





# TRAVERSÉES PIÉTONNES AMÉNAGÉES – GÉNÉRALITÉS

## 1 – OBJECTIFS

Présenter les aspects réglementaires des traversées piétonnes aménagées et les règles de sécurité.  
 Uniformiser, homogénéiser et simplifier les traversées piétonnes sur le territoire.

## 2 – LES 3 TYPES DE TRAVERSÉES AMÉNAGÉES

Trois types de traversées piétonnes aménagées peuvent exister :

Le <b>passage pour piétons</b>	la traversée piétonne dite <b>suggérée</b>	la traversée <b>sans repère visuel</b> sur la chaussée
 <p>En bandes blanches réglementaires</p>	 <p>En « pixels »</p>  <p>En matériau de trottoir prolongé</p>	 <p><i>Rue de la planche au gué</i></p> <p>Uniquement avec un surbaissé et une BEV (bande d'éveil et de vigilance), éventuellement deux potelets à tête contrastée</p>

Ces trois types de traversées permettent un accès aisé entre trottoir (ou accotements) et chaussée.

Ils sont **obligatoirement équipés de BEV et d'un abaissé** le cas échéant.

Seul le passage avec bandes blanches réglementaires **oblige le piéton à y traverser s'il se trouve à moins de 50m de celui ci.**

## 3 – LOCALISATION DE LA TRAVERSÉE

La traversée aménagée est un des leviers permettant d'assurer au piéton la sécurité par :

Un trajet court et sans détour / Une bonne visibilité / Un confort

La décision de réaliser une traversée piétonne est déterminée **après une observation des lieux et usages existants**. Les lieux potentiellement très fréquentés<sup>1</sup> (écoles, établissement de soins, espaces commerciaux ou culturels,...) seront équipés de larges traversées, bien visibles.

Des règles de base sont à respecter pour localiser une traversée piétonne :

<sup>1</sup> Le Schéma Directeur d'Accessibilité de la Voirie et des Espaces Publics (SDAVE) est une aide à la décision précieuse

- les carrefours devront être encadrés de traversées
- aucune mutualisation de la traversée piétonne avec d'autres usages (type sortie riveraine ou de parking) n'est autorisée

## 4 – CHOIX DU TYPE DE TRAVERSÉE

Le choix du type de traversée doit prendre en compte la hiérarchisation des voies et la vitesse limite autorisée (voir le tableau page suivante).

Le critère essentiel de choix du type de traversée est la sécurité du piéton, **c'est pourquoi le recours à la traversée suggérée et à la traversée sans repère visuel sur chaussée est strictement encadré.**

=> Pas de traversée suggérée : sur les voies principales (sauf si section en zone 30 aménagée) ni hors agglomération

=> Sur voie secondaire et de desserte :

- traversée suggérée ou sans repère visuel sur chaussée possible
- en zone de rencontre privilégier la solution sans repère visuel sur chaussées

=> Sur carrefour giratoire, n'utiliser que les passages piétons normalisés, sauf si giratoire franchissable + contexte particulièrement apaisé (dans ce cas traversée suggérée)

## 5 – DISPOSITIONS COMMUNES À TOUTES LES TRAVERSÉES

*Quelle que soit leur typologie :*

- **Largeur de la traversée** : 4 m et plus suivant le contexte<sup>2</sup>.
- **Refuge piéton de 2m** : dès 9m de longueur de traversée
- **Neutralisation du stationnement** : trois situations

=> Secteurs à enjeux de sécurité piétonne forts (abords d'écoles, stations de TC et équipements type CHU, collèges...engendrant des flux piétons importants, les 600 km de voies prioritaires au SDA, certaines centralités urbaines)

La neutralisation du stationnement sera pour chaque sens de circulation à 50 km/h de 10 m à droite et 5m à gauche et à 30 km/h de 5m à droite et 3m à gauche.

=> Autres secteurs : application stricte de la LOM<sup>3</sup> (5m à droite)

=> En courbe : les distances de co-visibilité seront à étudier graphiquement et à adapter (*voir la fiche co-visibilité en cours*)

*A noter : la neutralisation du stationnement doit aussi être étudiée autant que possible en amont de lieux empruntés par des piétons afin d'en dégager la visibilité (trottoirs traversant, entrées charretière, traversées piétonnes suggérées ou sans repère physique..).*

- **Abaissé de trottoir** (le cas échéant) sur toute traversée avec **pose systématique d'une BEV** quelle que soit la typologie de la traversée

- **Éclairage** : sur l'ensemble du profil, **verticalement** et en amont de la traversée piétonne afin de produire une perception du piéton en contraste positif. A noter : **l'entretien des bandes blanches est primordial pour créer un bon contraste et plus efficace que de sur-éclairer.**



<sup>2</sup> Largeur réduite à 2m50 pour les coussins Berlinois – Voir fiche « coussin Berlinois »

<sup>3</sup> La loi d'orientation des mobilités du 24 décembre 2019 a ajouté au code de la voirie routière [l'article L118-5-1](#) qui précise qu'« aucun emplacement de stationnement ne peut-être aménagé sur la chaussée 5 m en amont des passages pour piétons, sauf si cet emplacement est réservé aux cycles et cycles à pédalage assisté ou aux engins de déplacement personnel. Les dispositions sont applicables lors de la réalisation de travaux d'aménagement, de réhabilitation et de réfection des chaussées. Les travaux de mise en conformité doivent avoir été réalisés au plus tard le 31 décembre 2026. »

<b>Choix du type de traversée aménagée</b>						
<b>EN AGGLOMÉRATION</b>						
Situation de la traversée	Types de traversée	Voie principale		Voie de desserte		
		Sur ces voies <b>le marquage est la règle</b>		Ces voies sont souvent en zone apaisée (zone 30, zone de rencontre...). <b>La vie locale et le comportement des usagers doivent guider le choix ou non du PP réglementaire, le seul qui contraint le piéton à l'emprunter</b>		
		> 50km/h	≤ 50km/h	50km/h	Zone 30	Zone de rencontre
Carrefour plan (priorité à droite, cédez le passage, stop)	Passage pour piétons	Oui sur toutes les branches <sup>4</sup>	Oui sur toutes les branches	Oui sur toutes les branches	Oui - sur toutes les branches - permet de gérer les conflits - permet de signaler le carrefour si besoin	Non (sauf au droit d'une école)
	Suggérée	Non	Non sauf en zone 30 aménagée	Non	Oui sur toutes les branches	Non [sauf marquage d'animation? EX Rue des Hauts pavés]
	Aucun repère	Non	Non	Non	Oui Si voie à très faible trafic véhicules et piétons	Oui
Carrefour à feux (hors R24)	Passage pour piétons	Oui sur toutes les branches	Oui sur toutes les branches	Oui sur toutes les branches	Oui sur toutes les branches	Non
	Suggérée	Non	Non sauf en zone 30 aménagée	Non	Oui sur toutes les branches	Oui sur toutes les branches
Carrefour giratoire (hors portes du périphérique)	Passage pour piétons	Oui sur toutes les branches si besoin avéré	Oui sur toutes les branches	Oui sur toutes les branches	Oui sur toutes les branches	Non
	Suggérée	Non	Non	Non	Oui si Giratoire franchissable en zone très apaisée <sup>5</sup>	Oui si Giratoire franchissable en zone très apaisée
Hors carrefour	Passage pour piétons	Non	Oui	Oui	Oui si trafic automobile prédominant p/r au flux piétons <sup>6</sup>	Non
	Suggérée	Non	Non	Non	Oui	Non
	Aucun repère	Non	Non	Non	Oui	Oui

**HORS AGGLOMÉRATION : traversée possible uniquement sur un carrefour bien lisible et visible (giratoire infranchissable, carrefour à feux) avec un passage pour piétons réglementaire ET si besoin avéré – Tenir compte des règles de la signalisation hors aggro et des règles de sécurité routière**

<sup>4</sup> Dans les carrefours, toutes les branches sont traitées par un même type de traversée quelque soit le choix de la traversée (exception si une voie verte traverse une des branches)

<sup>5</sup> La zone très apaisée indique que l'aménagement est en zone pavillonnaire dont le trafic de pointe est faible et dont le V85 est bien ≤ à 30 km/h

<sup>6</sup> Possible sur les voies de desserte dont les diffusions à fort trafic (bus, PL...) ou au droit de générateurs de flux piétons si le trafic automobile est prédominant par rapport au flux piétons

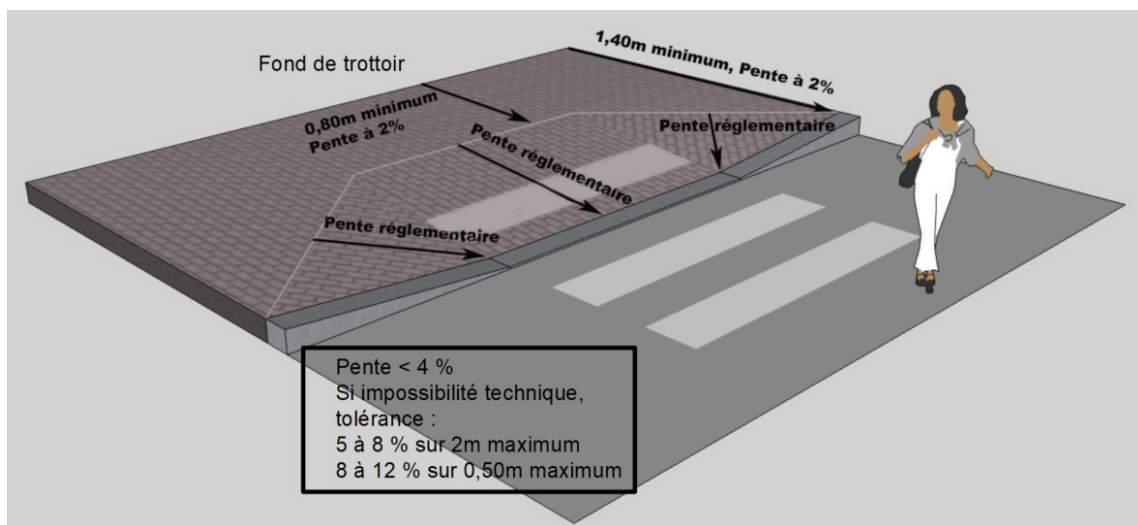
## 6 - LA CONSTRUCTION DE LA TRAVERSÉE

Les règles suivantes sont communes aux trois typologies de traversée (traversée avec marquage, traversée suggérée et traversée non matérialisée).

### 5.1 L'abaissé de trottoir réglementaire

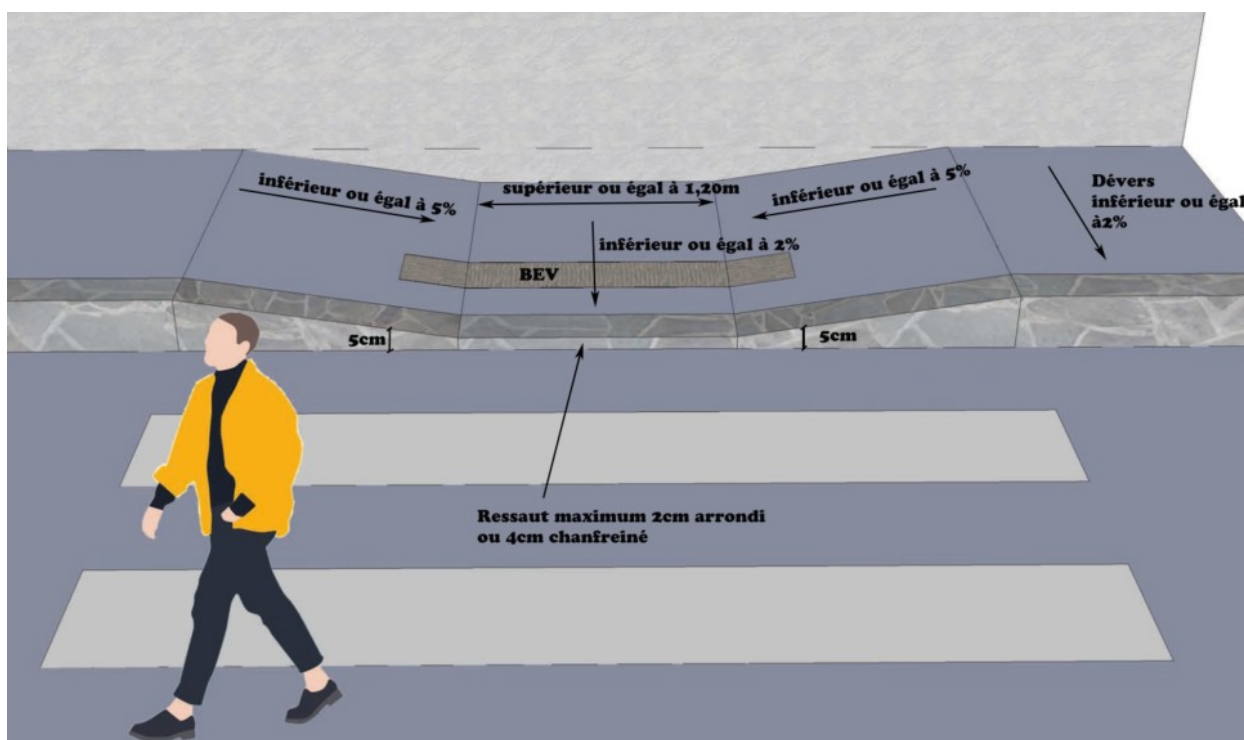
Lorsqu'il existe un trottoir, celui-ci doit présenter un abaissé au droit de la traversée piétonne conformément à l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 15 janvier 2007 portant application du décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics (paragraphe : 1° « Pentes », 3° « profils en travers » et 4° « Traversées pour piétons »)

En théorie :



En pratique :

Les trottoirs dont la largeur est < 2,65m (2,80 m avec bordure) ne pourront mathématiquement pas disposer d'une pente constante < 2 % en fond de trottoir avec un passage de 80cm. Dans ce cas il est nécessaire de descendre le fond de trottoir.





### Exemples :



*Rue de la Cadoire, Rezé  
 Niveau du trottoir descendu – Nécessite l'autorisation  
 du riverain et de refaire le crépi. Une autre solution  
 peut être un chanfrein sur 20 cm de large environ ou  
 un coffrage pour cacher les fondations.*



*Ici, la pente est abrupte au niveau de la BEV, les  
 rampants sont beaucoup trop courts*

### 5.2 La transition trottoir / chaussée

Un ressaut est OBLIGATOIRE

Il sera **de préférence chanfreiné** (pente 3 pour 1 - soit 33 % - hauteur max 4 cm) pour faciliter le passage des fauteuils et cycles (si traversée cycle en parallèle).

Dans le cas d'un abaissé arrondi, une hauteur de vue de 2 cm est nécessaire (=repère spatial pour les personnes aveugles et malvoyantes<sup>7</sup>).

#### Cas de l'abaissé de trottoir avec rampe unique

Attention au risque de chute ! : des repères spatiaux sont indispensables en amont et aval de la bordure perpendiculaire à la traversée (parterre bas de végétaux ou du mobilier urbain ne masquant pas la covisibilité)



### 5.3 La Bande d'Éveil et Vigilance (BEV)

La Norme NF P98-351<sup>8</sup> - mise à jour en 2021 - est une norme AFNOR d'application rendue obligatoire par l'arrêté du 15 Janvier 2007. L'arrêté impose la pose systématique de BEV en amont d'une traversée piétonne matérialisée par un passage piéton, Nantes Métropole va plus loin en l'imposant aux concepteurs pour toute traversée piétonne.

La pose de la BEV, son matériau (qui doit être résistant à l'usure et aux températures extrêmes), sa couleur (contrastée par rapport au sol ou au matériau environnant) doivent être également conformes à cette norme.

A noter : Les produits « incorporés » constitués par insertion de plots (clous) dans un support sont acceptés. Il est impératif que ces clous soient scellés dans une semelle contrastée par rapport au support adjacent, la pose de clous seuls sans semelle contrastée sur support identique au sol adjacent n'est pas acceptée. Les clous devront être striés en croix (pour une meilleure évacuation de l'eau).

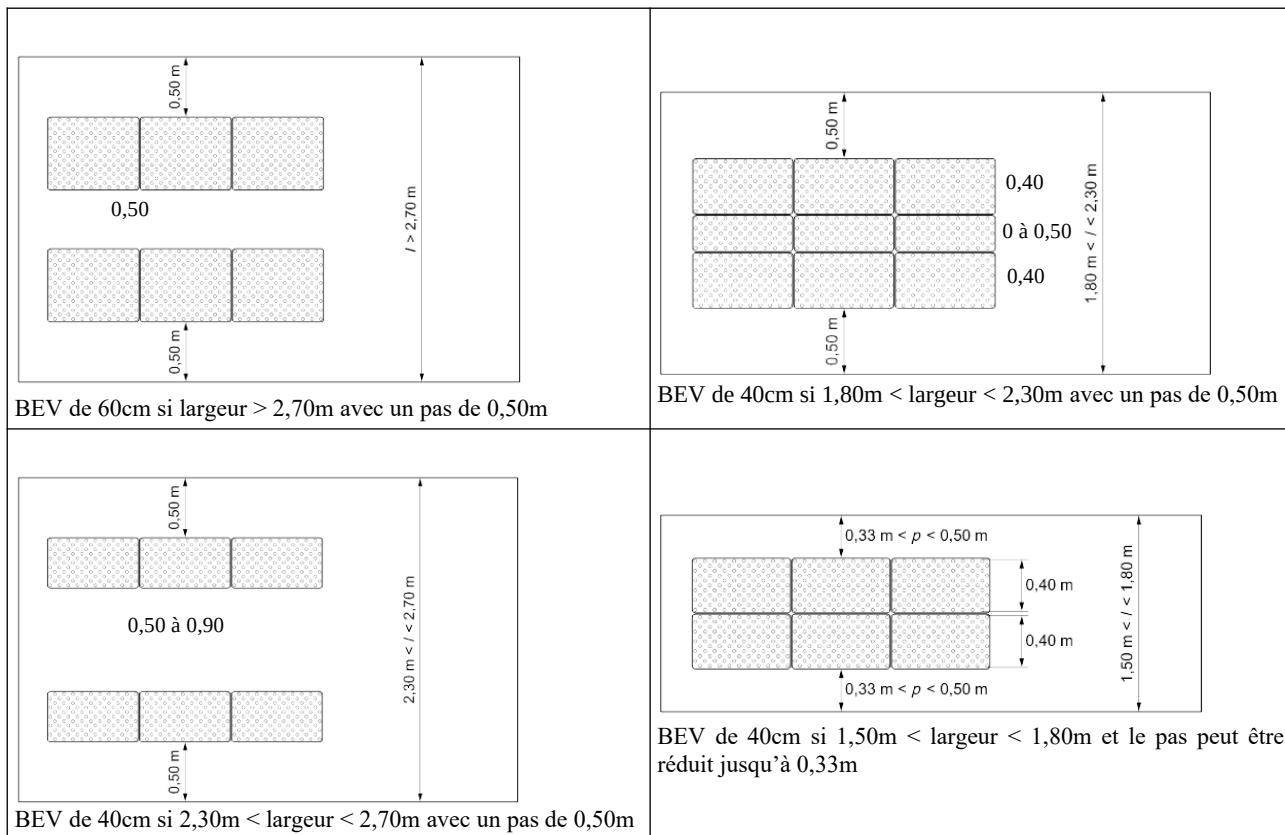


Type SEMCO

7. A noter : le ressaut entre plateau et chaussée doit également être à la fois franchissable aisément par les fauteuils et détectable par les PAM. S'il est inférieur à 2 cm, le Guide des coussins et plateaux du CEREMA conseille en page 44 d'introduire le long du plateau un dispositif complémentaire détectable.

8. Norme NF P98-351 : « Cheminements - Insertion des personnes handicapées - Éveil de vigilance - Caractéristiques, essais et règles d'implantation des dispositifs podo-tactiles au sol d'éveil de vigilance à l'usage des personnes aveugles ou malvoyantes »

**Mise en œuvre des BEV sur refuge piéton (selon largeur d'îlot) :**

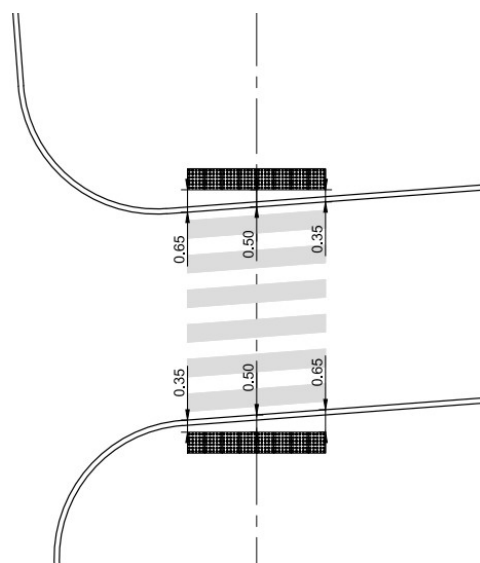


**Mise en œuvre de la BEV en amont d'une traversée piétonne :**

- Pas de 50 cm entre la BEV et le fil d'eau
- La largeur de la BEV diffère selon la largeur du trottoir<sup>9</sup>
  - Si largeur trottoir  $\geq 2.10m \Rightarrow$  BEV de 0.60m
  - Si  $0m90 \leq$  largeur trottoir  $< 2.10m \Rightarrow$  BEV de 0.40m
  - Si largeur trottoir < 0.90m  $\Rightarrow$  pas de BEV**

**Valeur du pas pour cas particuliers**

La BEV doit être parallèle au fil d'eau. Dans certains cas (hors projet neuf) elle peut être redressée dans une certaine mesure (le pas varie alors de + ou - 15 cm) afin de se trouver perpendiculaire à l'axe de la trajectoire du piéton : voir schéma ci-contre.



<sup>9</sup> La norme ne précise pas le cas du trottoir de largeur inférieure à 1m90, aussi Nantes Métropole apporte ces préconisations complémentaires.

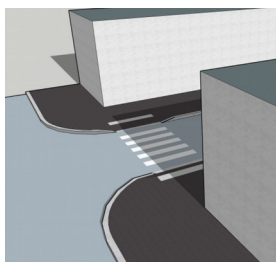
## 5.4 L'adaptation de la position de la traversée

La traversée biaisée est à éviter dans tout projet neuf.

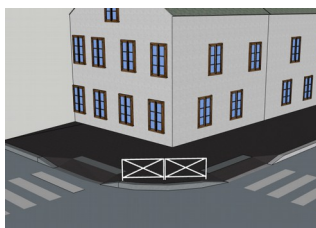


Ici la personne malvoyante suit la trajectoire perpendiculaire à la BEV et se retrouve au milieu du carrefour (la fourgonnette stationnée en double file le masque, augmentant encore le risque d'accident).

### Positionnement de la traversée :



**1 - Toujours placer orthogonalement la traversée et en dehors des arrondis de trottoir \***



**2 - Écarter les traversées sur carrefour**, sinon gros risque de traversées des déficients visuels au centre du carrefour

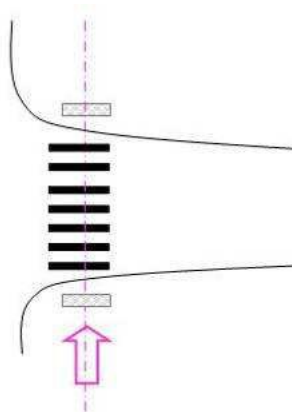


**En dernier recours :** rajouter des bandes de limites si impossibilité de déplacer la traversée. Cette bande peut être en résine corail ou grise et plus qualitativement en petits pavés (type Roxem,...) si le trafic est faible

\*A noter : le déplacement orthogonal de la traversée **ne doit pas constituer un allongement de parcours trop important pour les piétons** qui vont toujours au plus court => Maintenir au moins 1/3 du marquage perceptible par le piéton en amont de la traversée.

**Attention, certaines traversées réglementaires (BEV en arrondi) peuvent s'avérer dangereuses pour les déficients visuels** car elles les dirigent au milieu du carrefour. Il faut donc recourir à des configurations dérogatoires (**dans le cadre uniquement d'une reprise de l'existant**)

**Un exemple :** Si la place n'est pas suffisante, on peut tolérer de réduire la longueur de la BEV pour n'indiquer que la partie la plus droite. La BEV ne sera jamais inférieure à 1.2m et le pas toujours compris entre 0,35 et 0,65 cm.





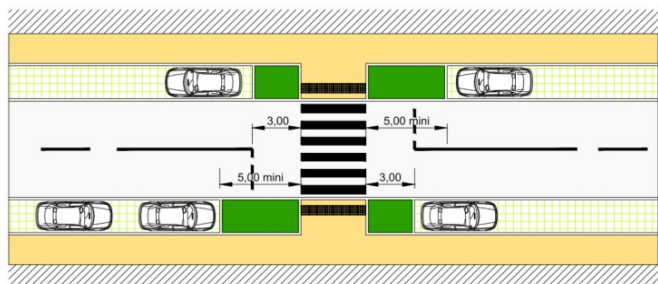
### 5.5 Le dégagement de la visibilité en approche de traversée piétonne

La traversée de chaussée pour les piétons est une zone de conflits. Pour offrir une sécurité maximale aux usagers l'empruntant, l'aménagement doit permettre à ce niveau un apaisement des vitesses, une visibilité maximale et un dégagement de visibilité. La réglementation et les règles de l'art sont détaillées dans *la fiche 16 du Guide de conception de la Ville apaisée* : « *Les règles de covisibilité* ».

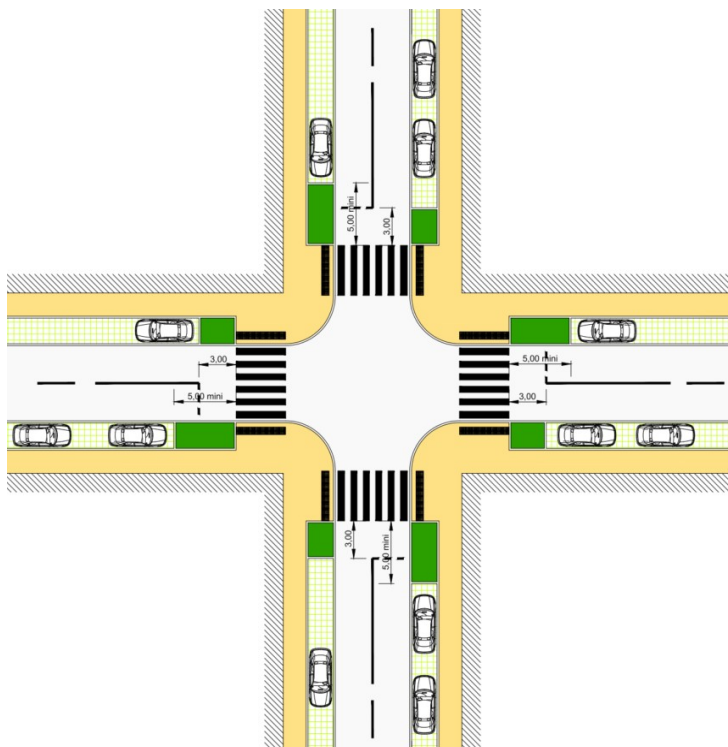
#### Comment dégager la visibilité ?

a. Lorsque du stationnement longitudinal est présent en Lincoln, une avancée de trottoir va permettre à la fois de contribuer au respect du triangle de covisibilité piéton/conducteur et également de raccourcir la traversée de la chaussée pour le piéton.

En section courante :



En intersection :



Exemple : intersection rue de la tour d'Auvergne / Rue Michel Colomb



Août 2015

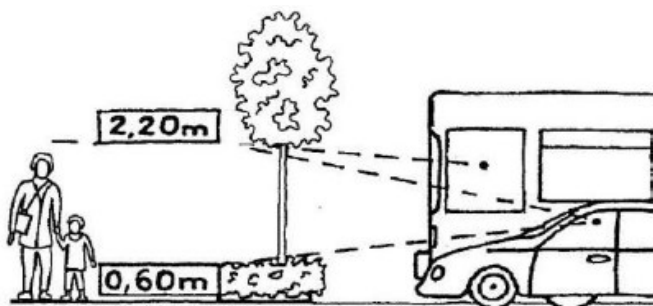


Août 2020



b. par la neutralisation d'un espace qui pourra accueillir :

- des mobiliers bas (type potelets, appuis vélos, assises)
- une végétation basse d'une hauteur maximale de 60 cm à taille adulte ;
- un ou des arbres de haute tige dont la couronne est à une hauteur supérieure à 2,20 m



Guide des carrefours urbains – Certu 2010

Dégager la visibilité entre 0,60m et 2,20m

(2,20m étant la hauteur imposée pour l'accessibilité des PMR et 2,30m étant la hauteur maximale de la base des panneaux de signalisation)

=> pas de terrasse, pas de panneau d'information ou de publicité, pas de place PMR ou 2RM,...

## 6 – DIMINUER LA LONGUEUR DE LA TRAVERSÉE

### 6.1 – REFUGE PIÉTON

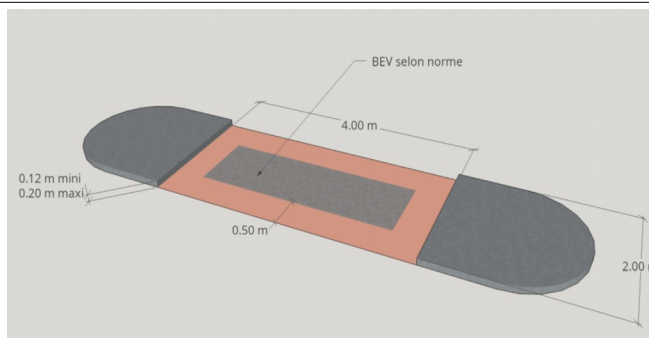
Le refuge piéton permet de diminuer la longueur de la traversée. Nantes Métropole préconise le suivi des recommandations suivantes du CEREMA et de la norme NF P 98-350 en termes de géométrie du refuge et de conditions d'implantation.

**Pour tout ce qui concerne l'implantation des BEV voir le chapitre 5.3**

#### - La géométrie du refuge

Les îlots refuge devront présenter une largeur de 2m minimum hors marquage afin de permettre à tout usager avec vélo ou poussette d'attendre en toute sécurité.

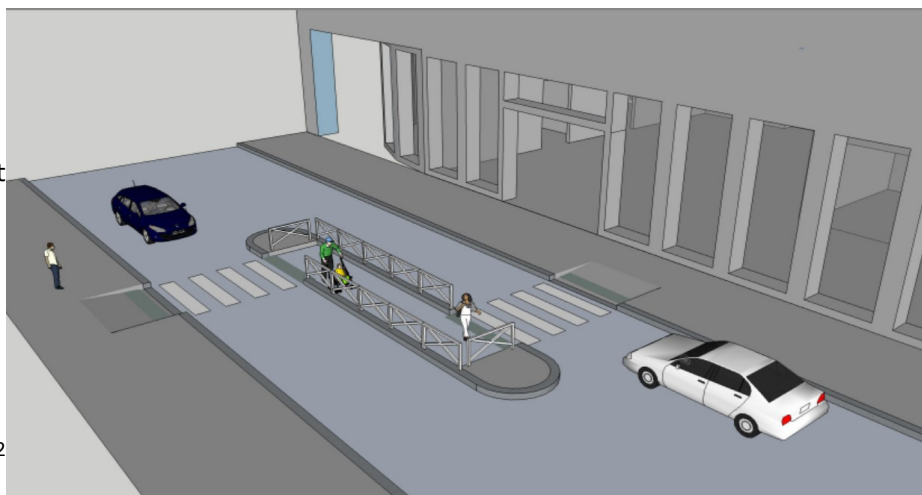
Les giratoires (*sauf mini giratoire*) disposeront également d'îlot refuge d'une largeur de 2,00 m (sauf impossibilité géométrique à justifier).



Cet îlot présentera une **bordure haute infranchissable avec angles chanfreinés** (voir hauteur de bordure ci-après).

#### - Les refuges en baïonnette

Ils seront réalisés **avec une distance de 2m minimum entre les barrières** permettant le croisement de deux poussettes. Ces barrières **seront orientées de manière à ce que les piétons cheminent face aux sens de circulation qu'ils vont traverser.**



*- Cas exceptionnel : Îlot refuge réduit (après avis de la DEP)*

En dernier recours et selon le contexte, la largeur de l'îlot peut être réduite exceptionnellement à 1m50. Cela impose un pas de 33cm moins sécuritaire avec la pose des BEV réglementaires réduites.

*- Hauteur de bordure des îlots refuge*

**Elle doit être dissuasive pour que les véhicules ne soient pas tentés de franchir l'îlot.**

$$12\text{cm} \leq H \leq 20\text{cm}^{10}.$$

**La bordure doit être visible de jour comme de nuit** car elle peut avoir un caractère agressif voire dangereux plus ou moins important selon sa hauteur, notamment pour les 2 roues motorisées, les EDPM et les cyclistes.

Dans les cas exceptionnels, au vu des girations des PL, si un îlot franchissable doit être mis en œuvre il devra avoir une hauteur de vue d'attaque  $\leq 3\text{cm}$ . Sa hauteur totale sera comprise entre 3 et 8 cm. La pose de BEV (qui signifie « arrêt sécuritaire possible ») est alors à proscrire, car l'îlot est franchissable par les véhicules à moteur. **Un repère tactile** au centre de l'îlot franchissable est alors indispensable afin que les personnes aveugles et malvoyantes comprennent qu'ils sont bien sur une traversée en 2 temps non sécurisée et qu'ils ne peuvent pas s'arrêter de façon prolongée pour capter les repères sonores et spatiaux. Il s'agit de recouvrir le passage central de l'îlot par un matériau (par exemple des pavés résine collés ou autres mais pas de résine gravillonnée). Ce dernier doit s'intégrer au paysage environnant.

L'idée de rajouter un mobilier sur un îlot franchissable pour le rendre plus sécuritaire pour le piéton n'est pas adaptée. Ce mobilier a un caractère aggravant pour les conducteurs VL en cas de franchissement de l'îlot lors du choc sur l'obstacle. D'une manière générale, la multiplication des obstacles au centre de l'îlot est à éviter.

Le matériau des bordures devra être bien visible de jour comme de nuit par sa couleur dans la masse ou si nécessaire par le rajout de balises J15b sur son pourtour. Le marquage de divergence de l'îlot est à rajouter en seconde intention selon le contexte (arbres, éclairage faible...). *Attention : si une balise J5 est implantée en nez d'îlot séparateur, alors ce marquage s'impose.*

## 6.2 LES CONDITIONS D'EMPLOI D'UN ÎLOT REFUGE

Cas de circulation	Contexte	Îlot refuge – Prescriptions NM
Carrefour à feux	Circulation à double sens avec fonctionnement asynchrone des feux (=décalage à la fermeture*)	Obligatoire
	Autres cas (très longues traversées type rond-point de Paris)	Obligatoire dès 9 m de traversée
Carrefour sans feux		Obligatoire dès 9m
Branche giratoire		Recommandé (selon la taille du giratoire)
Chaussée large bidirectionnelle	2 voies avec TPC	Obligatoire en baïonnette (voir schéma)
Section courante	---	Obligatoire dès 9m de traversée

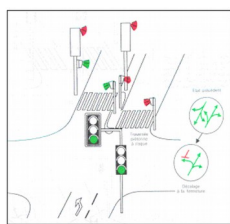


Fig. 22  
Décalage à la fermeture : exemple de traitement pour les piétons

(Tableau issu du guide « carrefours urbains » du CEREMA avec rajout des prescriptions métropolitaines)

\*Voir IISR – 6ème partie – Figure 22 page 13

10. Données issues de la fiche n°3 du CEREMA de 2010 sur l'implantation des BEV de la série cheminement des PAM en page 6 mais aussi sur la base du guide du traitement des obstacles latéraux sur route principale hors agglomération du SETRA de 2002, page 22 qui considère la bordure > 20 cm de hauteur comme un obstacle dangereux.

## 7 - MOBILIER LIÉ AUX TRAVERSÉES

### LE POTELET

**Il n'est pas obligatoire.** Il s'impose seulement quand on constate une pression du stationnement.

Tout mobilier doit respecter l'arrêté du 15 janvier 2007 ainsi que l'abaque de détection (issu de l'annexe 3 de l'arrêté du 18 septembre 2012).

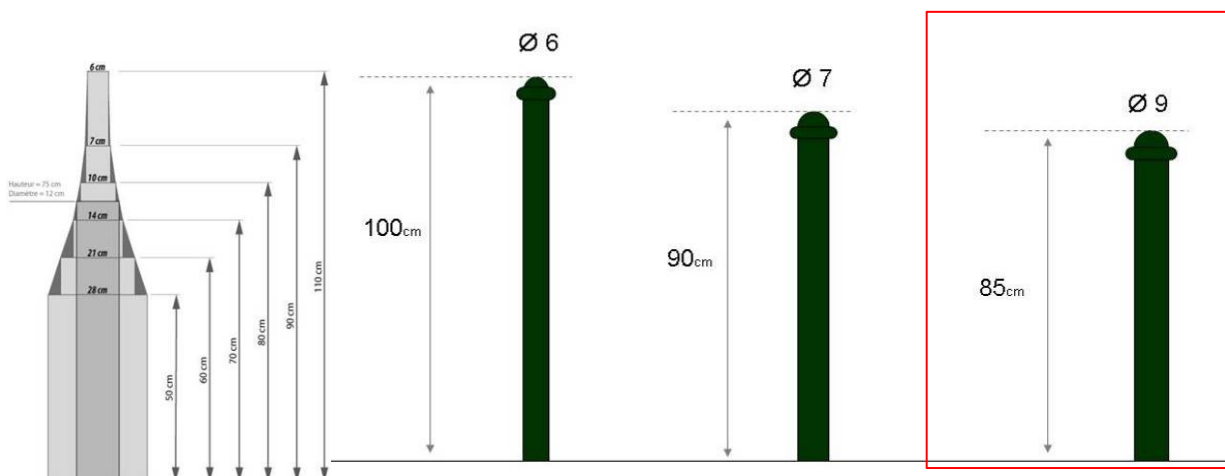
**Dimensions possibles (hauteur hors sol) selon le contexte :**

h = 85 cm – diam. 9 cm

h = 90 cm – diam. 7 cm

h = 100 cm – diam. 6 cm

Pour limiter l'effet « forêt de potelets », **la hauteur recherchée sera toujours la plus basse.**



### RÉFÉRENCES

**En matière d'accessibilité, la continuité de la chaîne de déplacement est imposée par la loi du 11 février 2005** et [son arrêté du 15 janvier 2007](#) portant application du décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.

-LOI n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (LOM)

-La norme 98-351 sur les dispositifs d'éveil et vigilance (mise à jour 2021)

- Code de la voirie routière : [Art L118-5-1](#)

- Code de la route : [Art R412-37](#), [Art R414-5](#), [Art R415-11](#), [Art R417-11](#)

- Guides de Nantes Métropole :

●Les fiches aménagement :

[La fiche voie verte](#) du Guide Vélo traite notamment de la traversée piétons / cycles lorsque la voie verte croise une route prioritaire ou non. [La fiche trottoir traversant](#) traite de l'aménagement d'une traversée de trottoir sur chaussée. Voir aussi les fiches [plateau en zone apaisée](#) et [ralentisseur trapézoïdal](#)

●Les fiches signalisation :

[signalisation – généralités](#) / signalisation verticale – généralités (à venir) / signalisation horizontale – généralités (à venir) / [passages pour piétons](#) / [traversées suggérées et traversées sans repère visuel sur chaussée](#) / [ralentisseur plateau](#) / [ralentisseur trapézoïdal](#) / la fiche [site propre bus](#) annexée au Guide Bus traite des traversées sur les sites propres bus et Busway / la fiche [marquage sur chaussée pour les cycles](#) traite entre autres des passages piétons sur les pistes cyclables en donnant la possibilité de réaliser un marquage réduit (homothétie 1/2).