouillement (image ci-contre).



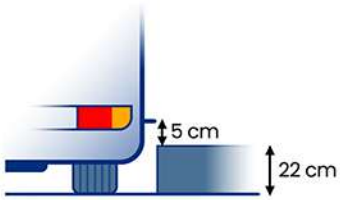
Les hauteurs **de quai recommandées sont donc:**

22 cm pour un bus à haut niveau de service ne mobilisant pas la palette.

18 cm dans les autres cas, afin de respecter la pente de 10% avec palette.

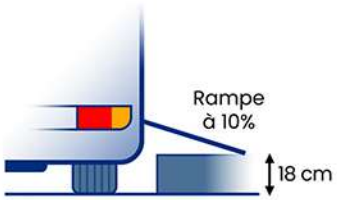
En cas d'impossibilité technique de réalisation et de possibilité de sortir la rampe la hauteur peut être de 10 cm pour réduire la marche à franchir à minima pour les publics fragiles (personnes âgées, enfants, etc…)

Bus à haut niveau de service



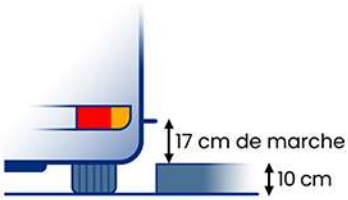
✓ Fauteuils
✓ Autres PMR

Autres cas



✓ Fauteuils
✓ Autres PMR

Si impossibilité technique



✗ Fauteuils
✓ Autres PMR

05 Aménagement de la zone d'attente

Les rampes d'accès au quai :

Le quai étant à un niveau supérieur au trottoir, des rampes doivent raccorder ces deux éléments. La pente doit être praticable selon les mêmes caractéristiques que les cheminements piétons indiqués précédemment : 5% maximum (ou 8% sur une longueur >2m, et 12% sur une longueur >50 cm).

Idée : des « quais modulaires » peuvent-être une solution adaptée et rapide à la mise en place. Différentes solutions techniques peuvent être recherchées (exemples ci-dessous)



Quai de bus-Sources : Cerema ; Aménagement Lyonnais ; Ville de Nyon

5.2 La zone d'attente, de sécurité et d'embarquement

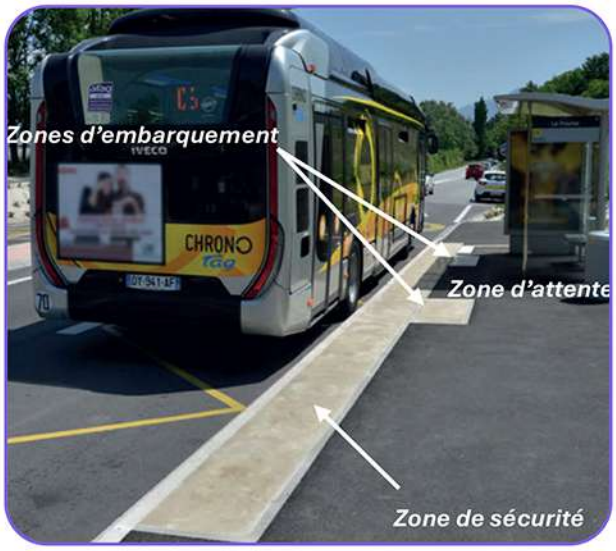
La zone d'attente doit être identifiable facilement pour toutes les personnes. Pour cela il est recommandé d'utiliser un revêtement contrasté visuellement du reste de la voirie.

La zone de sécurité correspond à un espace sur lequel les usagers ne doivent pas séjourner afin de créer un espace tampon avec la chaussée, et la zone de balayage des rétroviseurs du bus.
La largeur recommandée pour cette bande est de 50cm, sur toute la longueur, et en bordure de quai.

Elle doit être **contrastée visuellement et tactilement** pour les non-voyants.

Le contraste tactile peut se faire par différence de rugosité et d'adhérence des matériaux (résine par exemple).

Il faut proscrire toute forme de bande de guidage ou de bande d'éveil à la vigilance NF P98-351.



La zone d'embarquement (porte avant) doit être repérable par tous les types d'usagers afin de garantir leur sécurité, et de les guider. Plusieurs choix sont possibles :

Si le quai est étroit et/ou équipé d'un abribus permettant un chemin induit pour les personnes malvoyantes, la zone d'embarquement à l'avant du véhicule peut être matérialisée par **une simple dalle de repérage** contrastée visuellement et tactilement (différence de rugosité). La dimension recommandée est un carré de 60x60cm disposé à 70cm du bord du quai.

Dans les autres cas, deux dispositifs de guidage sont possibles : le guidage sonore (à privilégier), et le **guidage via une bande d'interception amenant jusqu'à la porte - bande de guidage NF P98-352** (image ci-contre).



Bande d'interception placée perpendiculairement au cheminement et s'arrêtant au niveau de la bande de guidage.

Le repérage de la porte arrière et de la zone de déploiement de la palette/rampe pour les PMR n'est pas recommandée (risque de mauvais positionnement par rapport aux différentes rampes, de danger de glissade sur la peinture).



Afin de favoriser la sécurité des usagers il est recommandé également de prévoir de l'éclairage au niveau des arrêts. Cet éclairage doit proposer un bon IRC (Indice de Rendu des Couleurs), être uniformisé et non éblouissant.

5.3 Mobilier urbain et signalétique

L'abri- voyageurs

L'installation d'un abri concourt à la qualité du service offert, permettant de protéger l'usager du vent, de la pluie et du soleil. Il n'est pas obligatoire, mais est fortement recommandé notamment sur les arrêts sur lesquels le nombre d'usagers en montée est le plus important (sens du périurbain vers l'urbain ainsi qu'en urbain).

Pour le positionnement de l'abri il convient de **respecter les règles relatives aux cheminements piétons prévues au** code de l'aménagement.

Sur l'abri les recommandations sont les suivantes :

En cas de parois vitrées : placer des bandes contrastées de 10cm de hauteur apposée entre 1,20m et 1,40m du sol.

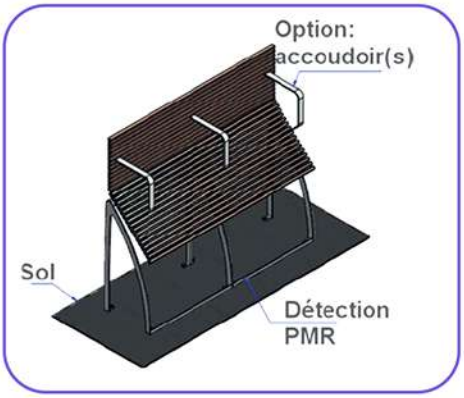
Une identité graphique simple, limiter la publicité afin de rendre les informations facilement accessibles à tous, notamment les usagers en fragilité mentale, psychique ou cognitive.

Lorsque la largeur de l'espace est réduite, de ne pas mettre de panneaux latéraux sur l'abri afin de faciliter le passage minimal de 1,40 m devant.

En cas d'espace limité le long d'une façade **envisager d'accrocher un équipement de type casquette sur une façade, ou utiliser les couvertures existantes (galeries couvertes) tout en respectant les règles de circulation.**

05 Aménagement de la zone d'attente

Proposer du mobilier de repos : banc (avec accoudoir si possible) + appui ischiatique (ou « assis-debout »).

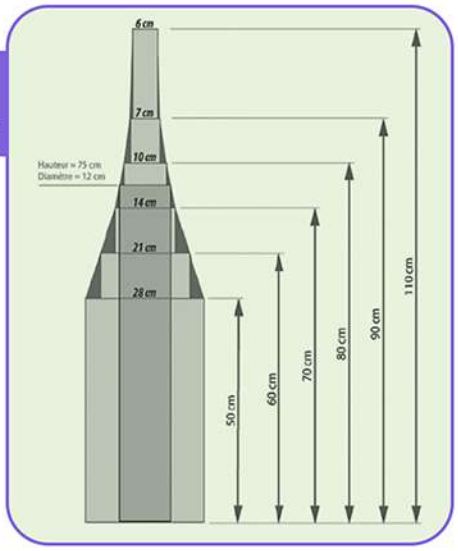


Si la place est suffisante sous l'abri, il est recommandé de disposer, en complément, d'un espace sans mobilier, visuellement identifié afin de permettre à une personne en fauteuil roulant d'attendre à l'abri (marquage au sol ou pictogramme sur l'abri).

Vigilances sur le mobilier urbain et la signalétique

La loi en France impose de vérifier la conformité réglementaire des mobiliers urbains et de la signalétique notamment en termes de détectabilité : ils doivent s'inscrire dans un **volume minimum** afin de créer le moins de gêne possible aux personnes malvoyantes.

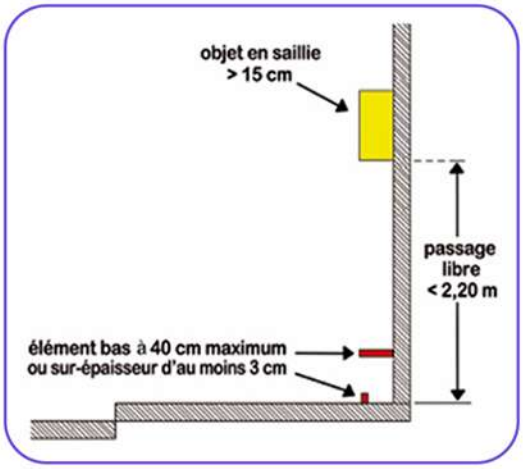
Ci-contre un abaque par rapport aux règles de détectabilité : la largeur minimale du poteau diminue au fur et à mesure de sa taille.



Ainsi par exemple : la hauteur du poteau est de 1,10 m au minimum pour un diamètre ou une largeur de 6 cm. Une borne de 21 cm de largeur ou diamètre devra avoir une hauteur de 60 cm au minimum.

Si les poteaux ou autres obstacles ne peuvent être évités sur le cheminement piéton, ces derniers doivent laisser un passage libre d'au moins 2,20 m de hauteur.

Dans le cas inverse, ils doivent être rappelés par un élément bas installé au maximum à 40cm du sol, ou par une surépaisseur au sol d'au moins 3cm de hauteur. *Voir schéma ci-contre.*



Source : Certu

06 L'information voyageurs

La qualité de l'information voyageur constitue le premier maillon essentiel de la chaîne de déplacement. Une information claire et fiable permet aux usagers de mieux planifier leurs trajets, d'optimiser leur temps et d'améliorer leur expérience de mobilité. Elle joue un rôle encore plus crucial pour les personnes en situation de handicap, qu'il soit moteur, visuel, auditif ou cognitif.

6.1 Les supports d'information à l'arrêt

Les poteaux et les abris sont les principaux supports d'information rencontrés aux arrêts de bus. Ils présentent à minima ces éléments sur l'offre de transport : **le nom du point d'arrêt, les numéros de lignes et destinations qui le desservent, les horaires de passage, le plan du réseau, la tarification.**

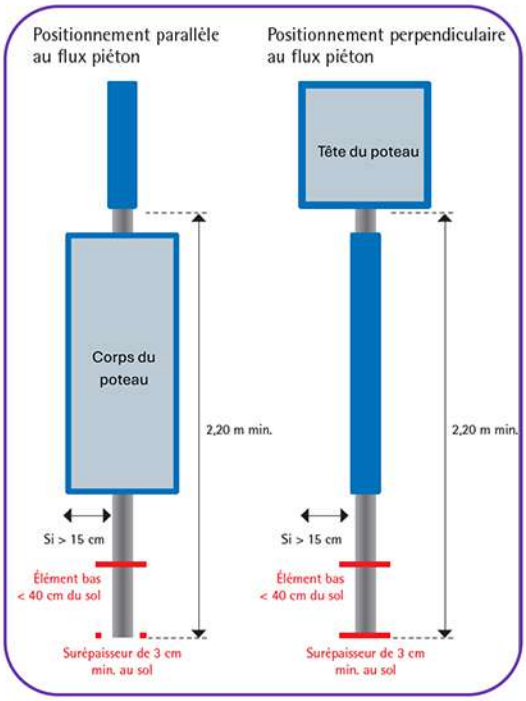
Le poteau :

Une attention particulière doit être portée à l'implantation du poteau :

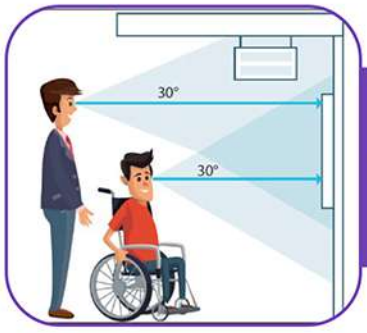
Il ne doit pas gêner la circulation des piétons (respect du cheminement de 1,40cm).

Il doit être détectable par les personnes aveugles et malvoyantes, et ne doit pas être un obstacle.

Les informations doivent être visible en position debout, comme assise (personnes en fauteuil, ou de petite taille).



Les informations présentées sur la tête du poteau doivent être visibles depuis le cheminement piéton. La tête du poteau doit donc être positionnée perpendiculairement au flux.



La ligne de vision est un critère important. Il s'agit de la hauteur optimale de lisibilité de l'information. **Pour une personne de taille normale debout, elle est de 1,70m, pour une personne assise, elle est d'environ 1,10m. Les informations les plus importantes doivent être positionnées en dessous de 1,30m.**

06 L'information voyageurs

L'abri :

L'abri peut dans certains cas se substituer au poteau d'information afin de limiter les obstacles sur l'arrêt de bus. Sur le panneau d'affichage, il convient de respecter les règles suivantes :

- Ne pas positionner le pannea d'information au-dessus des assises
- Utiliser un format A0 (84,1x119 cm) minimum
- Installer des cadres d'information non réfléchissants
- Intégrer une information en braille. Cette information en braille doit se situer au même endroit sur chaque panneau. Dans la mesure du possible, le panneau doit être situé au même endroit dans chaque abri-bus. Intégrer une information courte en tahitien.
- Placer les informations les plus importantes sur la partie basse du panneau d'affichage, en dessous d'1,30m.
- Pouvoir disposer d'un bouton sonore sur l'abri-bus afin d'obtenir des informations sonores

De façon générale il convient d'être vigilant à **respecter les règles de lisibilité/visibilité** de affichages, écriteaux, reprises dans l'encadré ci-contre.

RÈGLES DE LISIBILITÉ/VISIBILITÉ

Taille de caractère (Article 1 - §9 de l'arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics)

Distance d'observation	Hauteur minimale des caractères (cm)
< 1 m	1,5 cm
4 m	15 cm
6 m	20 cm

Contraste (Annexe 1 de l'arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics)

	Beige	Blanc	Gris	Noir	Brun	Rose	Violet	Vert	Orange	Bleu	Jaune	Rouge
Rouge	78	84	32	38	7	57	28	24	62	13	82	0
Jaune	14	16	73	89	80	58	75	76	52	79	0	
Bleu	75	82	21	47	7	50	17	12	56	0		
Orange	44	60	44	76	59	12	47	50	0			
Vert	72	80	11	53	18	43	6	0				
Violet	70	79	5	56	22	40	0					
Rose	51	65	37	73	53	0						
Brun	77	84	26	43	0							
Noir	87	91	58	0								
Gris	69	78	0									
Blanc	28	0										
Beige	0											

Contraste acceptable
Contraste insuffisant
Cas limite

Source : P. Arthur and R. Passini, Wayfinding - People, Signs and Architecture, McGraw- Hill Ryerson, Whitby, Ontario, 1992

Police de caractère

Il est fortement recommandé d'utiliser une fonte d'écriture de type ARIAL ou équivalent, en faisant attention aux confusions de caractères qui peuvent entraîner des difficultés de compréhension.

En plus de ces recommandations, **la méthode « Facile à Lire et à Comprendre » (FALC)** peut être utilisée. Il s'agit d'une approche de conception de contenus visant à garantir une compréhension universelle. Son but est de rendre les informations claires et compréhensibles pour l'ensemble du public. Cette méthode s'appuie sur cinq règles essentielles :

- Un niveau de langage
- Des phrases courtes (maximum 12 mots) ne contenant qu'une seule idée
- Des informations présentées dans un ordre logique
- Des images ou des pictogrammes pour améliorer la compréhension du texte
- Une mise en page adaptée, une police et des couleurs lisibles par tous

Enfin, pour les personnes malvoyantes ou non-voyante il est également recommandé de proposer **de l'information sonore à l'arrêt. Différents dispositifs sont possibles : des bornes d'information voyageurs vocalisées ou des applications dédiées fonctionnant avec système de géolocalisation.**

06 L'information voyageurs

6.2 L'identification du bus depuis le point d'arrêt

Pour repérer le bus dans lequel il veut monter, l'usager doit pouvoir identifier rapidement et facilement, la ligne et la destination desservie par le véhicule qui s'arrête. Pour cela, plusieurs types d'informations sont préconisées :

L'information visuelle sur le véhicule : indiquer le numéro de la ligne et la destination sur la face avant du bus (le plus bas possible sans gêner la vision du conducteur) et sur le côté porte (entre 1,20 et 2,50m du sol).

L'information sonore sur le véhicule via un haut-parleur situé près de la porte avant, précisant la destination et la ligne. En cas d'absence de dispositif, l'annonce peut être faite par le chauffeur. Si une application existe, elle peut également donner l'information.

6.3 L'information voyageurs à bord du matériel roulant

A bord des bus, certaines informations voyageurs peuvent être proposées, de manière sonore et visuelle notamment. Il est recommandé de :

Prévoir **des annonces sonores de l'arrêt en approche.** L'annonce doit être faite suffisamment à l'avance, de manière concise, claire et audible (+5 dB). L'implantation des hauts parleurs au sein des véhicules est recommandée tout au long du couloir central afin qu'une personne assise n'importe où dans le bus, puisse entendre le message.

Proposer **l'affichage du plan du réseau dans le bus** en différents endroits (proximité des portes d'embarquement et des zones réservées aux PMR). Les affiches doivent être placées à une hauteur permettant une lecture facile pour les personnes en fauteuil roulant ou de petite taille et respecter les mêmes recommandations que précédentes en termes de lisibilité.

Pour plus de détails sur ces sujets, se référer aux guides du Cerema *« Accessibilité des systèmes d'information et de billettique des transports collectifs. »*

6.4 L'information voyageurs en ligne ou sur application

En complément de l'information disponible à l'arrêt, il est recommandé de **proposer une information en ligne.** Celle-ci favorise l'inclusion des PMR. L'accessibilité numérique des plateformes d'information voyageurs est essentielle pour permettre aux personnes en situation de handicap de planifier leurs déplacements, voire d'acheter des titres de transport de manière autonome.

Les points de vigilance suivants doivent être pris en compte :

Les sites web et les applications doivent être conformes aux standards d'accessibilité numérique. La norme en vigueur est le Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité (RGAA).

Ces plateformes doivent communiquer des informations claires sur l'accessibilité du réseau, en fournissant des renseignements détaillés sur l'accessibilité des lignes, les arrêts et les véhicules.

Les interfaces des plateformes doivent être conçues pour être compatibles avec les lecteurs d'écran, le braille et autres dispositifs d'assistance utilisés par les personnes en situation de handicap visuel.

Permettre un processus d'achat de titres simplifiés grâce notamment à une interface intuitive, avec des champs de formulaire clairement étiquetés et une navigation logique, afin de minimiser les difficultés pour les utilisateurs en situation de handicap.

Pour plus de détails, se référer au Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (RGAA) de la Direction Interministérielle du Numérique (France).

07 Le matériel roulant

Pour être accessible aux PMR, il est recommandé que le matériel roulant respecte les règles suivantes :

- Sauf cas spécifique des bus à haut niveau de service et d'un accostage de précision, les véhicules doivent être équipés de rampes (manuelles ou automatiques) ou de plateformes élévatrices pour faciliter l'entrée et la sortie des usagers en fauteuil roulant.
- La largeur des portes doit être à minima de 80cm, pour permettre le passage d'un fauteuil roulant de taille standard.
- Au moins un emplacement spécifique pour fauteuil roulant, avec des systèmes d'arrimage (sangles crash-testées) et une ceinture de sécurité adaptée. Ces emplacements doivent être situés au plus près de la porte d'entrée équipée d'une rampe, et faire à minima 130 x 80 cm pour permettre les manœuvres. Des sièges prioritaires pour les PMR hors fauteuils, à couleur contrastée sont proposés. Des main- courantes et appuis ergonomiques le long des parcours internes pour les PMR debout sont proposés. Ces espaces PMR doivent être situés le plus près de la porte d'entrée du bus.
- Des indications visuelles et sonores claires pour les personnes aveugles ou malvoyantes.
- De la sensibilisation et information des usagers au public PMR et aux indications liées à la rampe, aux places, aux comportements à adopter.

08 La formation des chauffeurs

La formation des chauffeurs de bus joue un rôle clé dans l'accueil des personnes à mobilité réduite (PMR), quel que soit leur type de handicap. Il est recommandé de prévoir des formations pour les chauffeurs de transport en commun. Ces formations doivent comprendre :

- La qualité de l'accostage afin de faciliter l'accès au véhicule.
- La conduite souple pour garantir le confort et la sécurité de tous à bord notamment des plus fragile.
- L'accueil des personnes en situation de handicap, selon leur handicap (moteur, visuel, auditif, cognitif), en insistant sur l'adaptation de l'attitude et des annonces verbales.
- La systématisation de l'arrêt pour les personnes en attente, même sans appel de leur part
- Prévoir des formations immersives des chauffeurs (test en situation de handicap).
- La manipulation de la rampe et l'assistance aux personnes en difficultés.
- Les annonces de la destination et des arrêts en cas d'absence d'annonces sonores.

09 Annexe – schémas type d'aménagement de quai

Cette annexe propose des schémas types d'aménagement de quai selon les largeurs d'emprise disponibles.

Ils prennent en compte le modèle d'abribus en cours de déploiement par la Direction des Transports Terrestres sur Tahiti. Ils proposent également des solutions en cas de largeur insuffisante.

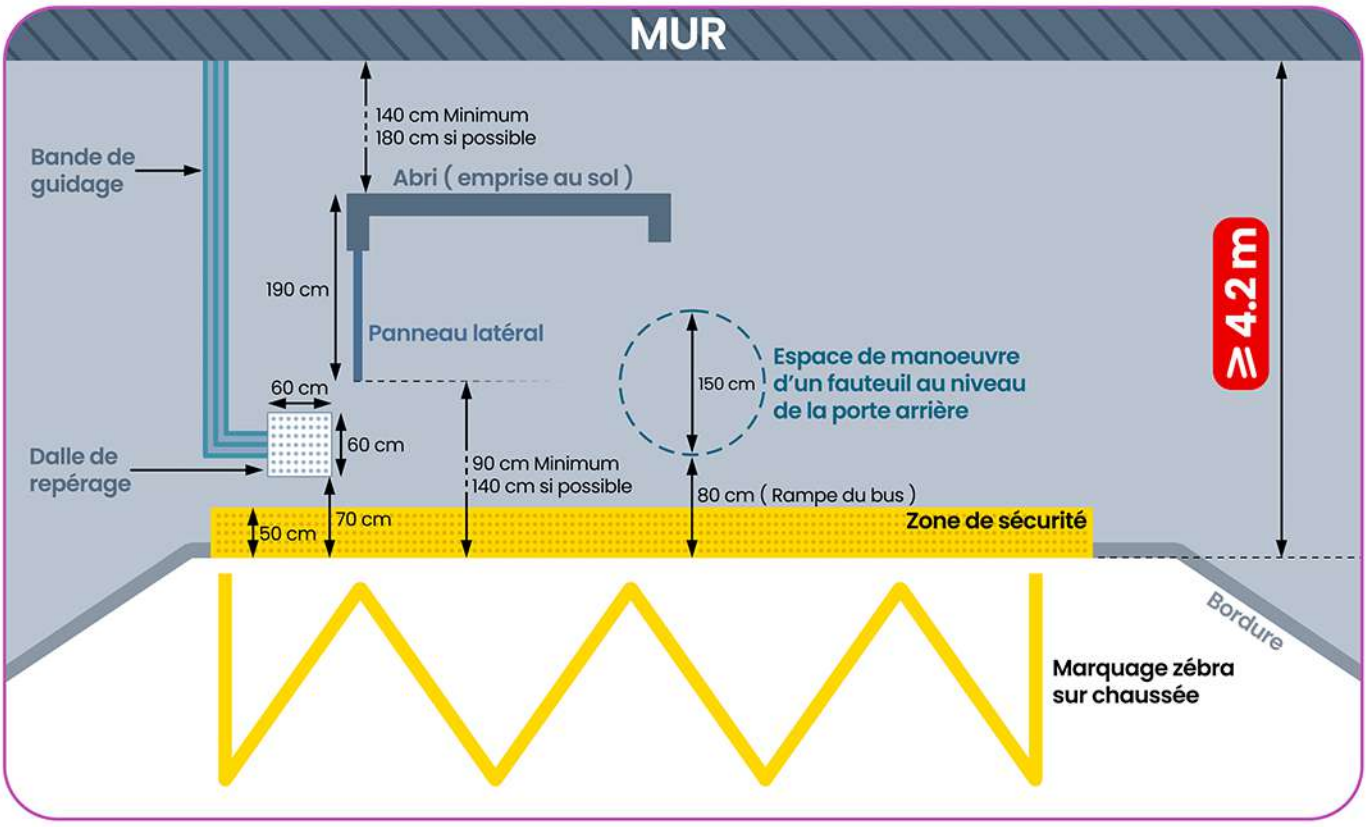
Illustration du modèle d'abri en cours de déploiement.



Dans le cadre des projets il est recommandé de solliciter le plan technique de l'abribus prévu auprès de la Direction des Transports Terrestres afin de récupérer toutes les côtes et les intégrer dans le plan d'aménagement des quais.

9.1 Emprise large : 4,2 m minimum

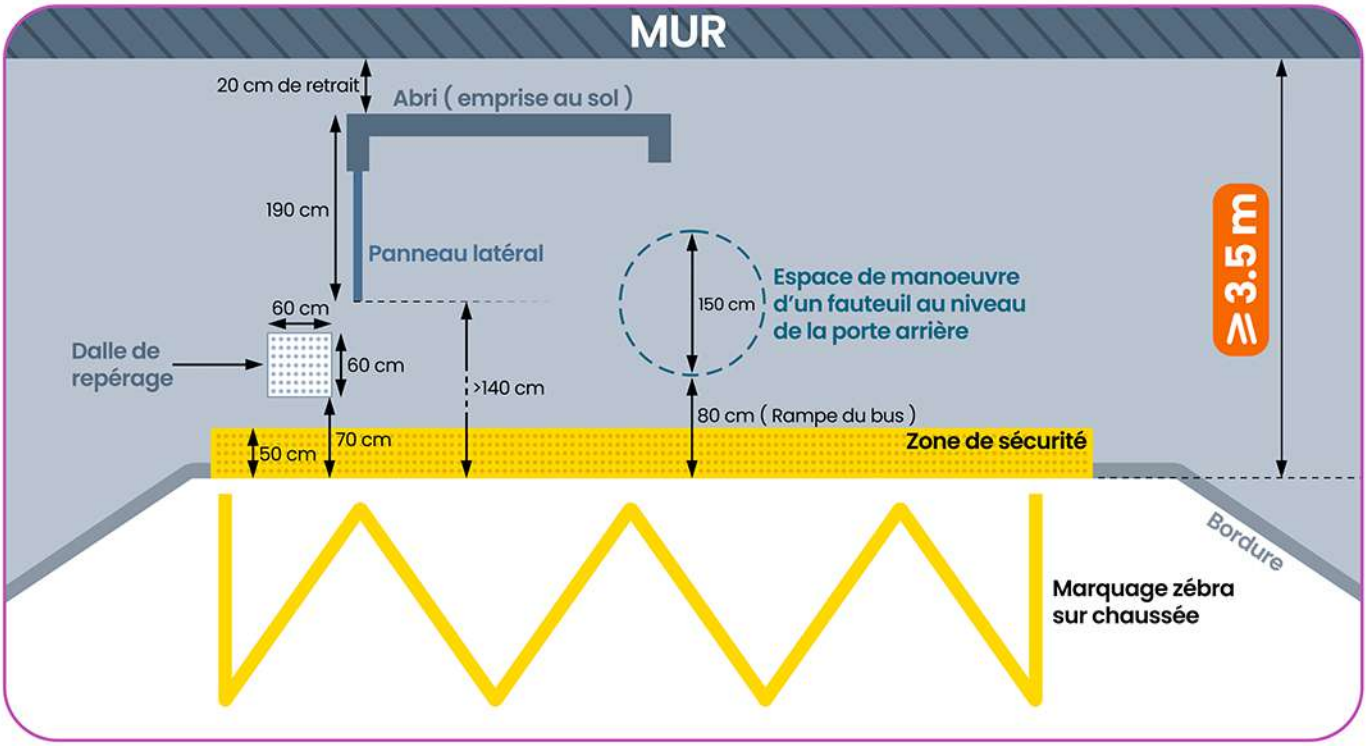
Dans cette configuration large, un **cheminement principal est mis en place derrière l'abri** (1,4m au minimum et 1,8m recommandé) et un **cheminement d'accès au bus devant** (0,9m au minimum et 1,4m recommandé). La porte avant est matérialisée par une dalle de repérage et une bande de guidage pour personnes mavoyantes. Il covient d'être vigilant à la zone de déploiement de la rampe au niveau de la porte arrière et manœuvre des fauteuils.



09 Annexe – schémas type d'aménagement de quai

9.2 La configuration intermédiaire : Emprise entre 3,5m et 4,2m

Dans cette configuration il est encore possible de prévoir l'abri mais cette fois avec uniquement **une circulation devant l'abri.** L'abri est placé au fond du quai contre le mur. La bande de guidage peut être supprimée car elle n'est plus nécessaire.



9.3 La configuration minimale : Emprise entre 2,3m et 3,5m

Si l'emprise est inférieure à 3,5m alors deux solutions sont possibles :

Solution A :

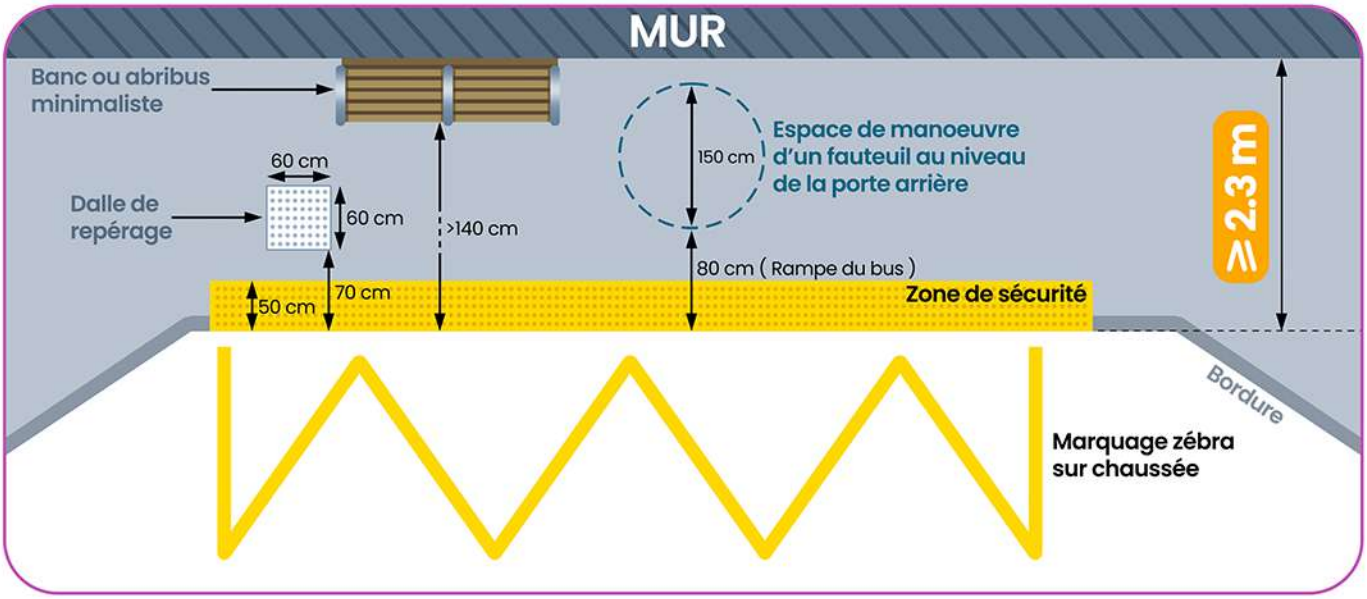
Installer un abri avec une profondeur moins importante que le modèle prévu à ce jour par la DTT (notamment le retour du panneau latéral). Sur une emprise de 2,5m à 3,5m il est encore possible d'installer un abri mais il faut prévoir un abri minimaliste avec un retour de 1,10 m maximum.
La DTT envisage de proposer des abribus de taille réduite pour les espaces les plus contraints (zones urbaines).



Solution B : ne pas mettre d'abri

Il est recommandé de prévoir un banc et de veiller à la conservation du cheminement de 1,40m libre de tout obstacle. La zone de manœuvre au niveau de la porte arrière doit aussi être de 1,50m de diamètre avec le recul lié à la sortie de la rampe du véhicule.

09 Annexe – schémas type d'aménagement de quai



Dans une configuration minimaliste il est aussi possible de revêtir uniquement le passage de 1,40cm et de faire une surlageur ponctuelle pour la manœuvre du fauteuil au niveau de la porte arrière comme illustré par la photo ci-contre. **Au niveau de la porte arrière la largeur totale sera de 2,3m.**



Point d'arrêt non urbain ayant la largeur suffisante uniquement au niveau de la porte du milieu

En cas de largeur d'emprise inferieure à 2,3m, des dispositions peuvent être prises pour améliorer la sécurité et le confort des usagers, mais il ne sera pas possible de qualifier l'arrêt d'accessible PMR car un fauteuil ne pourra pas sortir avec la rampe.

Pour toute question relative à la présente charte, vous pouvez contacter :
Direction des Transports Terrestres - dtt@administration.gov.pf