

GUIDE

CONCEPTION DU STATIONNEMENT DES

VELOS

VEHICULES 2/3 ROUES MOTORISES

À PARIS

Version actualisée au :
05/12/2024

Contacts :

Adjoint de la Section Règlementation et Opérationnelle de la Mobilité et des Transports : **Yann Le Goff**
Bureau Coordination : **Anne-Laure Thebaud**

Date de la modification	Objet de la modification
	Définition du dispositif tactile d'encadrement des zones au niveau des trottoirs (pages - 3 - 9 - 12 - 29)
15/11/2011	Principe du stationnement deux roues sur Lincoln Modification des plans 2, 4, 7, 11, 12, 13, 14 et 16 (Réunion Agora du 4 mars 2011)
17/06/2011	Rectification des plans 1, 2, 6, 14 et 15
03/11/2011	Information sur le stationnement en Lincoln dans les couloirs bus
13/06/2012	Désencombrement de l'espace public - suppression du C1a avec panneau motocyclettes - suppression du C1a avec panneau vélos, sauf en cas de manque de visibilité de la zone. Mise à jour du dispositif tactile de limite
25/11/2019	Balisage des extrémités des zones vélos sur chaussée Emplacements pour trottinettes
19/12/2022	Refonte du document Stationnement payant des 2RM Zones vélo en libre-service
20 juin 2023	Stationnement adapté pour les vélos-cargos
17 /11 /2023	Suppression des emplacements réservés aux EDP
05/12/2024	Nouvel écartement entre mobilier d'accrochage vélo à 0,65m Présentation nouveau mobilier d'accrochage vélo sans possibilité d'assise.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	6
I- STATIONNEMENT DES 2/3 ROUES MOTORISES (2RM)	7
I.1- GENERALITES	7
I.1.1) Caractéristiques des 2/3RM.....	7
I.1.2) Organisation du stationnement.....	9
I.1.2 a- Stationnement sur chaussée (cas général).....	9
I.1.2 b- Stationnement en « lincoln »	9
I.1.2 c- Stationnement au niveau du trottoir.....	10
I.1.3) Mobilier d'accrochage	10
I.1.4) Bordurettes.....	11
I.1.5) Typologie de stationnement.....	11
I.1.5 a- Stationnement en épi	11
I.1.5 b- Stationnement en bataille	11
I.1.5 c- Stationnement longitudinal (cas particulier)	12
I.2- SIGNALISATION HORIZONTALE	12
I.3- SIGNALISATION VERTICALE	14
I.4- SCHEMAS RECAPITULATIFS	14
I.4.1) Stationnement sur chaussée (cas général).....	14
I.4.1 a- Zone équipée de matériel d'accrochage	14
I.4.1 a- Zone non équipée de matériel d'accrochage	14
I.4.2) Stationnement en « lincoln ».....	15
I.4.2 a- Stationnement en bataille	15
I.4.2 b- Stationnement en épi	15
I.4.3) Stationnement longitudinal (cas particulier)	16
II- STATIONNEMENT VELOS	17
II.1- GENERALITES	17
II.1.1) Caractéristiques des cycles	17
II.1.2) Organisation du stationnement.....	17
II.1.2 a- Stationnement sur chaussée	17
II.1.2 b- Stationnement au niveau du trottoir	18
II.1.2 c- Stationnement dans les aires piétonnes.....	19
II.1.3) Mobilier d'accrochage	19
II.1.3 a- Vélos classiques	19
II.1.3 b- Vélos-cargos	20

II.1.4) Typologie de stationnement	21
II.1.4 a- Stationnement en bataille	21
II.1.4 b- Stationnement en épi	21
II.2- SIGNALISATION VERTICALE	22
II.3- SIGNALISATION HORIZONTALE.....	22
II.4- SCHEMAS RECAPITULATIFS	22
II.4.1) Stationnement vélos sur chaussée	22
II.4.1 a- Cas général : stationnement en bataille	22
II.4.1 b- Cas particuliers : stationnement en épi.....	23
II.4.1 c- Cas particuliers : stationnement des vélos cargos.....	24
II.4.2) Stationnement vélos au niveau du trottoir.....	25
II.4.2 a- Cas général : stationnement en bataille	25
II.4.2 a- Cas particuliers : stationnement en épi.....	26
II.5- LES ZONES RESERVEES AUX VELOS EN LIBRE-SERVICE	26
II.5.1) Le service VELIB'	26
II.5.2) Les services de vélos partagés sans stations - en FREE-FLOATING (VFF).....	28
III- STATIONNEMENT CONTIGU 2/3RM ET VELOS	29
III.1- CAS GENERAL : STATIONNEMENT SUR CHAUSSEE	29
III.2- CAS PARTICULIER : STATIONNEMENT EN LINCOLN	29
IV- BALISAGE DES EXTREMITES DES ZONES 2/3 RM ET VELOS	30
IV.1- GENERALITES	30
IV.1.1) Seuil de type « îlot »	30
IV.1.2) Seuil de type « marquage »	31
IV.2- CONFIGURATION 1 : ZONE INSEREE DANS UNE FILE DE STATIONNEMENT	32
IV.2.1) Zone équipée de matériel d'accrochage	32
IV.2.2) Zone non équipée de matériel d'accrochage	33
IV.3- CONFIGURATION 2 : A PROXIMITE D'UN PASSAGE POUR PIETONS.....	33
IV.3.1) En amont d'un passage pour piétons	33
IV.3.1) En aval d'un passage pour piétons	34
IV.3.1.a- Zones équipées de matériel d'accrochage	34
IV.3.1.b- Zones non équipées de matériel d'accrochage	35
IV.4- CONFIGURATION 3 : A PROXIMITE D'UNE INTERSECTION (SANS PP)	35
IV.4.1) Zones équipées de matériel d'accrochage	35
IV.4.2) Zones non équipées de matériel d'accrochage	36

IV.5- CONFIGURATION 4 : EN AMONT ET EN AVAL D'UN PPC	37
IV.5.1) Zones équipées de matériel d'accrochage	37
IV.5.1) Zones non équipées de matériel d'accrochage	37

INTRODUCTION

Le présent guide présente les éléments de conception des aires de stationnement mises en œuvre par la Direction de la Voirie et des Déplacements pour:

- les cycles
- les deux et trois roues motorisés (2/3RM).

L'utilisation croissante vélos et des deux-roues motorisés a engendré un stationnement important sur les trottoirs, souvent à l'origine de nuisances et de conflits avec les piétons. Ces conflits doivent être évités. Dans ce but, les zones de stationnement pour les deux roues sont créées prioritairement sur chaussée.

Les aménagements pour les deux-roues motorisés, avec emprise au niveau du trottoir, ne seront réalisés qu'en l'absence de possibilité de création sur chaussée. Dans ce cas, la disposition de ces aires devra permettre l'accès et le départ de la moto depuis et vers la chaussée, sans circulation sur trottoir.

L'absence de mobilier d'accrochage pour le stationnement des motos doit être privilégiée, permettant ainsi une adaptation rapide à la demande.

La Ville de Paris a par ailleurs décidé de dissocier spatialement les zones de stationnement pour vélos et les zones de stationnement pour deux/trois roues motorisés ; les configurations de zones motos prolongées de zones de stationnement vélos sont à favoriser lorsque la configuration des lieux le permet. Il ne doit donc plus exister de zones « mixtes » ou « 2 roues ».

I- STATIONNEMENT DES 2/3 ROUES MOTORISES (2RM)

De manière générale, la nécessité d'une réversibilité et d'une évolution rapide des aménagements, liées à l'optimisation des coûts d'investissement, conduit de façon générale à privilégier par défaut l'absence de mobilier d'accrochage pour le stationnement des 2RM.

Les zones de stationnement 2RM ne sont mises en place que pour une utilisation générale.

Pour des utilisations commerciales de type « livraisons pizza », la zone de livraison est l'outil adapté.

Le stationnement payant pour les véhicules deux/trois roues motorisés est généralisé depuis septembre 2022.

I.1- GENERALITES

I.1.1) Caractéristiques des 2/3RM

① Catégories de véhicules :

D'après l'article R311-1 du code de la route, les différentes catégories de véhicules sont les suivantes :

	Motorisation	Vitesse Maximum	Permis de conduire requis	Âge requis
Cyclomoteur	50 cm ³ ou 4kW max	Max 45 km/h	Permis AM BSR option "cyclomoteur" Autre permis de conduire	14 ans (AM+ mention 108) 16 ans (AM sans mention)
Motocyclette légère	125 cm ³ ou 11 kW max (15 ch)	Plus de 45 km/h	Permis A1 / A2 / A Permis B + formation	À partir de 16 ans (permis A1)
Tricycles motorisés (Catégorie L5e)	15 kW max (20 ch)	Plus de 45 km/h	Permis A1 / A2 / A Permis B + formation / B1 obtenu avant le 19/01/2013	À partir de 16 ans (permis A1)
Moto	35 kW max	Plus de 45 km/h	Permis A2 / A	À partir de 18 ans (permis A2)
Tricycles motorisés (Catégorie L5e)	Supérieur à 15 kW (20 ch)	Plus de 45 km/h	Permis A Permis B + formation	À partir de 20 ans
Moto	Autre cylindrée	Plus de 45 km/h	Permis A	À partir de 20 ans

4. Véhicules de **catégorie L** : véhicules à moteur à deux ou trois roues et quadricycles à moteur :

4.1. Véhicule de **catégorie L1e** : véhicule à deux roues dont la vitesse maximale par construction est égale ou supérieure à 6 km/h et ne dépasse pas 45 km/h et équipé d'un moteur d'une cylindrée ne dépassant pas 50cm³ s'il est à combustion interne à allumage commandé et d'une puissance maximale nette n'excédant pas 4kW ; [...]

4.1.3. **Cyclomobile léger** : véhicule de la sous-catégorie L1e-B conçu et construit pour le déplacement d'une seule personne et dépourvu de tout aménagement destiné au transport de marchandises, dont la vitesse maximale par construction n'excède pas 25 km/h, équipé d'un moteur non thermique dont la puissance maximale nette est inférieure ou égale à 350W, ayant un poids à vide inférieur ou égal à 30kg.

4.2. Véhicule de **catégorie L2e** : véhicule à trois roues (L2e) dont la vitesse maximale par construction est égale ou supérieure à 6 km/h et ne dépasse pas 45 km/h et équipé d'un moteur d'une cylindrée ne dépassant pas 50cm³ s'il est à combustion interne à allumage commandé ou d'une cylindrée ne dépassant pas 500cm³ s'il est à combustion interne à allumage par compression et d'une puissance maximale nette n'excédant pas 4 kW ; [...]

4.3. Véhicule de **catégorie L3e** : véhicule à deux roues sans side-car autre que L1 ; [...]

4.8. **Cyclomoteur** : véhicule de catégorie L1e ou L2e ;

4.9. **Motocyclette** : véhicule de catégorie L3e ou L4e [...]

4.9.1. **Motocyclette légère** : véhicule de la sous-catégorie L3e-A1 ; les motocyclettes qui, avant le 5 juillet 1996, étaient considérées comme motocyclettes légères ou qui avaient été réceptionnées comme telles restent classées dans ces catégories après cette date, à l'exception des véhicules à deux roues à moteur dont la cylindrée n'excède pas 50cm³ et dont la vitesse n'excède pas 45 km/h munis d'un embrayage ou d'une boîte de vitesses

non automatique qui sont des cyclomoteurs ; les véhicules à deux roues à moteur d'une cylindrée n'excédant pas 125cm³ mis en circulation sous le genre " vélomoteur " avant le 01/03/1980 sont considérés comme des motocyclettes légères; l'adjonction d'un side-car à une motocyclette légère ne modifie pas le classement de celle-ci; [...]

4.10. **Tricycle à moteur** : véhicule de catégorie L5e dont le poids à vide n'excède pas 1 000Kg et la charge utile n'excède pas 1 000Kg pour les tricycles destinés au transport de marchandises ou la valeur du poids à vide du véhicule pour les tricycles destinés au transport de personnes ;

② Caractéristiques générales :

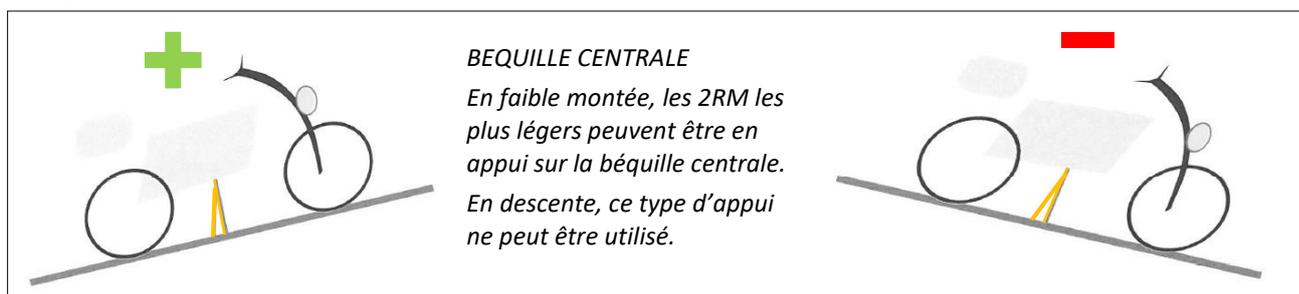
- longueur : environ 1,00 m (cyclomoteurs) à 2,60 m (2RM),
- largeur : environ 0,70m à 1,00m,
- poids : en moyenne 200 kg pour une moto, moins de 100 kg pour un cyclomoteur.

Ainsi, la **largeur d'une place de stationnement pour 2/3RM** retenue est de 1,10m.

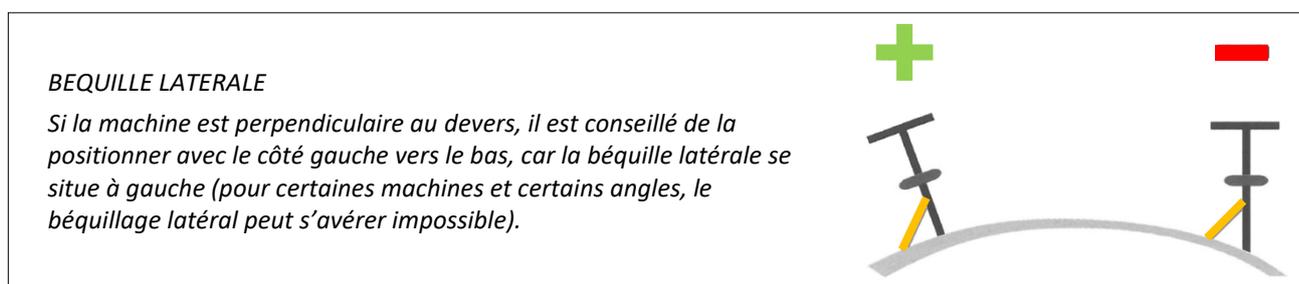
③ Position à l'arrêt:

Il existe deux types de béquilles sur les 2RM : la béquille centrale et la béquille latérale.

- le béquillage pour une béquille centrale, s'effectue en poussant la machine en avant jusqu'à ce que la béquille se replie.



- le béquillage pour une béquille latérale, s'effectue en redressant la machine inclinée sur la béquille jusqu'à stabilisation de l'engin.



Du fait du poids des engins, la grande majorité des motocyclettes utilise la béquille latérale.

Les scooters, qui représentent une part importante du trafic parisien, ainsi que les cyclomoteurs, utilisent majoritairement la béquille centrale.

Afin d'éviter tout déséquilibre des deux roues motorisés, la **pente en long de la chaussée** devra être inférieure à 3,5%.

Remarque : les 2RM sont dépourvus de marche arrière et sont, de ce fait, souvent difficiles à manœuvrer.

I.1.2) Organisation du stationnement

I.1.2 a- Stationnement sur chaussée (cas général)

Le stationnement sur chaussée en lieu et place d'un stationnement voitures est le cas général à prendre en compte.



I.1.2 b- Stationnement en « lincoln »

L'objectif est d'offrir un stationnement 2RM, là où le stationnement automobile est interdit, afin d'éviter l'envahissement du trottoir.

Dans les configurations qui conservent une largeur de trottoir minimale de 1,80m pour le cheminement des piétons, libre de tout type d'emprise (zone de stationnement vélos, terrasses...), il peut être réalisé un aménagement de type « lincoln », caractérisé ainsi :

- une emprise sur le trottoir, encadrée par des bordures en granit,
- vue de bordure depuis la chaussée 2cm environ,
- revêtement de la zone résistant au poinçonnement: pavés sciés (en cas d'aménagement neuf), béton désactivé, asphalte de chaussée,
- cas général : stationnement organisé en bataille ou en épi avec une largeur de 2,30m de place disponible pour les 2/3RM. Il pourra être envisagé, dans le cas de trottoirs de dimensions plus réduites, de mettre en place un « lincoln » de 2,00m de profondeur, en épi avec un angle de 60 degrés.

L'absence de stationnement sur la chaussée risquant de générer l'arrêt de véhicules sur ces zones, il peut être envisagé, au cas par cas, de mettre des obstacles de type potelet en bordure de zone (cf. photo ci-dessous).

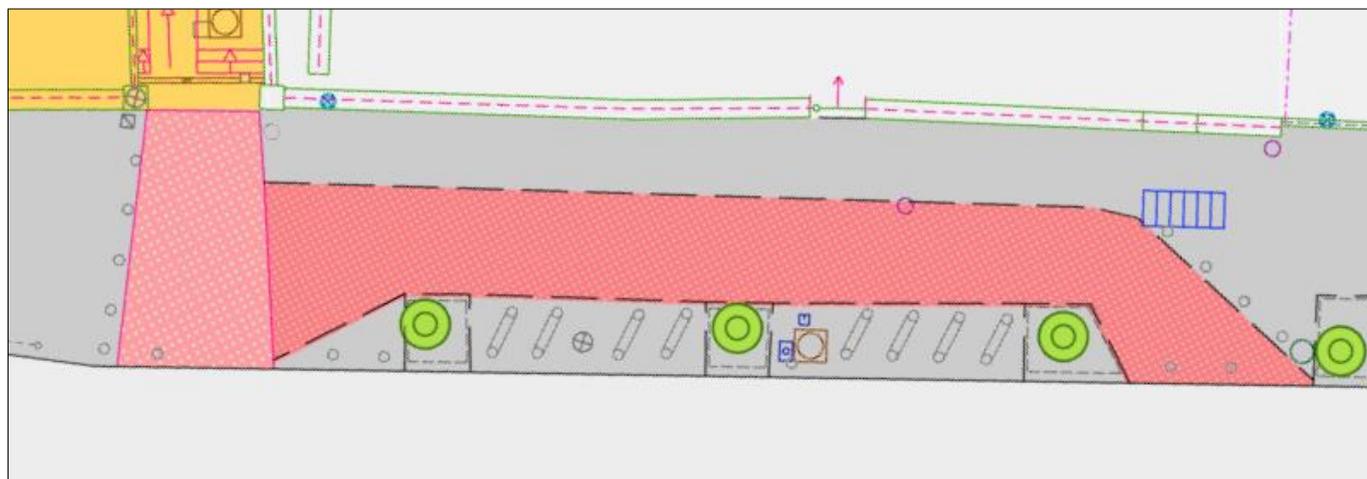
Il ne sera aménagé de zones en « lincoln » accessibles depuis des voies réservées (couloir de bus, pistes cyclables) que de manière exceptionnelle, pour éviter une circulation non souhaitée de 2/3RM sur ces voies.



I.1.2 c- Stationnement au niveau du trottoir

Ce type d'aménagement peut être mis en place, sous réserve d'un accès à partir de la chaussée, de manière à éviter toute circulation de 2/3RM au niveau du trottoir. On conservera un cheminement piétons d'une largeur minimale de 1,80m libre de tout type d'emprise.

La piste ainsi créée est dissociée du cheminement réservé aux piétons par un dispositif visuel et tactile (vue de bordure ou tout autre dispositif).



I.1.3) Mobilier d'accrochage

De manière générale, il ne sera pas mis en place de mobilier d'accrochage.

Dans des cas spécifiques où il est nécessaire d'assurer la vacuité de l'emplacement (forte pression du stationnement automobiles), il peut être envisagé de mettre en place des épingles sur chaque place de stationnement. Le modèle retenu est l'épingle dite « Champs Élysées » :

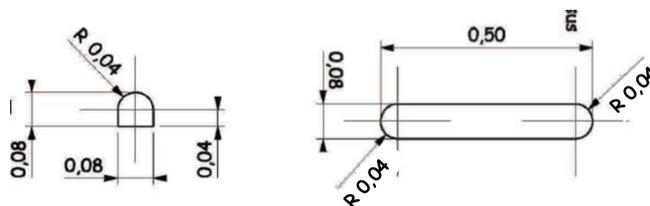
— Fiche technique —	
Nom	Stationnement deux roues Modèle B. Juet
Concepteur et année	B. Huet Architecte, 1993
Matériau	Acier
Dimensions	0,60 m x 0,05 m x 0,20 m 8 kg
Couleur	Gris acier foncé, aspect fonte brute
Fixation	Scellement au sol
Implantation	Sur zone réservée au stationnement des motos, côté façades. À l'origine aux abords immédiats des Champs-Élysées, mais pourra être étendu selon les besoins de stationnements motos
Entretien / gestionnaire	Direction de la voirie
Procédure d'achat	Marché DVD
Coût (pose / fourniture)	Non renseigné
Schéma technique	

Ces épingles sont positionnées à 0,40m de la ligne T'2 de délimitation de la zone de stationnement 2RM et atteignent une hauteur de 0,60m une fois installée.

Ces arceaux constituent un obstacle sur la chaussée en amont de la circulation et nécessitent la mise en place d'un balisage comme décrit dans le paragraphe VI.

I.1.4) Bordurettes

Dans certains cas très spécifiques, des bordurettes peuvent être mises en place sur chaussée à 0,20m de la bordure de trottoir afin de préserver la continuité du cheminement piéton, en bloquant la roue arrière et évitant ainsi le débordement des véhicules (top case) sur le trottoir.



Exemples :

- 1) configuration géométrique de la voie : faible largeur de trottoir, en présence ou non d'une bande fonctionnelle de type alignement de mobilier type candélabres, arbres...
- 2) à la demande de la DPE : pour permettre le nettoyage des caniveaux et la préservation de l'écoulement du fil d'eau.

I.1.5) Typologie de stationnement

Trois types de stationnement sont possibles, en fonction de la configuration de la voie (largeur de chaussée, largeur de trottoir, ...) :

I.1.5 a- Stationnement en épi

C'est généralement le cas mis en place pour le stationnement des 2/3RM sur la chaussée.

Il est orienté suivant un angle de 60° entre l'axe du marquage (délimitant les places) et l'axe de la bordure de trottoir, de sorte que les véhicules peuvent sortir en marche avant.

Cet angle de 60° est le meilleur compromis d'optimisation entre:

- le nombre de places de stationnement de 2/3RM
- la stabilité par rapport au positionnement des véhicules en fonction de la pente en long de la chaussée
- la sortie en marche avant (meilleure visibilité)

Un angle de 45° est également possible en fonction des sites.

La profondeur de l'emplacement est préférentiellement de 2,00m (hors bordure), comme pour le stationnement automobiles (1,80m s'il s'inscrit dans une file de stationnement de 1,80m existante)

I.1.5 b- Stationnement en bataille

Le gabarit standard d'une moto ne permet pas son intégration dans une largeur de stationnement véhicule standard (1,80 m). On aménage le stationnement en bataille:

- en situation isolée : par exemple dans le cadre d'un stationnement en « lincoln »,
- de manière contiguë à un stationnement voitures en épi ou bataille.

La profondeur de l'emplacement est de 2,30m (hors bordure).

Le reste des caractéristiques est semblable au stationnement en épi.

I.1.5 c- Stationnement longitudinal (cas particulier)

L'objectif est d'aménager un stationnement deux roues sur les chaussées où un stationnement de 1,80m de large ne serait pas compatible avec les contraintes BSPP. En pratique, il s'agit souvent de remplacer le linéaire de stationnement voiture d'une largeur de 1,80m, rendu impossible par l'application de la réglementation BSPP, par un linéaire de stationnement deux roues motorisés d'une largeur de 1,20m.

Ce dispositif est prévu sans mobilier d'accrochage et les places ne sont pas individualisées.

Il est recommandé, pour une meilleure acceptation fonctionnelle de ces zones, d'intercaler environ tous les 20 mètres, des zones de stationnement interdit d'environ 15 mètres permettant l'arrêt pour les livraisons.

Largeur minimum de la chaussée, pour la mise en place d'un linéaire de stationnement 2RM longitudinal :

- cas d'une **chaussée sans linéaire de stationnement voiture** : largeur minimum de **4,20m**
3,00m passage véhicule pompiers + 1,20m file de stationnement 2RM longitudinal)
- cas d'une chaussée **avec un linéaire de stationnement voiture** : largeur minimum de **6,00m**
1,20m file de stationnement 2RM longitudinal + 3,00m passage véhicule pompiers + 1,80m file de stationnement voitures.

Tout aménagement de ce type ne libérant pas 4 mètres de chaussée circulaire ne sera a priori accepté par la PP/BSPP que s'il correspond à une amélioration de la situation existante, par suppression d'une file de stationnement.

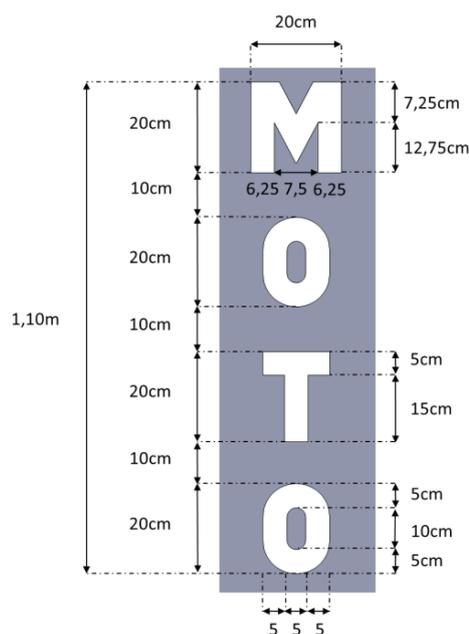
En respect de la loi LOM, 5 mètres en amont des passages pour piétons, le stationnement longitudinal 2/3RM sera interrompu. On y aménagera un stationnement vélo en épi (*cf. paragraphe ci-après*).

I.2- SIGNALISATION HORIZONTALE

Une zone de stationnement pour véhicules 2/3 roues motorisés est signalée au sol par :

- un balisage (*important en cas de présence de matériel d'accrochage, cf. paragraphe IV.*)
- une délimitation extérieure : ligne blanche de type T'2 en 2u (12cm) positionnée entre 1,80m et 2,30m de la bordure de trottoir selon le type de stationnement déjà en place,
- des délimitations d'emplacements (selon un angle de 60°, cas général):
 - sans mobilier d'accrochage : 2 bandes blanches de 0,50cm en 2u (12cm)
 - avec mobilier d'accrochage : 1 bande blanche de 0,80cm en 2u (12cm)
- des groupes de mots « MOTO » et « PAYANT », positionnés en fonction de la largeur de la zone (*cf schémas ci-après*) :

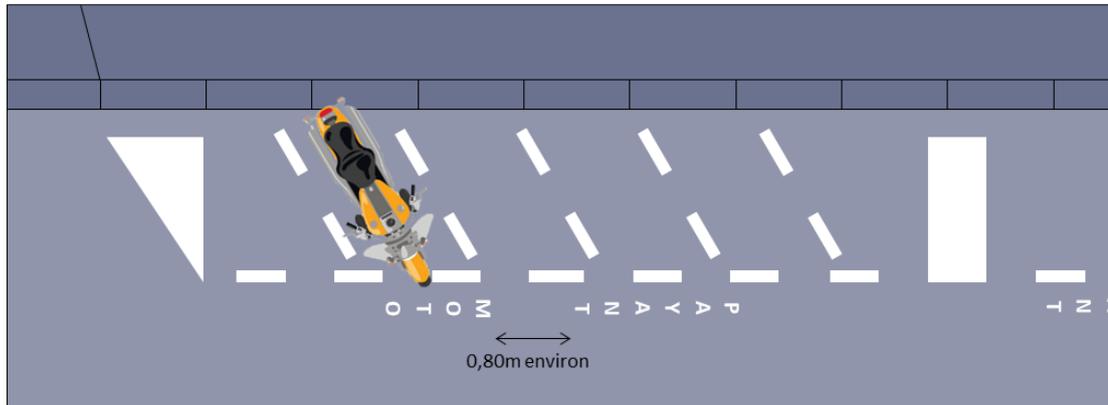
Dimensionnement du mot « MOTO » :



Rq : Le mot « PAYANT » peut être utilisé en version positive ou négative (*cf. description du mot « PAYANT » dans le guide SH SV - Partie 3 - Stationnement*).

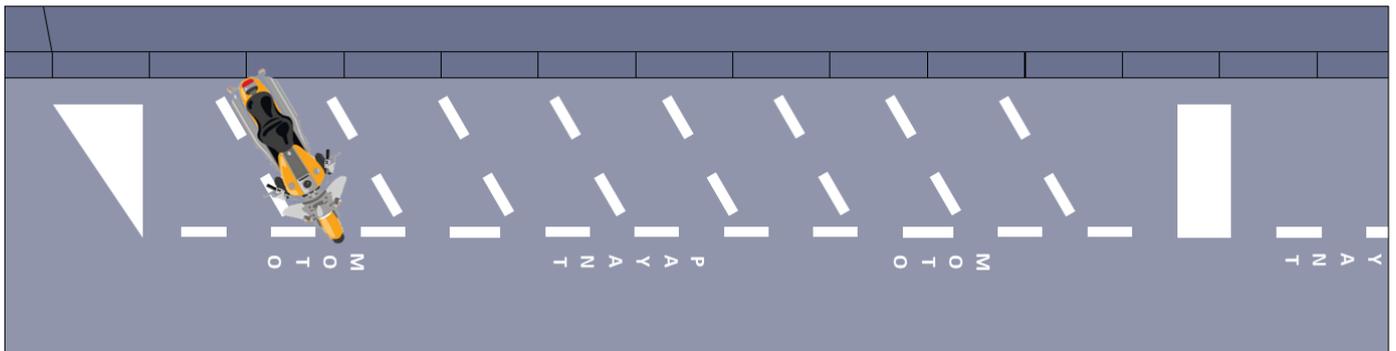
CAS 1 = emplacement de longueur inférieure à 10 mètres

- 1 mot «PAYANT» et 1 mot « MOTO », distants d'environ 0,80m.
- le mot « PAYANT » en aval du mot « MOTO »
- l'ensemble est centré sur la zone



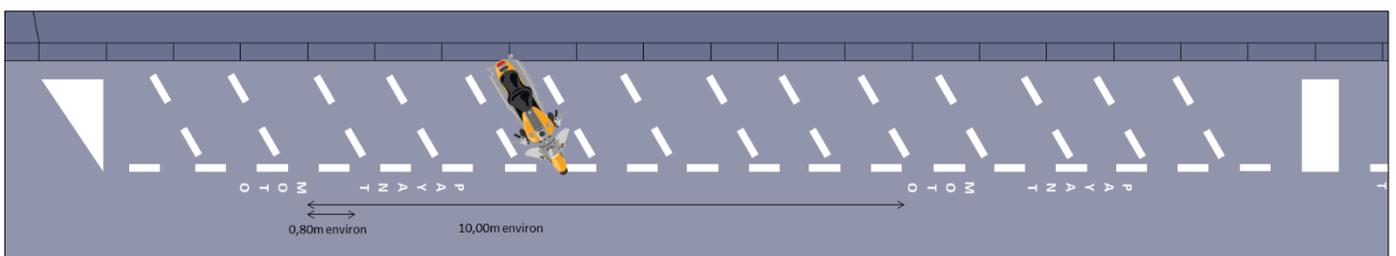
CAS 2 = emplacement de longueur inférieure à 20 mètres

- 2 mots « MOTO » et 1 mot « PAYANT »
- le mot « PAYANT » est centré entre les mots « MOTO »
- l'ensemble est centré sur la zone

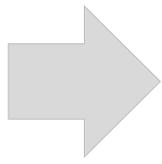


CAS 3 = emplacement de longueur supérieure à 20 mètres

- plusieurs groupes de mots «MOTO» et «PAYANT»
- les mots «PAYANT» et « MOTO » sont distants d'environ 0,80m. Le mot « PAYANT » étant positionné en aval du mot « MOTO »
- les groupes de mots « MOTO » / « PAYANT » sont espacés de 10,00m environ



I.3- SIGNALISATION VERTICALE



En amont de la zone ou en milieu de zone (et dans ce cas orienté parallèlement à la circulation) :

- un panneau B6a1
- un panneau M6f (réservation deux roues motorisés) est mis en place

B6a1



M6f



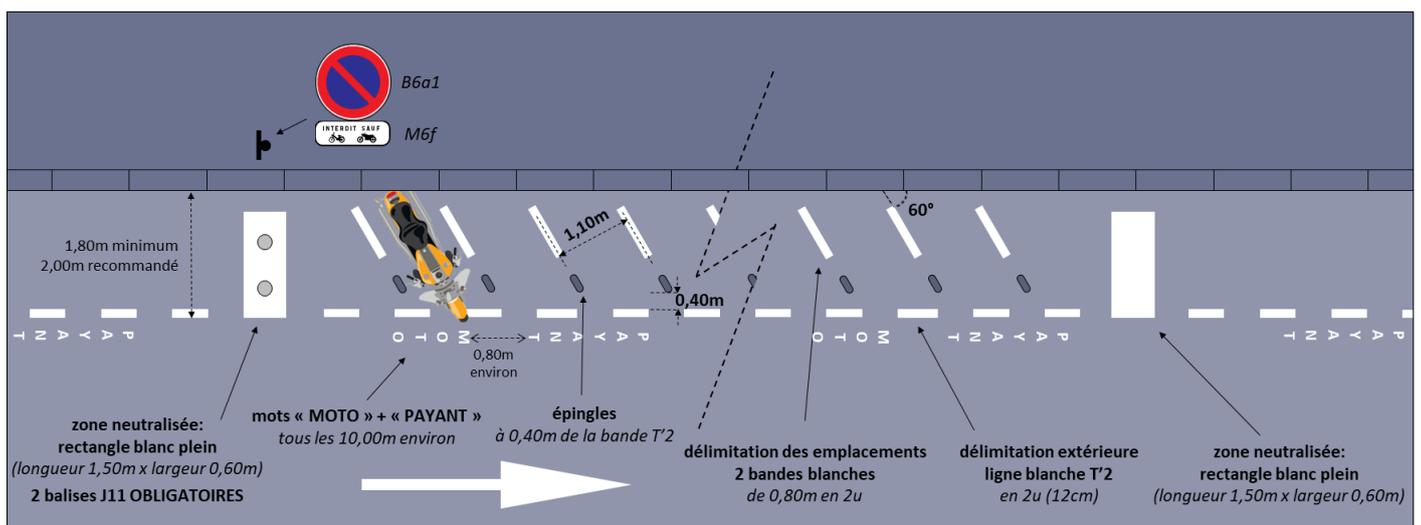
Attention : Ce panneau est **nécessaire réglementairement** pour la verbalisation de véhicules autres que les deux roues sur cet emplacement.

En présence d'un seuil amont, la balise J4 peut être utilisée pour mutualiser l'information sur un seul support.

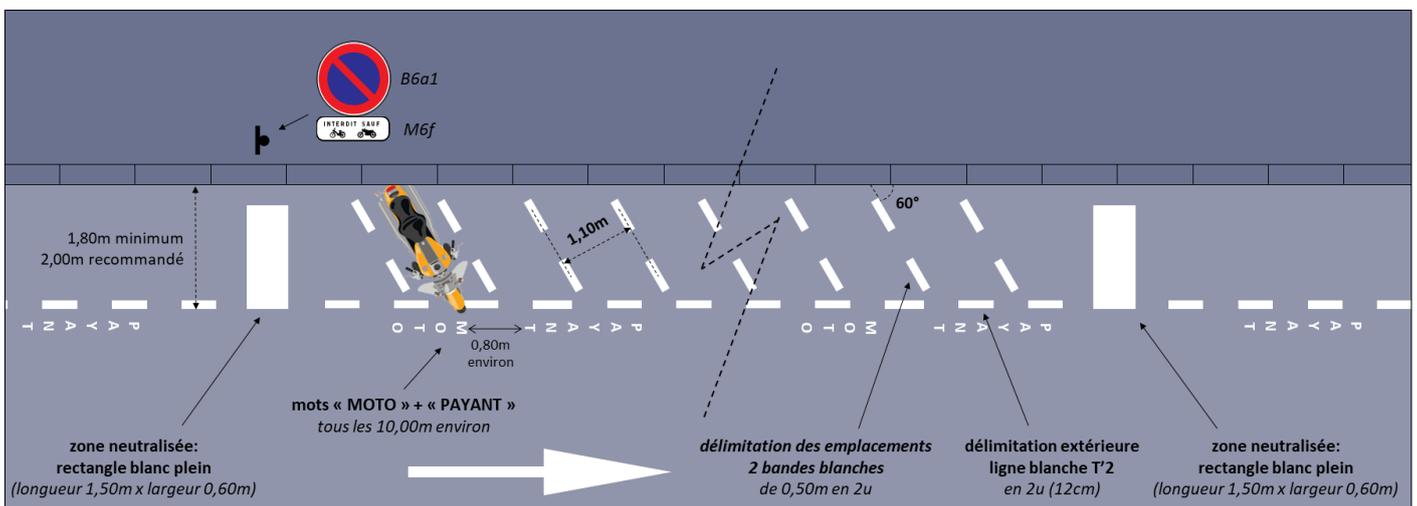
I.4- SCHEMAS RECAPITULATIFS

I.4.1) Stationnement sur chaussée (cas général)

I.4.1 a- Zone équipée de matériel d'accrochage

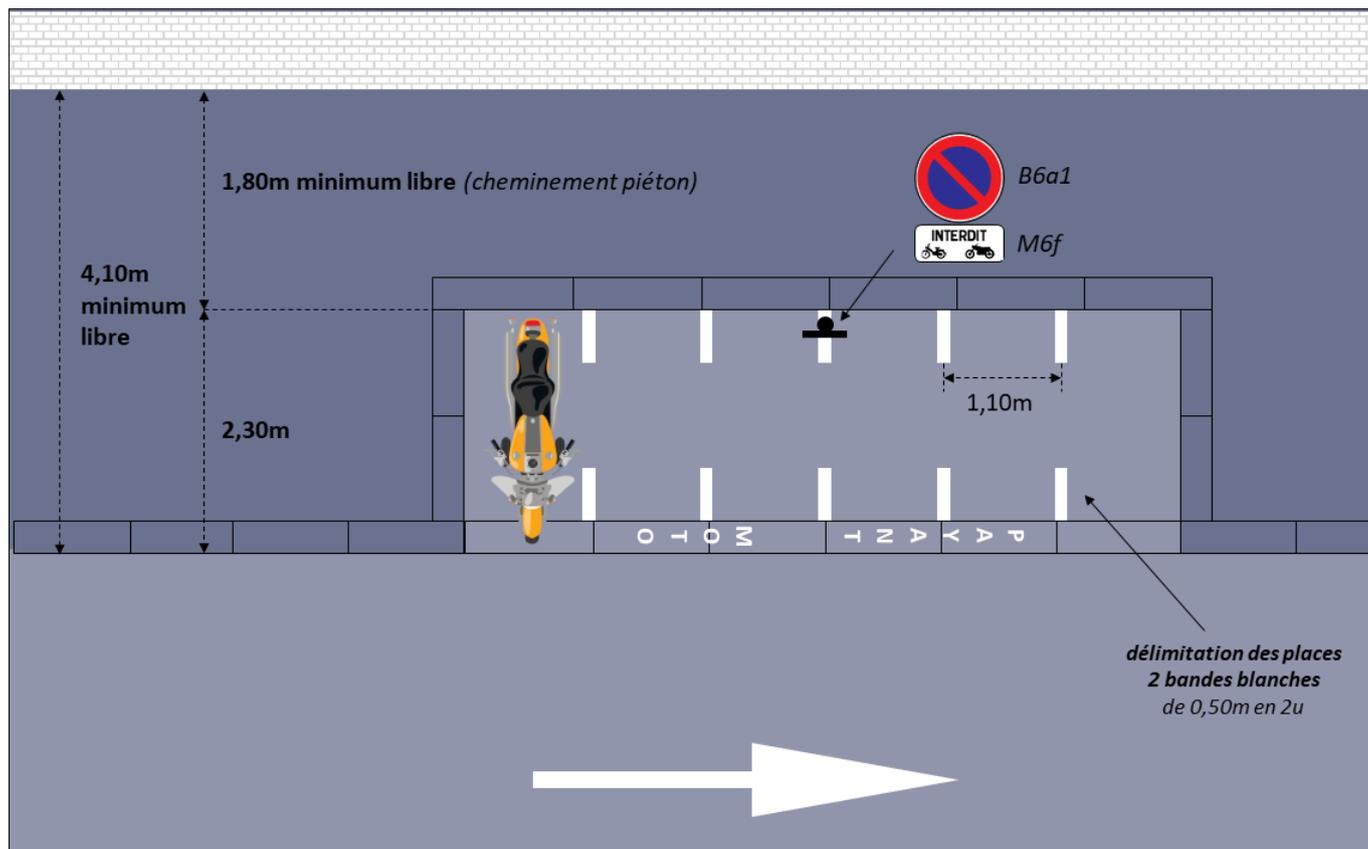


I.4.1 a- Zone non équipée de matériel d'accrochage

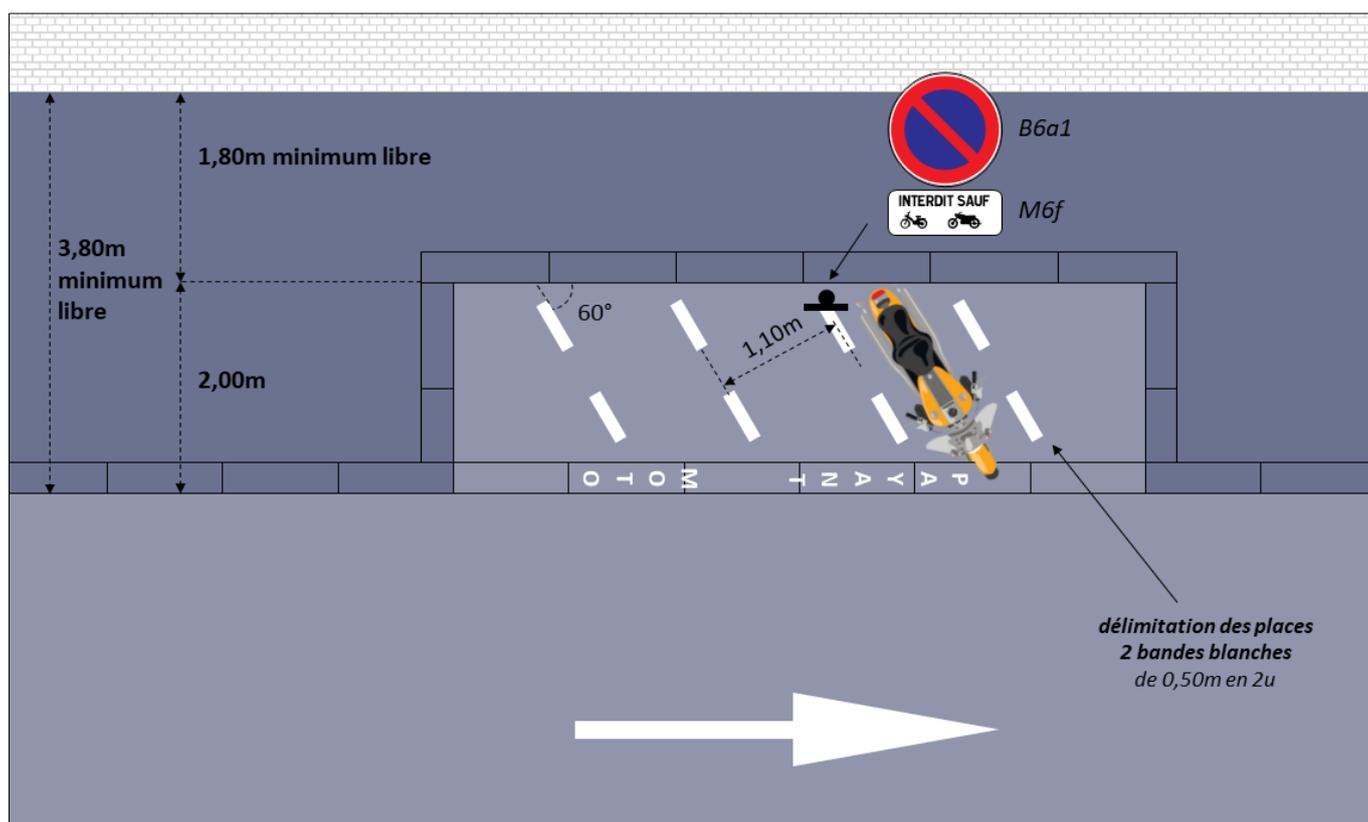


I.4.2) Stationnement en « lincoln »

I.4.2 a- Stationnement en bataille



I.4.2 b- Stationnement en épi



1.4.3) Stationnement longitudinal (cas particulier)

Dans ce cas spécifique et uniquement, les signalisations verticales et horizontales sont différentes de celles décrites dans les paragraphes I-2. et I-3.

- concernant **les zones réservées au stationnement des 2/3RM** :

il est ajouté à la signalisation verticale un panneau **M6a**, permettant réglementairement l'enlèvement des véhicules autres que 2/3RM sur ces emplacements

B6a1



M6a



M6f



- concernant **les zones de stationnement interdit permettant les livraisons** (environ 15 mètres de longueur tous les 20 mètres)

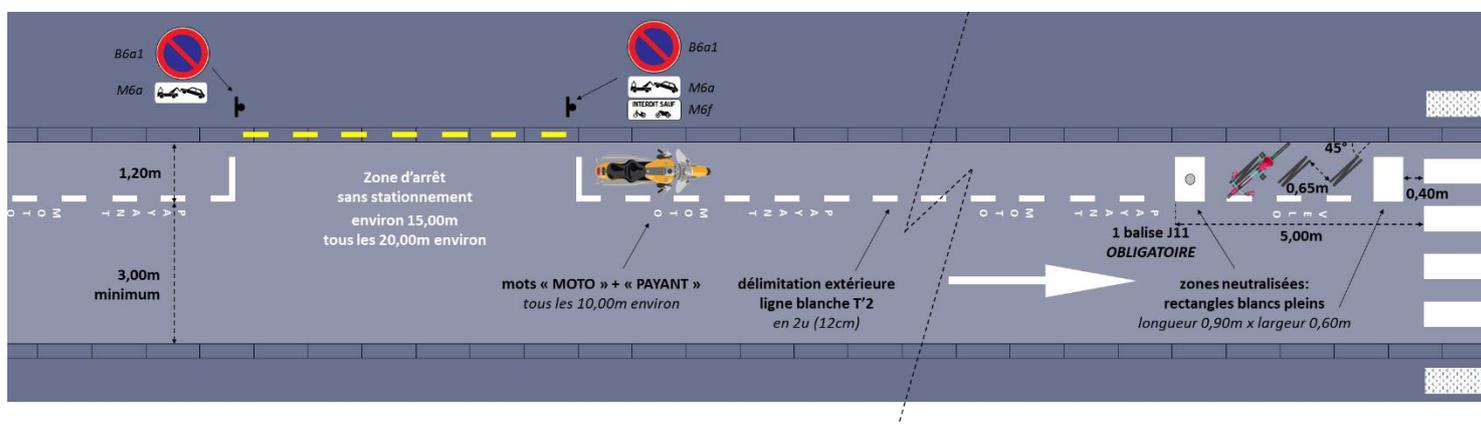
- Signalisation horizontale :

- ligne T'2 jaune en 2u (12cm), sur la bordure de trottoir ou dans le caniveau
- aucun balisage n'est mis en place (retours de la ligne T'2 suffisants)

- Signalisation verticale :

3) au début de la zone, un panneau B6a1 complété par un panneau M6a

4) à la fin de la zone pour matérialiser la reprise du stationnement 2/3RM longitudinal : un panneau B6a1 complété par des panneaux M6a et M6f.



II- STATIONNEMENT VELOS

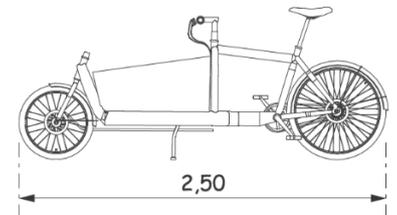
II.1- GENERALITES

II.1.1) Caractéristiques des cycles

Les cycles ont généralement une longueur comprise entre 1,50m et 1,90m.

Ils ne sont que très rarement équipés de béquilles et nécessitent donc un mobilier d'accrochage pour être maintenus en position verticale.

Les vélos de type vélo-cargo (pas de définition réglementaire) ont des gabarits bien supérieurs et nécessitent des aménagements adaptés.



II.1.2) Organisation du stationnement

II.1.2 a- Stationnement sur chaussée

La mise en place de zones de stationnement réservées aux vélos sur la chaussée s'effectue idéalement en amont des passages piétons afin d'en dégager la visibilité.

➤ de façon isolée

Idéalement positionné sur une longueur de 5 mètres minimum en amont des passages piétons, afin d'en dégager la visibilité, en respect de la loi LOM n°2019-1428 du 24/12/2019

La section 1 du chapitre VIII du titre I^{er} du code de la voirie routière est complétée par l'article L. 118-5-1 :

« Art. L. 118-5-1. - Afin d'assurer la sécurité des cheminements des piétons en établissant une meilleure visibilité mutuelle entre ces derniers et les véhicules circulant sur la chaussée, aucun emplacement de stationnement ne peut être aménagé sur la chaussée cinq mètres en amont des passages piétons, sauf si cet emplacement est réservé aux cycles et cycles à pédalage assisté ou aux engins de déplacement personnel.

« Les dispositions du présent article 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. »



Remarques :

- 1- cette règle s'applique **dans le sens de circulation générale ainsi que dans le sens des DSC** (cf. guide SH/SV Partie 3 – Stationnement, § IV.2-)
- 2- au vu du gabarit important des vélos cargos qui peuvent constituer un masque à la visibilité, il est préconisé de **ne pas aménager de zones de stationnement dédiées aux vélos cargos en amont des passages piétons.**

➤ de façon contiguë à une zone réservée au stationnement des 2/3RM

Il s'agit de positionner dans le prolongement les unes des autres, une zone de stationnement réservée aux 2/3RM et une zone réservée aux vélos.

Les anciennes zones, appelées zones « mixtes », où le stationnement des cycles et 2/3RM était combiné sur un même emplacement, ne sont plus mises en place sur Paris.



II.1.2 b- Stationnement au niveau du trottoir

Le but de la démarche est d'organiser un stationnement vélos anarchique existant, tout en préservant la continuité du cheminement piéton, comme par exemple dans le cas d'une bande fonctionnelle incluant des plantations.

Les conflits vélos/piétons étant moins importants que dans le cas d'un stationnement 2RM, l'accès à la zone de stationnement peut se faire à pied, vélo à la main. Il sera privilégié toutefois la mise en place d'un stationnement organisé au niveau du trottoir avec accès possible à partir de la chaussée (absence de stationnement ou proximité immédiate d'un PPC).



Les critères pour mettre en place ce type d'aménagement sont les suivants :

- **Trottoirs de largeurs suffisantes**

En fonction des différents types d'aménagement, la largeur minimum du trottoir est calculée comme suit :

- largeur restante minimum pour le cheminement piéton (*hors zone de stationnement et emprises diverses type terrasses, ...*): 1,80m
- dispositif visuel et tactile délimitant la zone permettant une détection de par les personnes aveugles et mal voyantes,
- organisation du stationnement : en épi (1,20m) ou en bataille (1,80m)

- **Flux piétons** d'une importance compatible avec la présence de vélos.

- **Accès à la zone de stationnement** possible depuis la chaussée, éloignée de 10 mètres environ maximum. Cette distance maximum doit éviter toute circulation induite de cycles sur le trottoir.

On ne mettra préférentiellement en œuvre ce dispositif que lorsqu'on n'a pas de stationnement voitures le long du trottoir. On préférera la mise en place d'un stationnement vélos sur chaussée en lieu et place du stationnement voitures.

II.1.2 c- Stationnement dans les aires piétonnes

Les règles à mettre en place sont les suivantes :

- positionnement de la zone en début de voie (en fonction bien sûr des pôles d'attractivité au sein de la zone) afin d'éviter une circulation de vélos à la recherche d'une place,
- positionnement de la zone de stationnement en dehors du cheminement naturel des piétons.

Le reste de l'aménagement est identique au cas général.

Attention : seul le stationnement des vélos est autorisé dans une aire piétonne, à l'exclusion de toute autre stationnement comme par exemple celui des 2/3RM.

Placée sur un espace affecté à la circulation des piétons, la zone sera délimitée par un dispositif tactile et visuel pour être correctement dissocié du cheminement piétons.

II.1.3) Mobilier d'accrochage

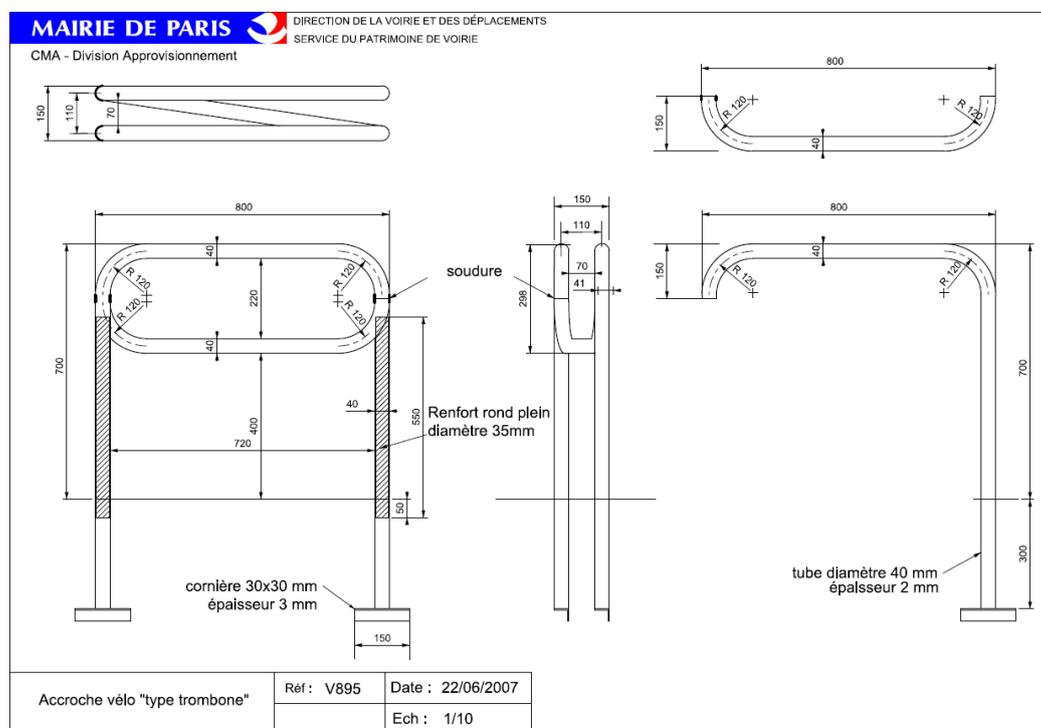
Contrairement au stationnement des véhicules 2/3RM, il sera généralement mis en place un mobilier d'accrochage, afin de permettre le maintien des cycles en position verticale et de limiter les vols (seule exception : les vélos en libre-service, qui bénéficient de béquilles et sont moins sensibles au vol).

Sur les emplacements en amont des passages pour piétons, la mise en place de ces mobiliers d'accrochage permet également de condamner physiquement toute possibilité de stationnement des voitures.

II.1.3 a- Vélos classiques

➤ Mobilier de base

Le mobilier d'accrochage de base sur Paris pour le stationnement des vélos standards est le modèle « trombone » :

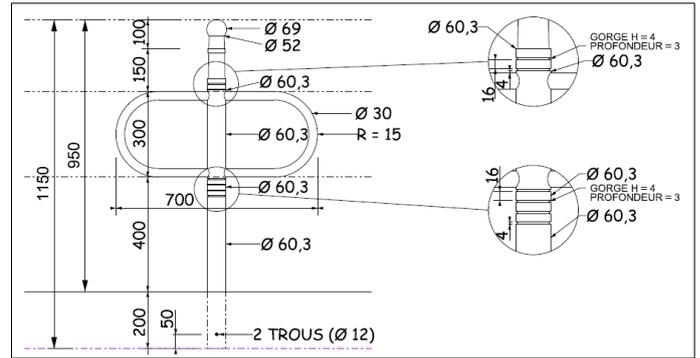
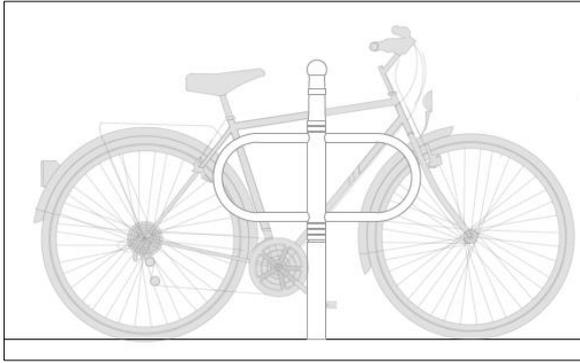


Le stationnement des 2/3RM est prévu de sorte qu'ils puissent repartir en marche avant. Il n'y a pas de telles contraintes pour les vélos classiques, aussi aucune préconisation n'est imposée sur l'orientation de ces mobiliers.

Un arceau vélo constitue un obstacle sur la chaussée. Son implantation nécessite en conséquence la mise en place d'un balisage en amont de la circulation (cf. paragraphe IV.).

➤ Autres modèles

Il existe un autre modèle appelé « porte-vélo Ellysée » :

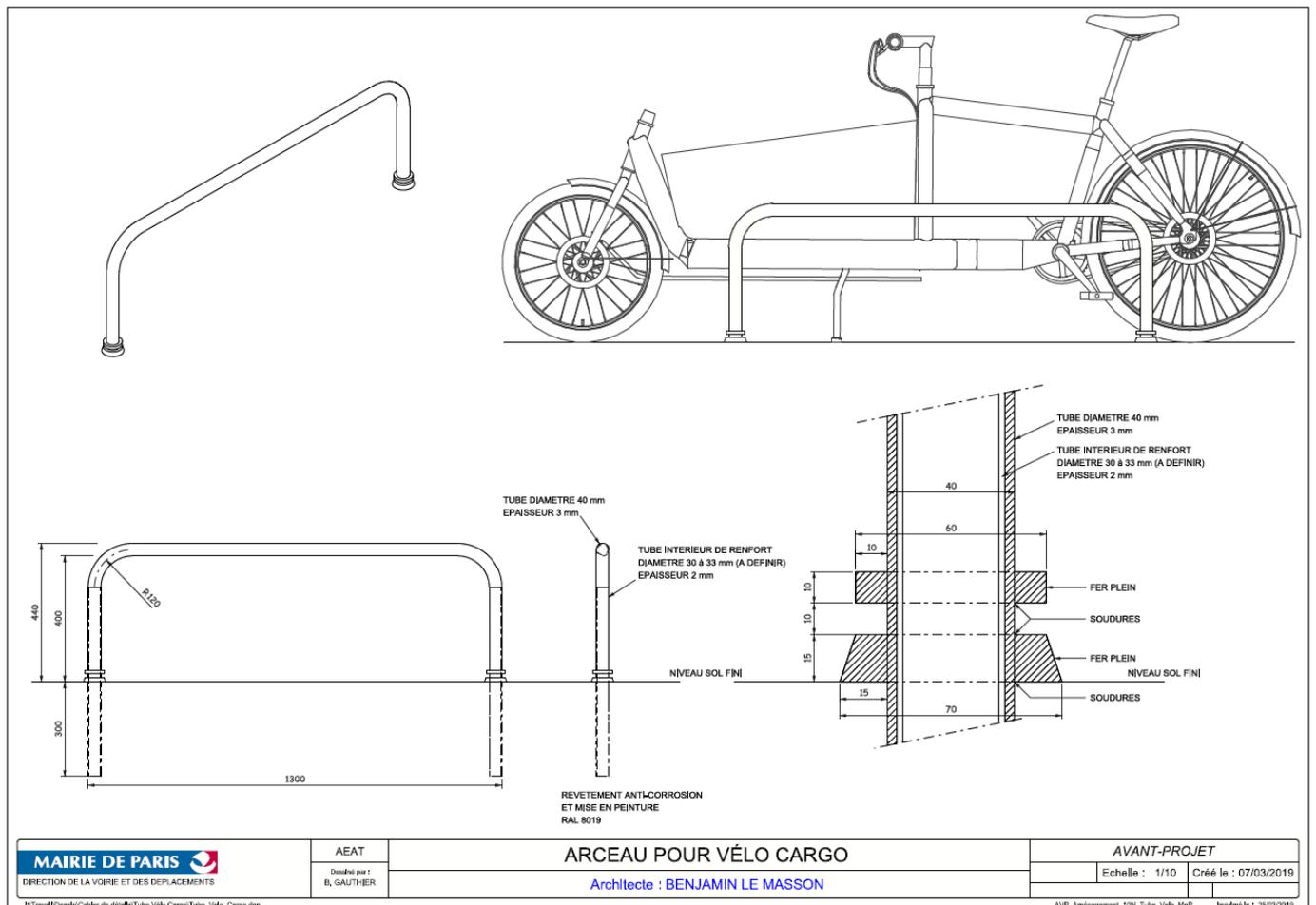


Le but est de disposer d'un modèle d'accroche pour vélo sans possibilité d'assise.

Il n'est mis en place que dans des conditions spécifiques, à la demande des mairies d'arrondissement, lorsque les arceaux « trombones » sont, de par la possibilité d'assise, source de nuisances.

II.1.3 b- Vélos-cargos

Les dimensions et l'usage des vélos-cargos nécessitent des mobiliers d'accrochage adaptés.



L'implantation est conforme au schéma du paragraphe II-4-1.c.

II.1.4) Typologie de stationnement

II.1.4 a- Stationnement en bataille

Le stationnement des vélos est généralement organisé en bataille.

Le mobilier d'accrochage est centré dans la largeur des emplacements vélos (cf. schémas ci-après).

L'écartement initialement entre deux mobiliers d'accrochage était de 0,55m : inter-distance réduite dans le but d'éviter le stationnement des 2RM.

Cet **écartement a été étendu à 0,65m** afin de permettre un meilleur confort pour le stationnement vélo.

Cette modification a été rendue possible depuis les évolutions récentes du stationnement des 2RM (multiplication des zones 2RM simultanément au passage au stationnement payant), aboutissant à une pression nettement moins forte des 2RM sur les zones vélos.

II.1.4 b- Stationnement en épi

Ce type de stationnement est utilisé dans deux cas particuliers :

- les zones d'évitement pour les double-sens cyclables (DSC),
- en amont des passages pour piétons (en application de la loi LOM) dans la continuité d'un stationnement 2/3RM longitudinal, en continuité avec ce dernier.

Les zones d'évitement pour les double-sens cyclables :

Cet aménagement spécifique est mis en place sur des chaussées circulables de largeurs inférieures à 3,50 m avec un stationnement à droite du double-sens cyclable.

Le but est de permettre d'assurer des zones de croisement possible entre les cycles circulant en DSC et les véhicules circulant dans le sens de la circulation générale.

Il s'agit de créer des zones de stationnement réservés aux vélos d'une largeur de 1,20m dans la file de stationnement, entre deux seuils de type « îlot » de chaque côté de la zone d'évitement permettant une protection physique du vélo.

Pour assurer de manière crédible ce croisement, la zone sera réalisée sur un linéaire d'environ 10,00 m (6,00 m au minimum entre seuils).

Ces dispositifs sont installés en alternance avec les PPC existants.

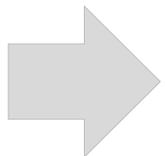


Les emplacements en épi sont orientés suivant un angle de 45 degrés par rapport au trottoir (cf. schéma § II-4-1 b).

II.2- SIGNALISATION VERTICALE

La signalisation verticale des zones réservées au stationnement vélos **n'est en général pas mise en place**, les arceaux de type « trombone » correctement disposés devant normalement empêcher tout autre type de stationnement.

Dans le cas où la zone manquerait de visibilité, il est possible de positionner soit en amont de la zone, soit en milieu de zone, orienté parallèlement à la circulation :



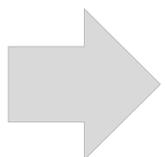
- un panneau C1a (35cm x 35cm) soit posé sur le même support que le panneau J4 soit implanté au milieu de la zone sur le trottoir, parallèlement à celui-ci,
- un panneau M4d1 (35cm x 15cm) en complément du C1a.



En présence d'un seuil amont, la balise J4 peut être utilisée pour mutualiser l'information sur un seul support.

II.3- SIGNALISATION HORIZONTALE

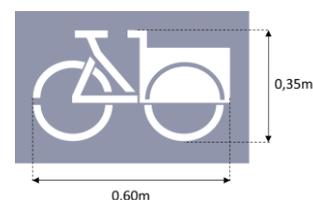
La matérialisation d'un emplacement vélo est la suivante :



- délimitation : ligne blanche de type T'2 (2u),
- mots «VELO» espacés d'environ 10,00m, à 2u de la ligne T'2.

Cas particulier des vélos-cargos :

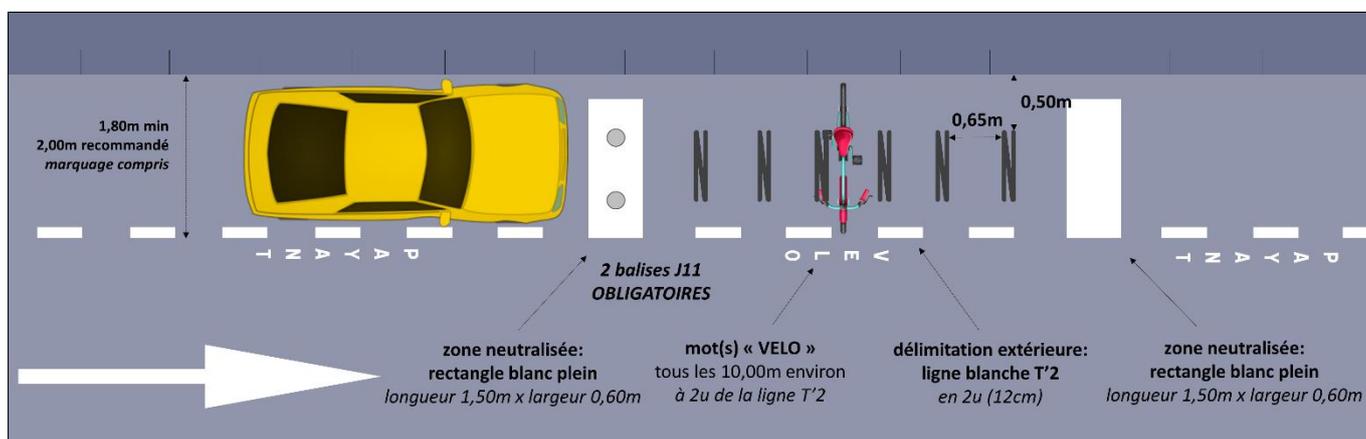
Pour les emplacements réservés aux vélos-cargo, on matérialise un logo « vélo-cargo » expérimental, sur la première et dernière place de l'emplacement et toutes les 2 à 3 places (cf. schéma ci-après.)



II.4- SCHEMAS RECAPITULATIFS

II.4.1) Stationnement vélos sur chaussée

II.4.1 a- Cas général : stationnement en bataille

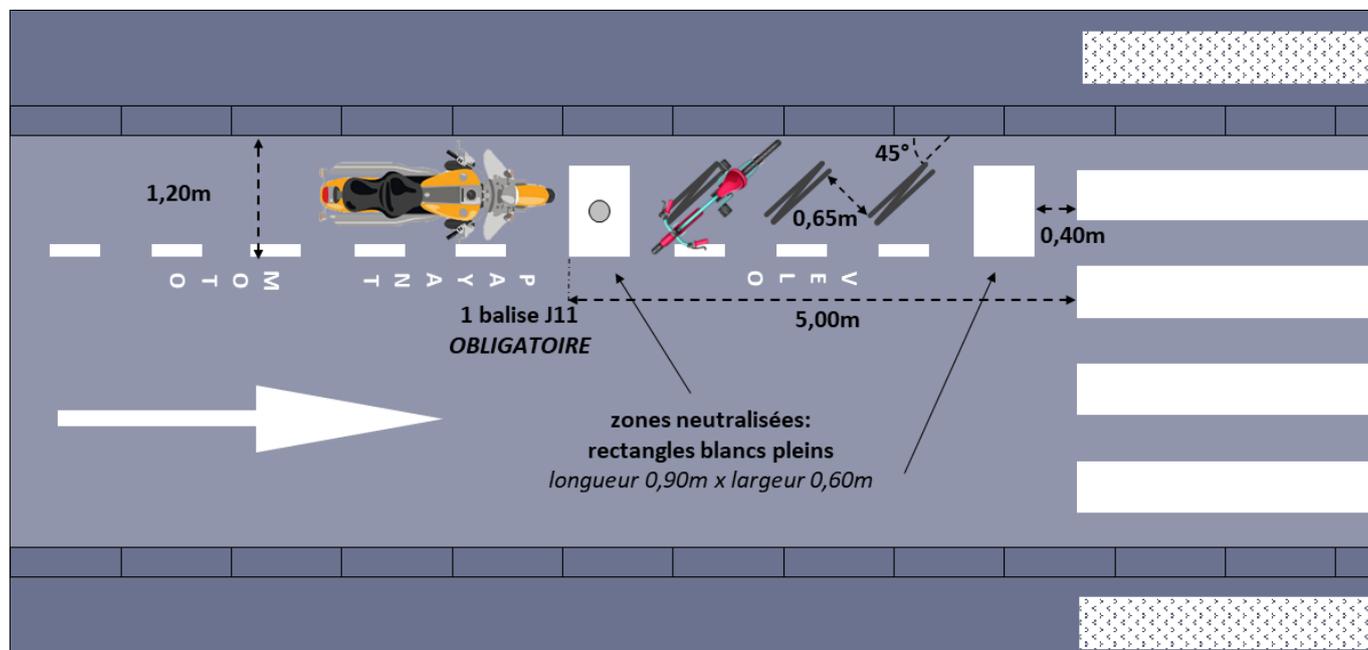


II.4.1 b- Cas particuliers : stationnement en épi

➤ dans le prolongement d'un stationnement longitudinal 2/3RM

Dans le cas de la mise en place de stationnement longitudinal pour véhicules 2/3RM, et en respect de la loi LOM sur l'amélioration de la co-visibilité dans la zone de 5 mètres en amont des passages pour piétons, il convient de mettre en place une zone de stationnement pour vélos.

Cette zone vient en prolongement du stationnement longitudinal 2/3RM et est de même largeur (1,20m).



➤ les zones d'évitement pour les double-sens cyclables (DSC)

Signalisation verticale (en cas de manque de visibilité de la zone d'évitement) :

Pour baliser la zone :

- deux balises J4 (dos à dos) au niveau du seuil de type « îlot », en amont de la zone

J4



Pour signaler la zone (optionnel):

- panneau C1a (35 cm x 35 cm)
- panneau M4d1 (35 cm x 15 cm), positionnés dos à dos, sur le seuil amont

Cette signalisation peut être implantée :

- soit sur le même support que les balises J4 sur le seuil amont. De la même façon que précédemment, il convient de positionner deux panneaux C1a et deux panneaux M4d1 dos à dos.
- soit au milieu de la zone sur le trottoir, parallèlement à la bordure de trottoir.

C1a



M4d1



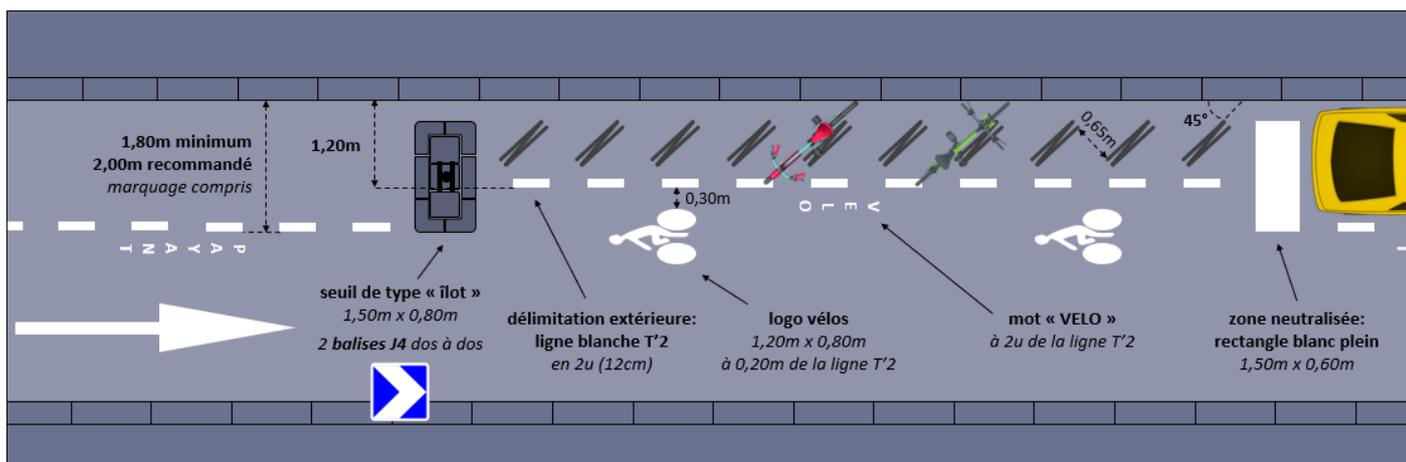
Signalisation horizontale :

Pour baliser la fin de la zone:

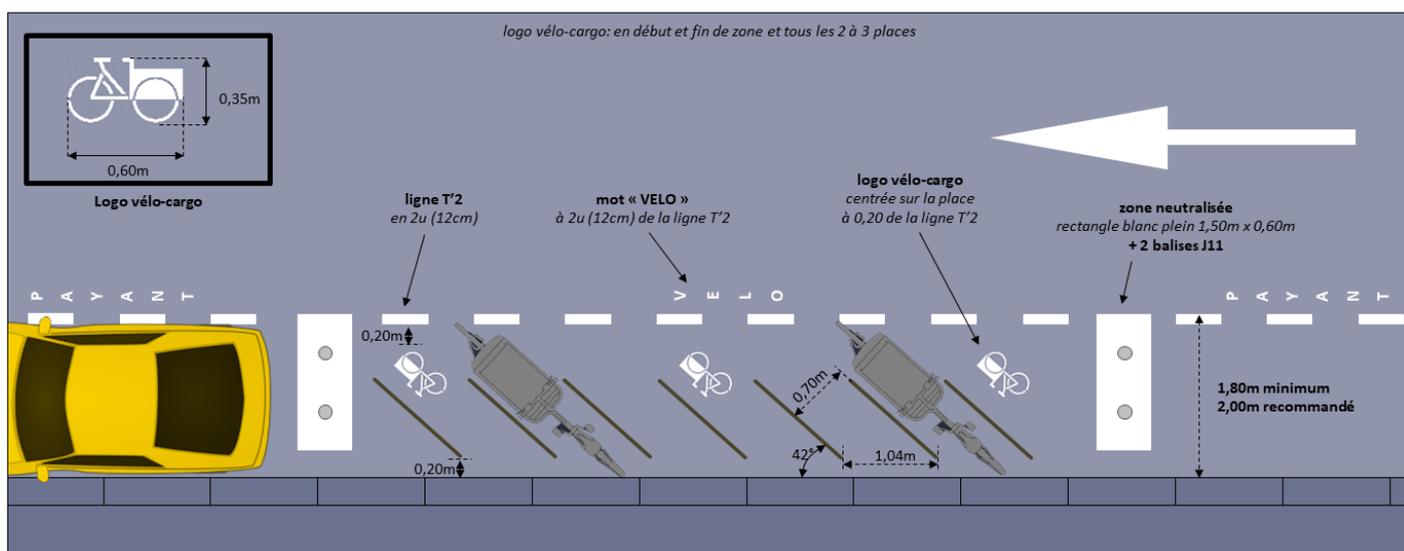
- un seuil de type « marquage » (longueur 1,50m x largeur 0,60m) sans balise de type J11.

Pour signaler la zone :

- délimitation extérieure : ligne blanche de type T'2 en 2u, à 1,20 m de la bordure,
- 1 mot « VELO » dans le sens de la circulation générale, centré sur la zone, à 2u (12cm) de la ligne T'2,
- 2 logos vélos pour matérialiser le DSC (dans le sens de circulation du DSC), de part et d'autre du mot « VELO », à 0,30m de la ligne T'2.



II.4.1 c- Cas particuliers : stationnement des vélos cargos



Les arceaux sont implantés :

- avec une inter-distance de 0,70m à l'entre-axe,
- avec un angle de 42° par rapport à la bordure de trottoir,
- à 0,20m de la bordure de trottoir.

Les arceaux sont orientés pour organiser une sortie des vélos-cargos en marche avant dans le cas d'un sens unique ou double sens de circulation générale, pour des raisons de sécurité, et en raison du fonctionnement de ces engins sur béquille centrale.

L'orientation peut être indifféremment organisée avec une sortie en marche avant ou marche arrière dans le cas d'un sens unique de circulation générale et double sens cyclable.

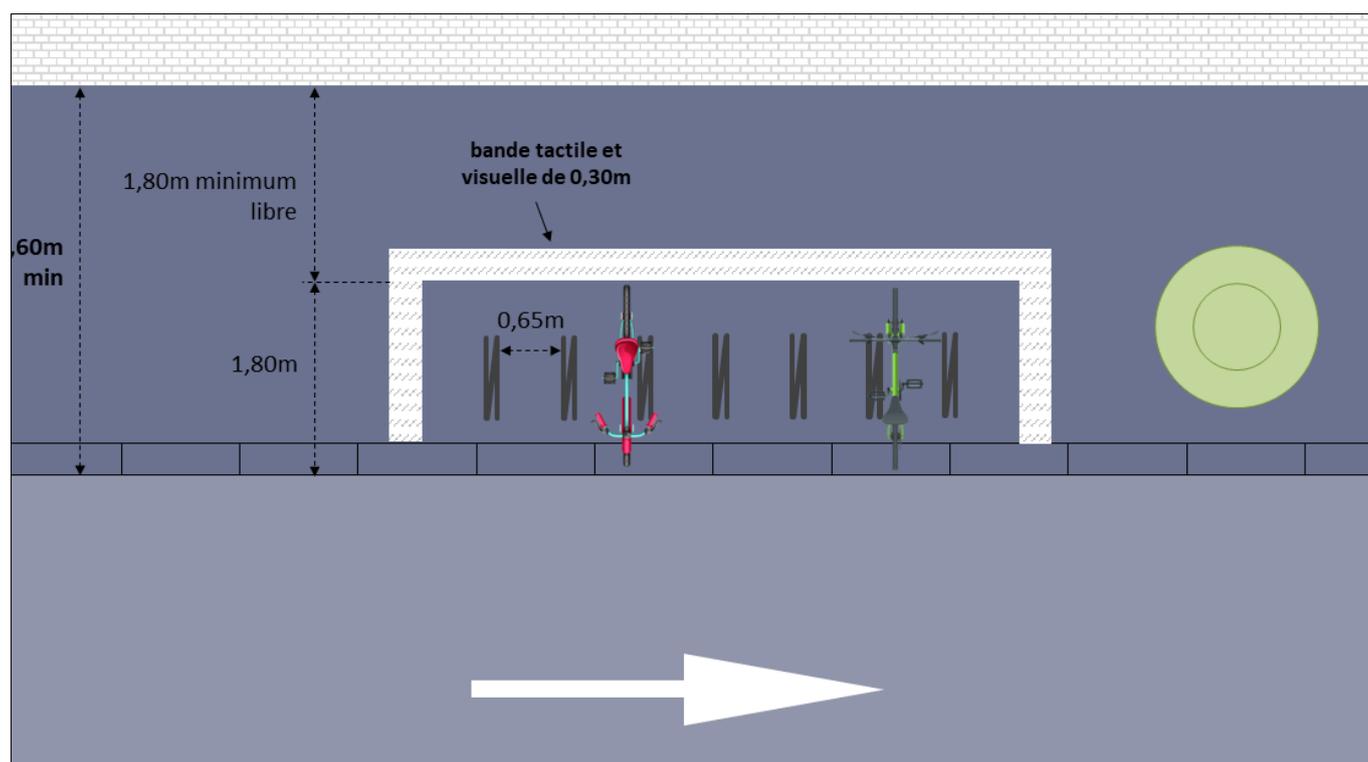
Sauf exceptions (*ex : présence d'un centre de logistique urbaine*), il est préférable de mettre en place une zone contiguë de stationnement de cycles et d'une partie plus ou moins importante d'emplacements vélos cargos en fonction des besoins, plutôt que d'une zone entièrement dédiée à ces engins.

Les arceaux pour vélos cargos étant beaucoup plus bas que les modèles classiques pour vélos, il est préconisé la mise en place d'un balisage vertical (J11,J4,..) en amont et en aval de la zone

II.4.2) Stationnement vélos au niveau du trottoir

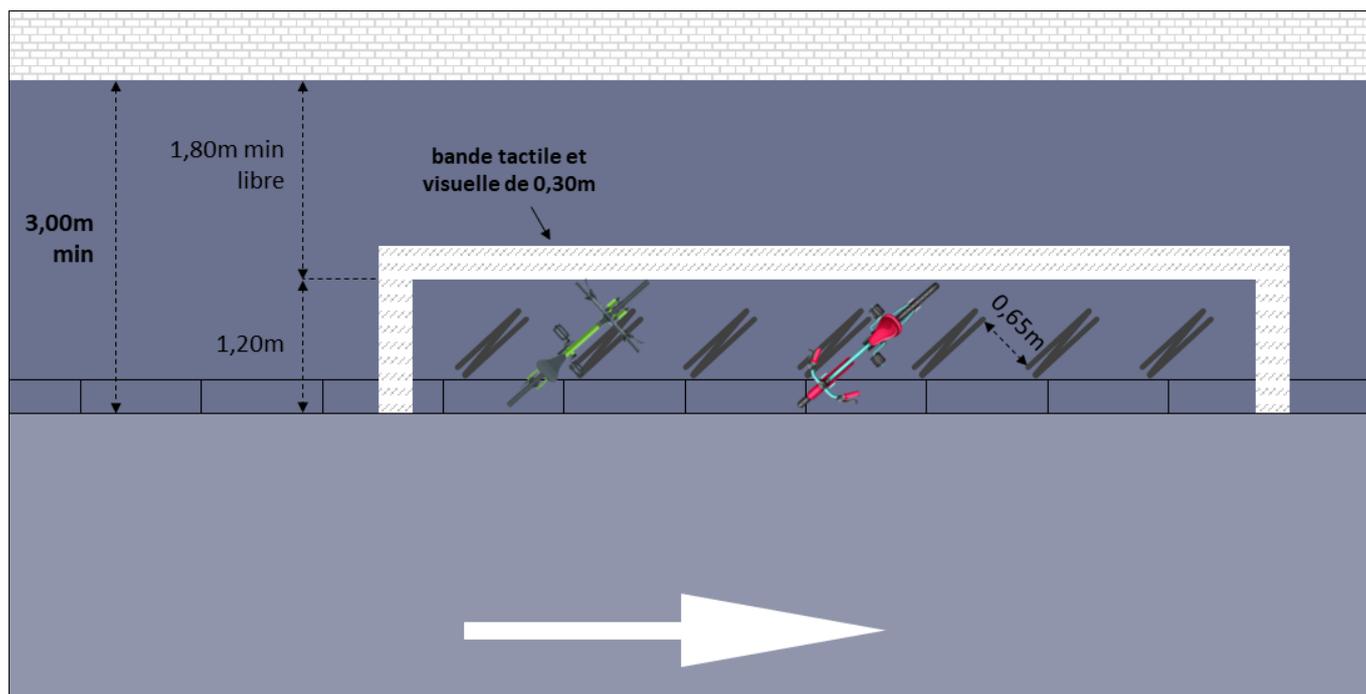
II.4.2 a- Cas général : stationnement en bataille

Dispositif à privilégier en cas d'existence d'une bande fonctionnelle (plantations, éclairage...)



II.4.2 a- Cas particuliers : stationnement en épi

Ce dispositif sera mis en place sur des trottoirs insuffisamment larges pour permettre un trottoir accessible.



II.5- LES ZONES RESERVEES AUX VELOS EN LIBRE-SERVICE

II.5.1) Le service VELIB'

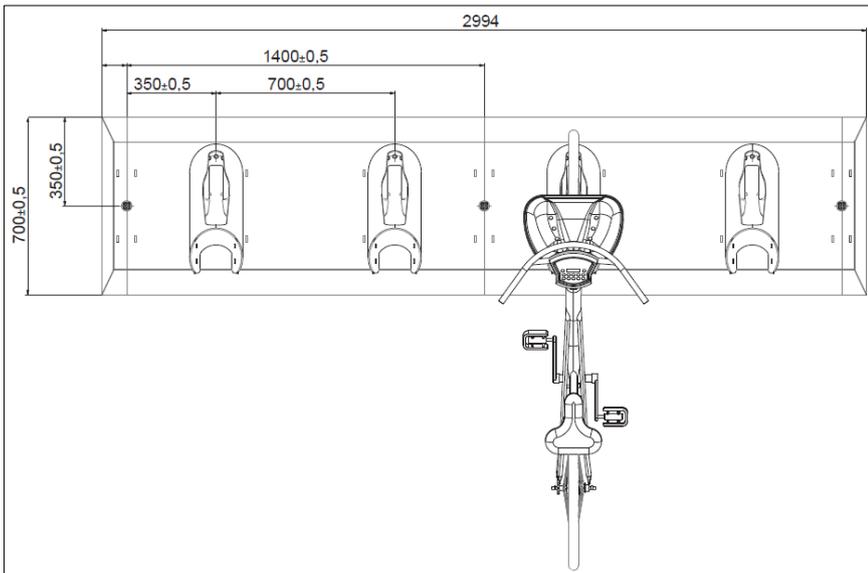
L'offre de vélos Vélib' désigne une flotte de véhicules accessibles en libre-service dans des stations réparties sur l'ensemble de la métropole du grand Paris. Les utilisateurs peuvent librement utiliser un vélo dans une station et le rendre dans une autre.

Les vélos doivent impérativement être stationnés et connectés aux bornes du réseau de l'opérateur.

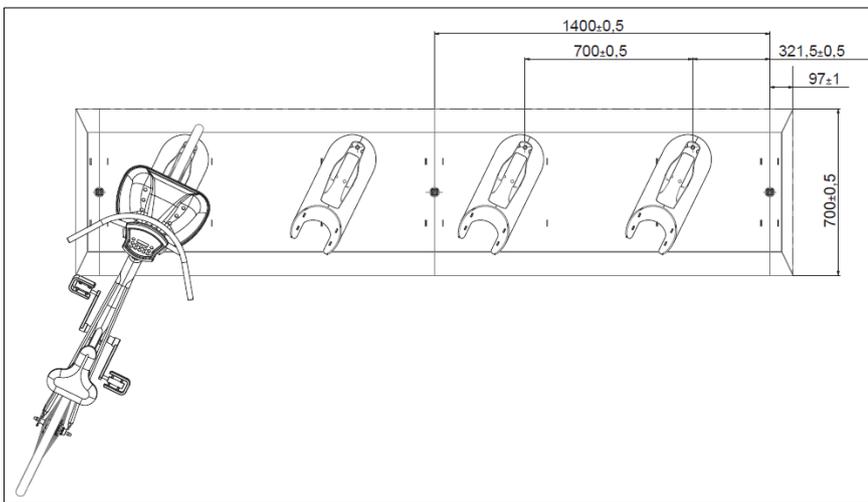


Ces stations répondent aux mêmes principes de balisage que les zones 2/3RM et vélos, équipées de matériel d'accrochage.

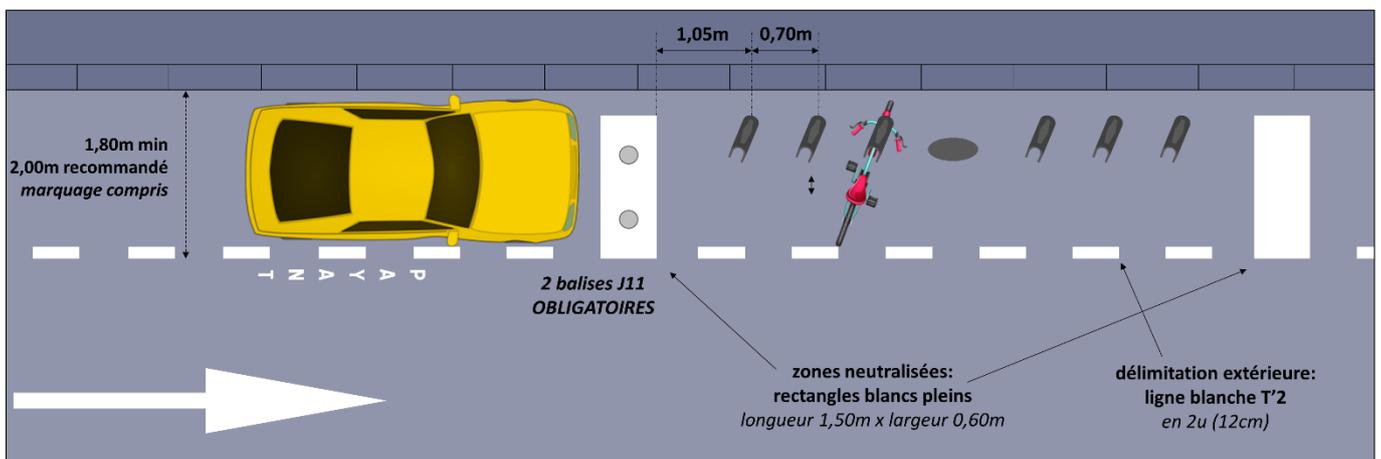
Stationnement en bataille



Stationnement en épi :



Le marquage est de type T'2 sans marquage du mot VELO :



II.5.2) Les services de vélos partagés sans stations - en FREE-FLOATING (VFF)

Les services de vélos partagés sans stations contribuent au développement de la pratique cycliste dans Paris. Ils viennent compléter l'offre de vélos partagés avec stations, Vélib'.

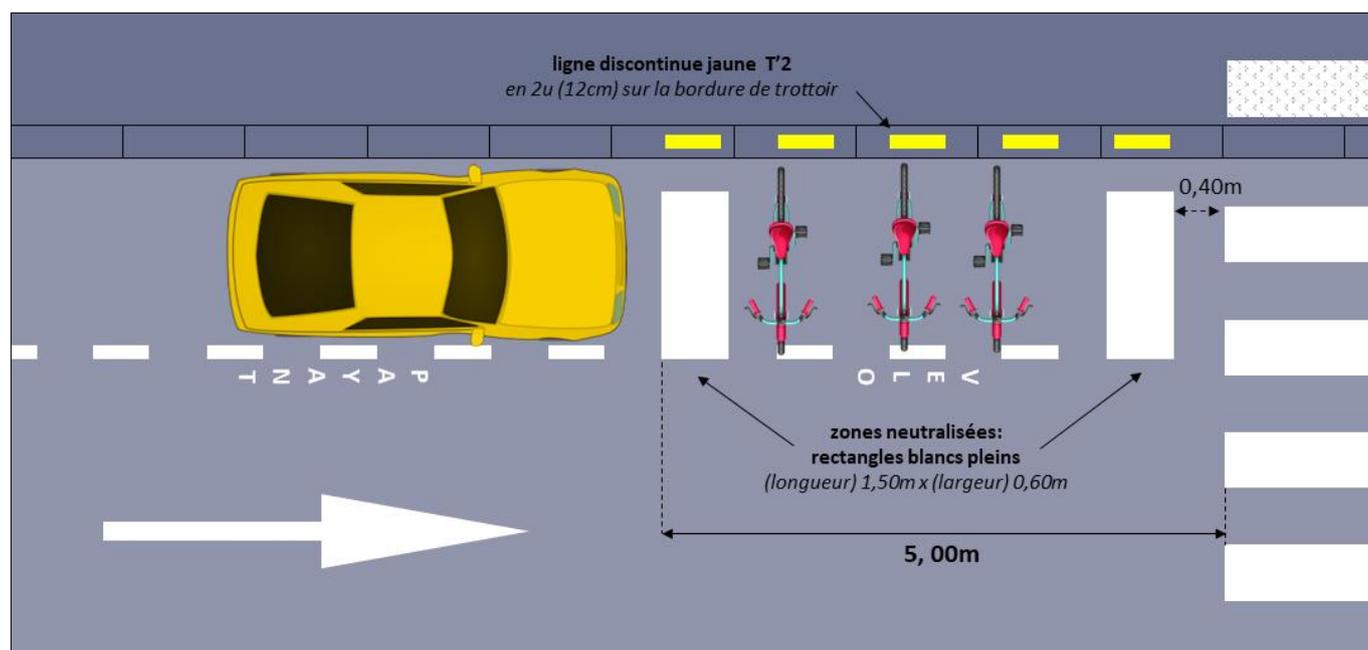
Pour organiser leur stationnement et éviter ainsi tout débordement, il est créé des zones de stationnement en simple marquage, les réservant de fait aux opérateurs de vélo en freefloating (VFF) qui disposent de béquilles et sont moins sensibles au vol.

L'implantation de ces zones est effectuée préférentiellement dans les 5 mètres en amont des passages pour piétons. De ce fait, lors de la campagne de suppression des emplacements réservés aux EDP (trottinettes) fin 2022, la majorité de ces emplacements a été remplacée par des emplacements VFF.



La matérialisation des places suit le même principe de balisage que les zones sans matériel d'accrochage.

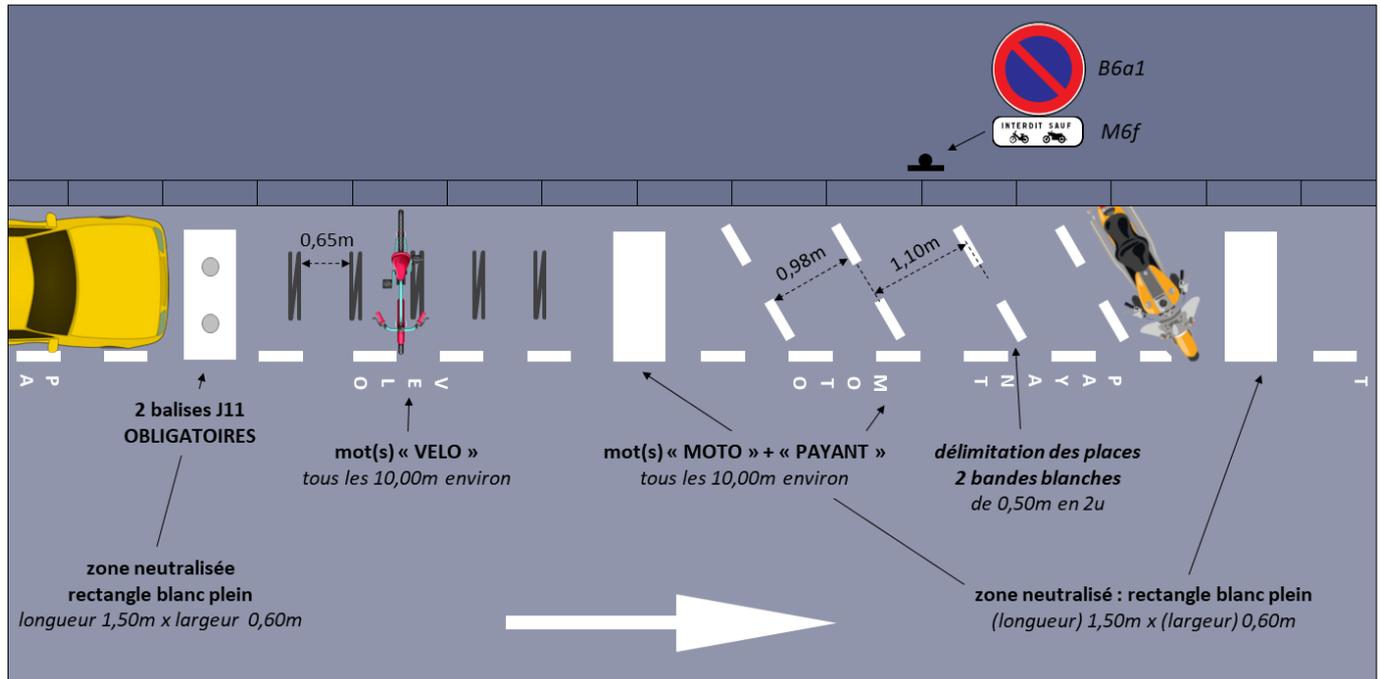
Pour éviter le stationnement d'autres véhicules, l'interdiction de stationner est matérialisée par une ligne jaune T'2 sur la bordure de trottoir.



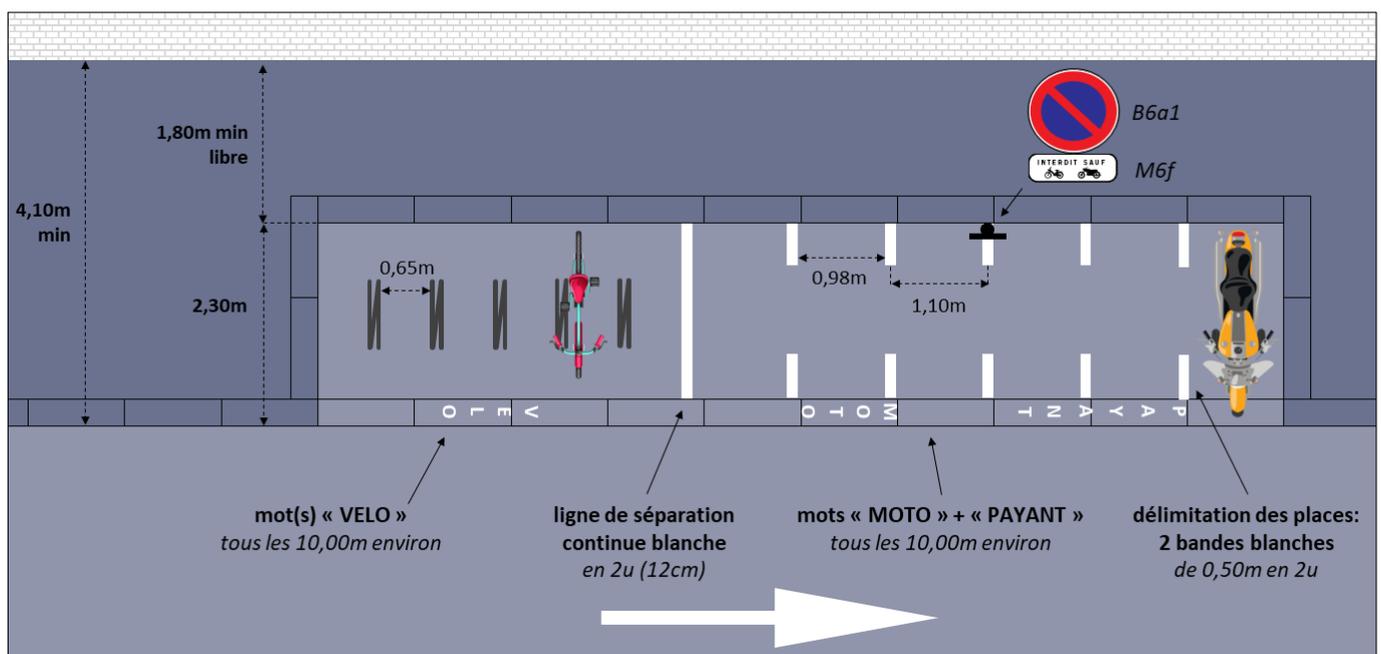
III- STATIONNEMENT CONTIGU 2/3RM ET VELOS

III.1- CAS GENERAL : STATIONNEMENT SUR CHAUSSEE

On privilégiera, en fonction des besoins, l'utilisation de ce type de zone pour permettre le stationnement de l'ensemble des deux roues.



III.2- CAS PARTICULIER : STATIONNEMENT EN LINCOLN



IV- BALISAGE DES EXTREMITES DES ZONES 2/3 RM ET VELOS

Les arceaux d'accrochage constituent des obstacles sur la chaussée et doivent faire l'objet d'un balisage, bien visible notamment en amont de la circulation générale.

Sans mobilier d'accrochage, les emplacements peuvent être délimités par de simples marquages.

IV.1- GENERALITES

Deux types de seuils sont possibles :

- une construction en bordures et dalles granit que l'on nommera seuil de type « îlot »,
- une zone neutralisée en simple marquage : rectangles ou triangles pleins, selon les configurations décrites ci-après) que l'on nommera seuil de type « marquage ».

En amont des zones équipées de mobilier d'accrochage, des balises viendront compléter ces dispositifs :

- balise J4 sur les seuils de type « îlot »

IISR partie 1 « Généralités – article 9-2 « Balises »

« La balise J4 monochevron peut être également utilisée en agglomération pour signaler un aménagement ponctuel de voirie visant à créer un rétrécissement de chaussée ou une modification de trajectoire de type chicane. »



- balises J11 sur les seuils de type « marquage »

IISR partie 1 « Généralités – article 9-2 « Balises »

« [...] ont pour objet de renforcer le marquage permanent longitudinal continu sur des points singuliers. [...] »

Elles peuvent être utilisées dans les cas suivants :

- guidage, canalisation de trafic ;
- dissuasion, empêchement de manœuvre dangereuse ;
- emploi ponctuel en agglomération, dans la perspective d'un aménagement définitif de voirie. »



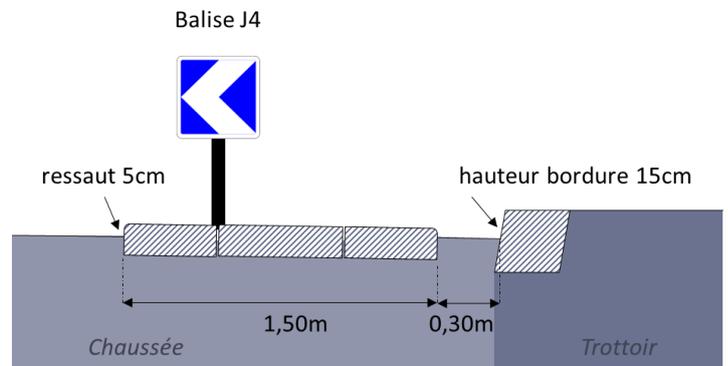
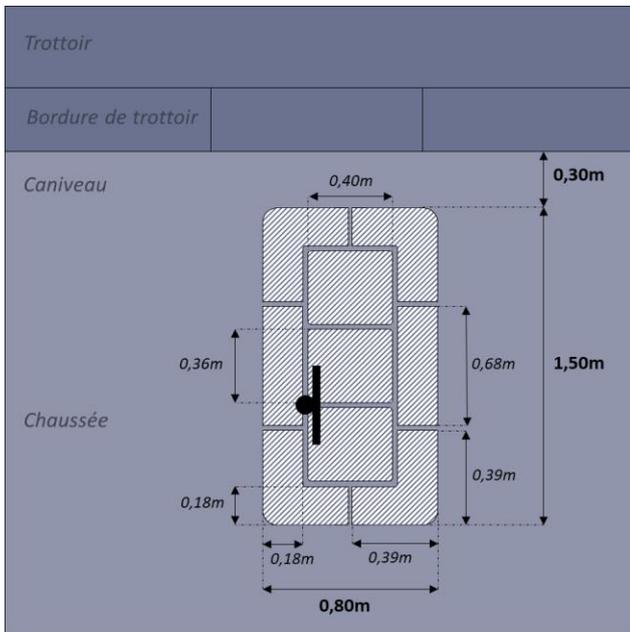
IV.1.1) Seuil de type « îlot »

Il s'agit d'une construction sur la chaussée à l'aide de bordures et dalles granit (cf. catalogue des matériaux du CMA) : de longueur 1,50m, de largeur 0,80m et positionnée à 0,30m de la bordure de trottoir.

Cet aménagement est qualitatif mais nécessite des travaux et est donc difficilement déplaçable et coûteux.

Cet îlot est obligatoirement complété par une balise J4 car il constitue lui-même un obstacle sur la chaussée.





IV.1.2) Seuil de type « marquage »

Il s'agit de zones neutralisée matérialisée en peinture blanche.

Cette option est moins coûteuse et permet de déplacer la zone de stationnement réservée plus facilement. En contrepartie elle nécessite un entretien régulier.

Selon les configurations, il peut s'agir :

- cas général : rectangles blancs pleins de longueur 1,50m et de largeur 0,60m, complétés ou non par des balises J11,



- cas du stationnement longitudinal (largeur 1,20m) : rectangles blancs pleins de longueur 0,90m et de largeur 0,60m, complétés ou non par une balise J11,

- cas des zones à proximité immédiate des PPC : triangles blancs pleins de hauteur 1,50m et de base 1,00m complétés ou non de balises J11.



IV.2- CONFIGURATION 1 : ZONE INSEREE DANS UNE FILE DE STATIONNEMENT

IV.2.1) Zone équipée de matériel d'accrochage

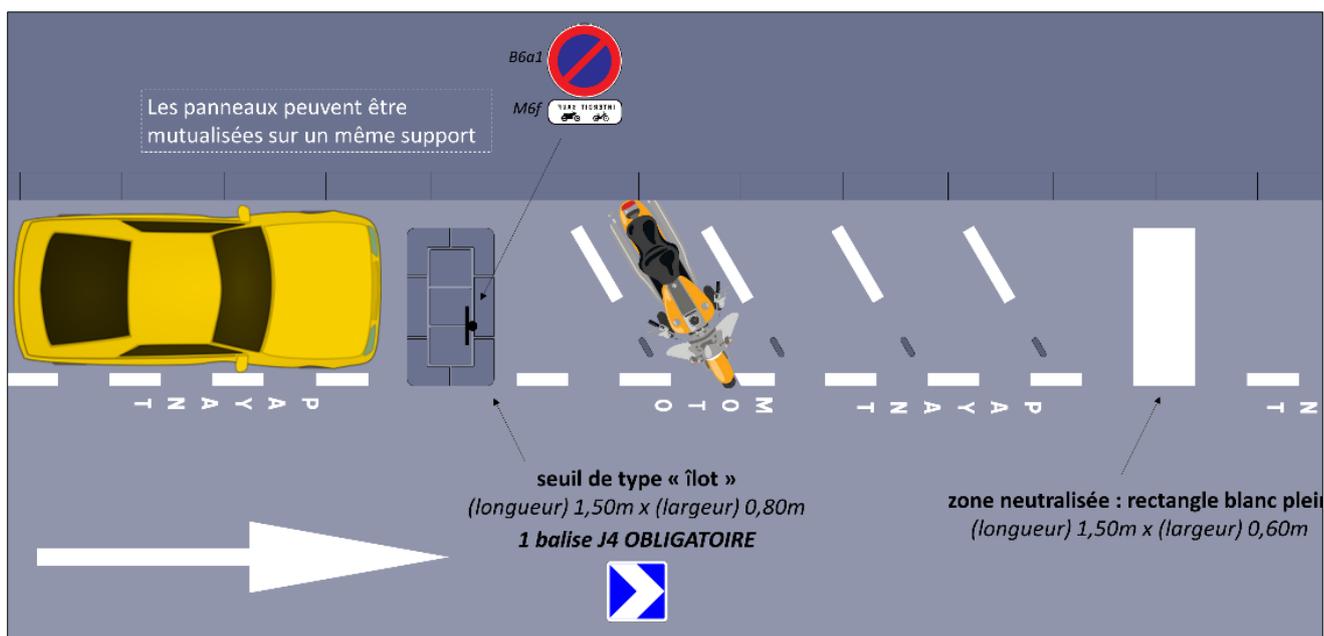
En amont de la circulation générale, une zone réservée au stationnement des 2/3RM ou vélos équipée de matériel d'accrochage doit faire l'objet d'un balisage qui prévient d'obstacles sur la chaussée (soit de type « îlot », soit de type « marquage ») équipé de balises.

En aval de la circulation générale, la zone peut être séparée de la file de stationnement par simple marquage à l'aide d'une zone neutralisée de largeur 0,60m et sans balise de type J11.

Exemples de traitement possibles :

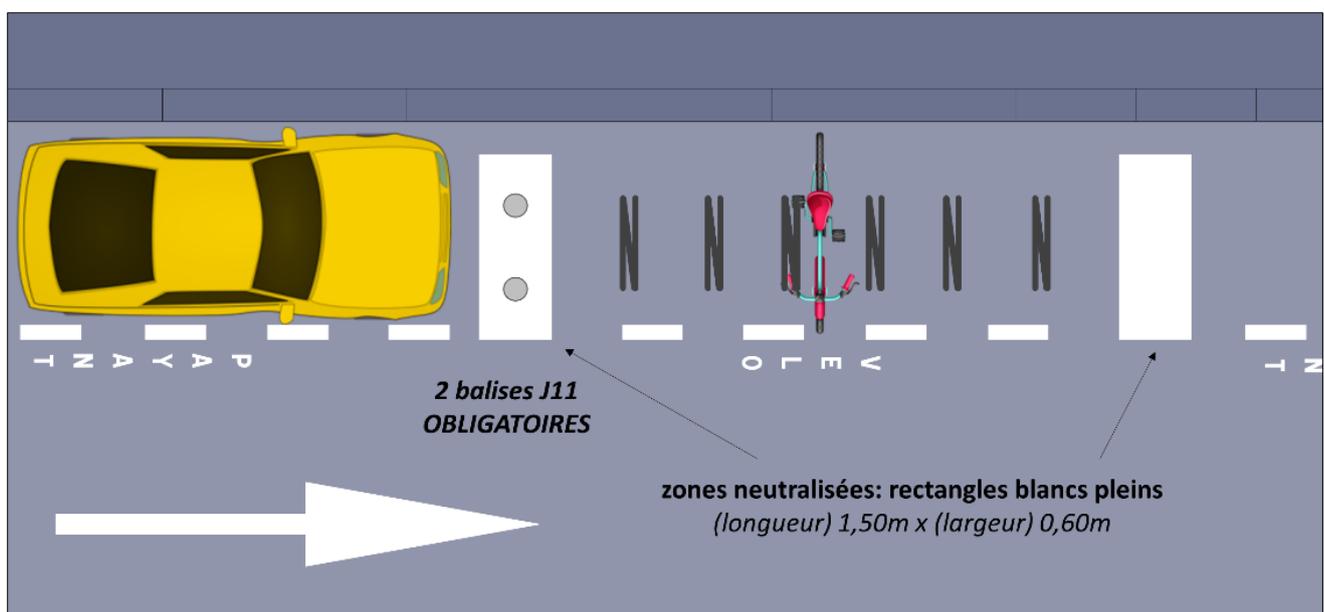
EN AMONT de la zone: seuil de type « îlot » avec balise J4 obligatoire

EN AVAL de la zone: seuil de type « marquage » pas de balise de type J11



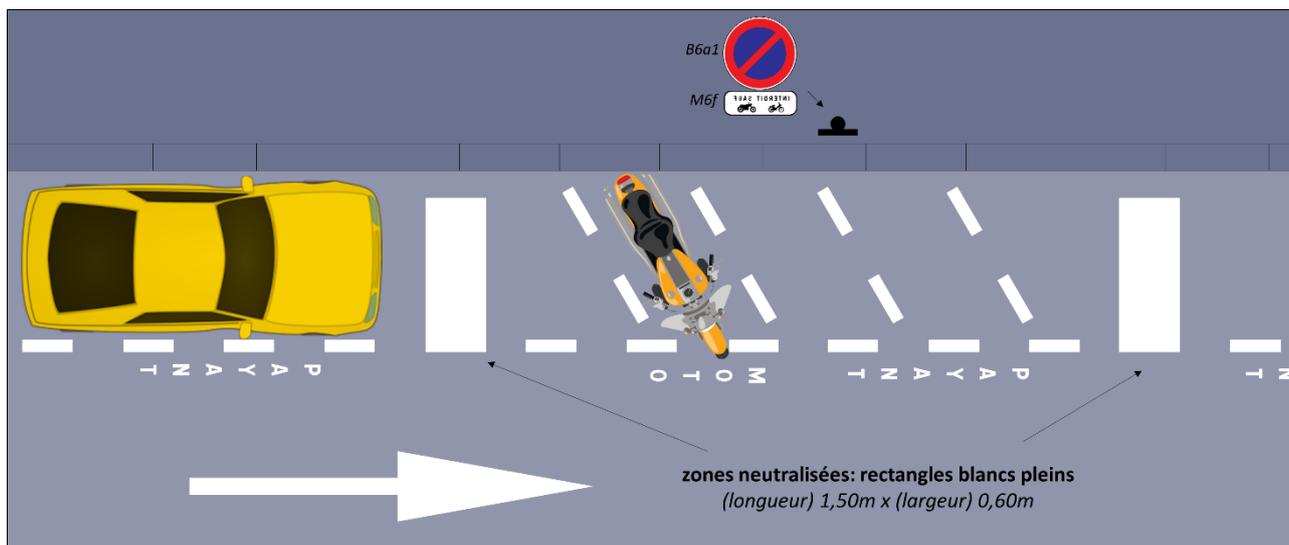
EN AMONT de la zone: seuil de type « marquage » avec 2 balises J11 obligatoires

EN AVAL de la zone: seuil de type « marquage » pas de balise de type J11



IV.2.2) Zone non équipée de matériel d'accrochage

En amont comme en aval d'une zone réservée aux 2/3RM, sans matériel d'accrochage, il convient de mettre en place une séparation avec la file de stationnement à l'aide de zones neutralisées en simple marquage de largeur 0,60m et sans balise de type J11.



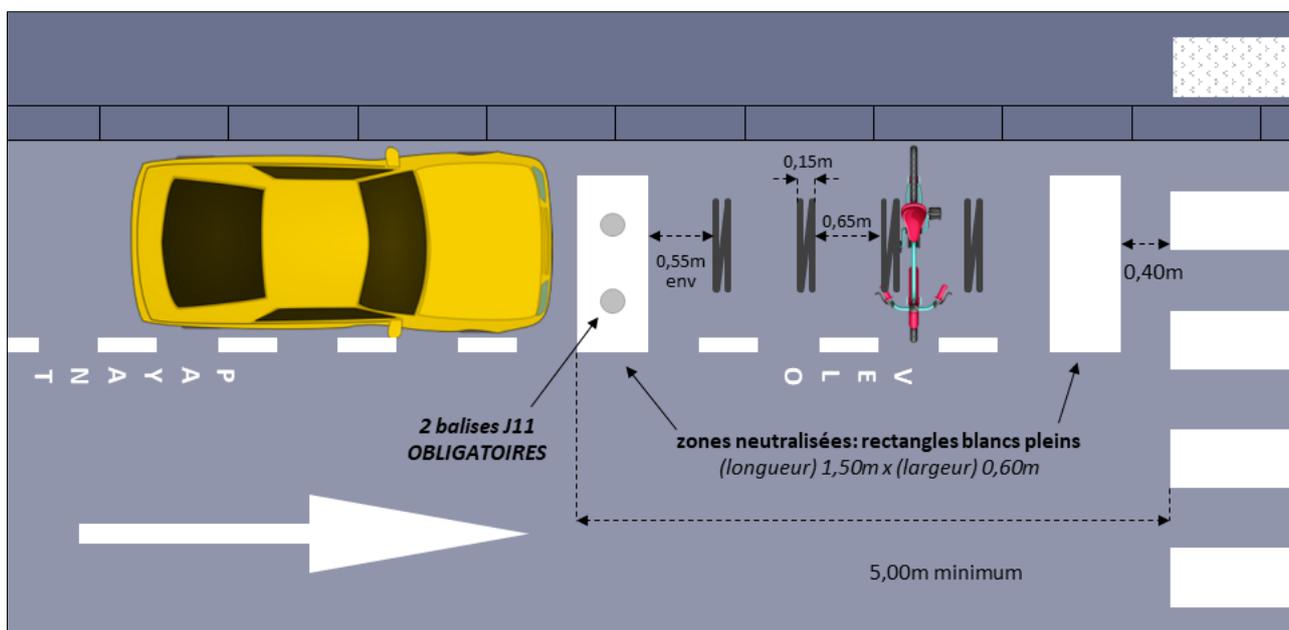
IV.3- CONFIGURATION 2 : A PROXIMITE D'UN PASSAGE POUR PIETONS

IV.3.1) En amont d'un passage pour piétons

En amont immédiat d'un passage pour piéton (5 mètres minimum), il convient de mettre en place uniquement un emplacement réservé au stationnement des vélos (en application de la loi LOM). En amont de celle-ci et de façon contigüe, il est possible d'accoler une zone réservée au stationnement des 2/3RM.

Le traitement du balisage en raison de la présence ou non de matériel d'accrochage suit la même logique que précédemment.

Concernant les aménagements implantés près d'un passage pour piétons, il convient de laisser un espace libre de tout obstacle de minimum 1 mètre pour sécuriser les piétons : il est obtenu en matérialisant une zone neutralisée de 0,60m de largeur distante de 0,40m des bandes du passage pour piétons.



IV.3.1) En aval d'un passage pour piétons

IV.3.1.a- Zones équipées de matériel d'accrochage

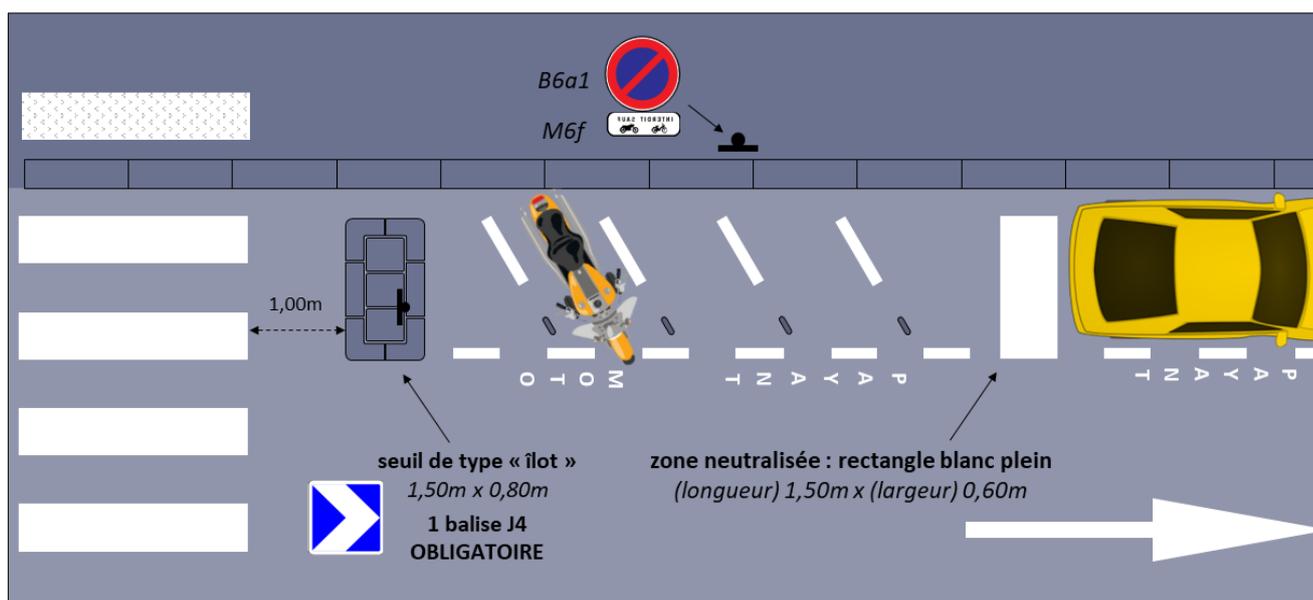
En amont de la zone réservée aux 2/3RM ou vélo, il est réalisé un seuil (de type « îlot » ou de type « marquage ») distant de 1,00m du passage pour piétons afin de sécuriser les piétons, les balises ou les constructions en granit constituant eux-mêmes un obstacle sur la chaussée.

En aval de la zone réservée aux 2/3RM ou vélo : qu'il y ait ou non continuité de stationnement, la fin de la zone est matérialisée par une zone neutralisée de largeur 0,60m et sans balise de type J11.

Traitements possibles :

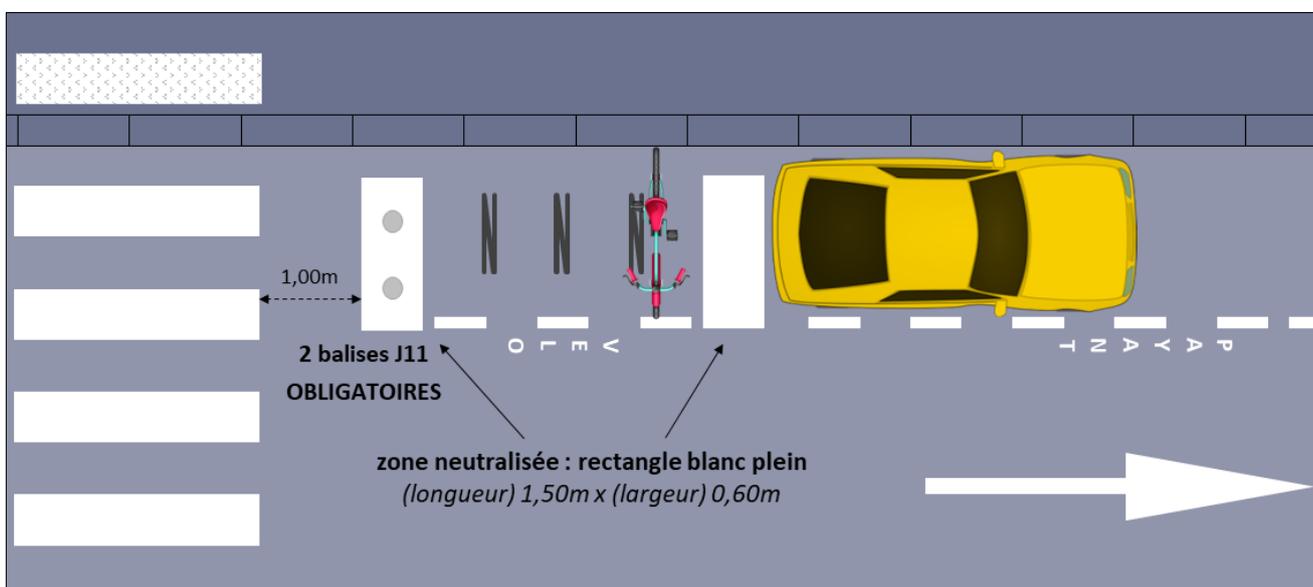
EN AMONT de la zone: seuil de type « îlot » avec balise J4 obligatoire

EN AVAL de la zone: seuil de type « marquage » pas de balise de type J11



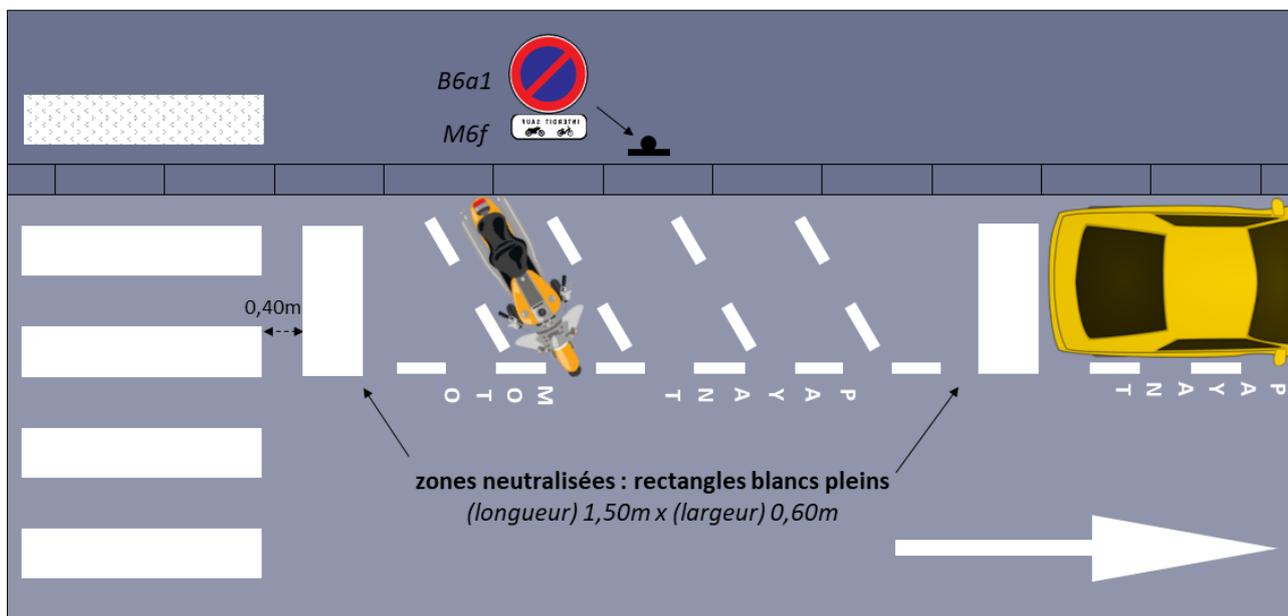
EN AMONT de la zone: seuil de type « marquage » avec 2 balises J11 obligatoires

EN AVAL de la zone: seuil de type « marquage » pas de balise de type J11



IV.3.1.b- Zones non équipées de matériel d'accrochage

A la différence du cas précédent, une zone réservée aux 2/3RM ou vélo (VFF) sans matériel d'accrochage ne nécessitant pas d'être balisée avec des balises de type J11, la matérialisation de la zone neutralisée de type « marquage » est rapprochée à 0,40m du passage pour piétons, afin de conserver un espace de sécurité libre de tout obstacle pour les piétons de 1,00m.



IV.4- CONFIGURATION 3 : A PROXIMITE D'UNE INTERSECTION (SANS PP)

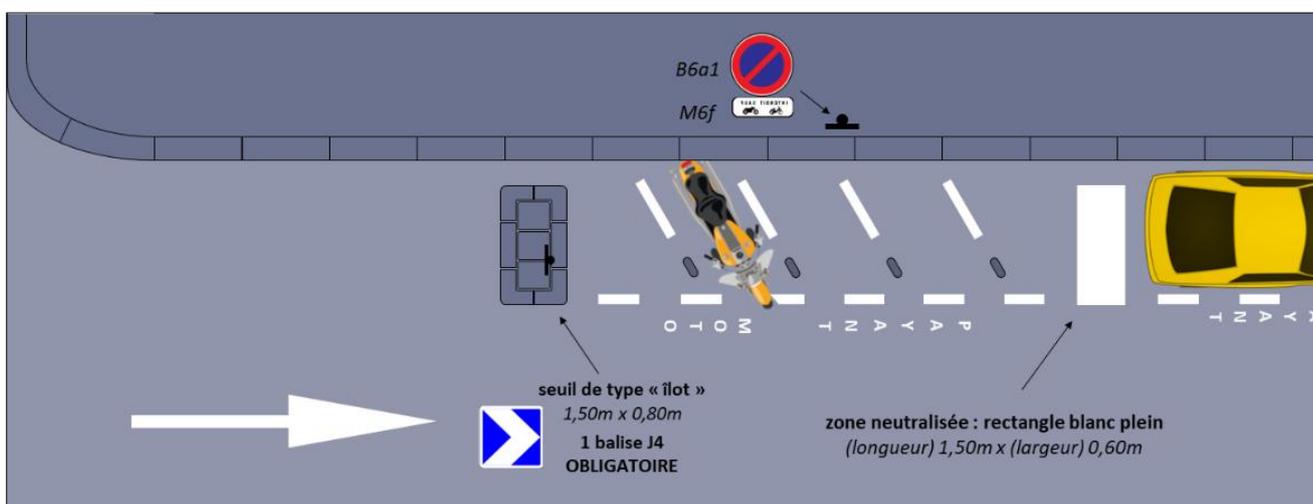
Le principe du balisage en amont et en aval de la zone réservée aux 2/3RM ou vélo est le même que pour une zone insérée dans une file de stationnement (cf. § IV-2).

IV.4.1) Zones équipées de matériel d'accrochage

Traitements possibles :

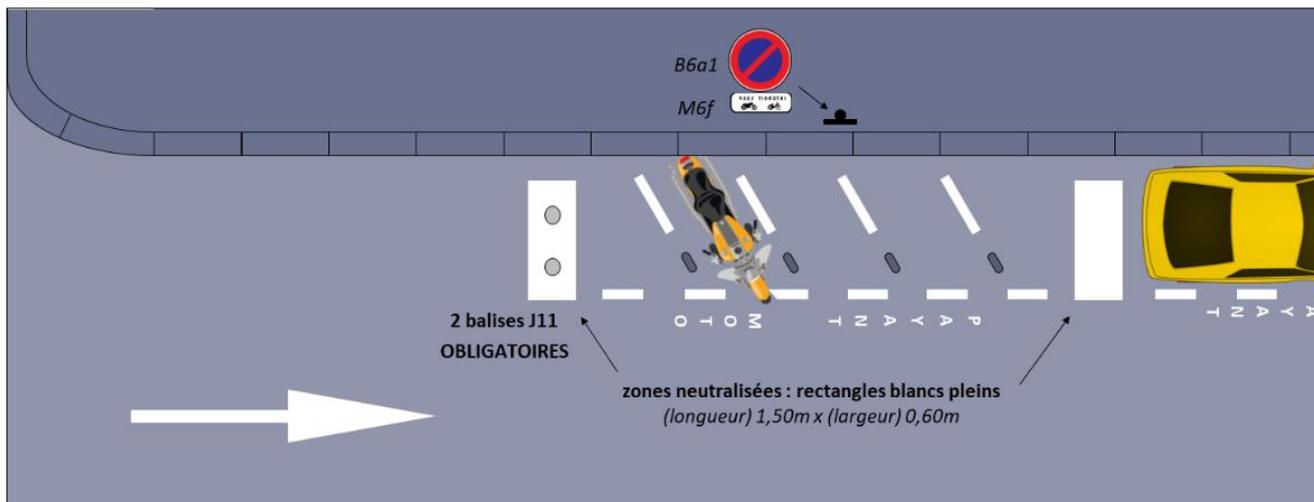
EN AMONT de la zone: seuil de type « îlot » avec balise J4 obligatoire

EN AVAL de la zone: seuil de type « marquage » pas de balise de type J11

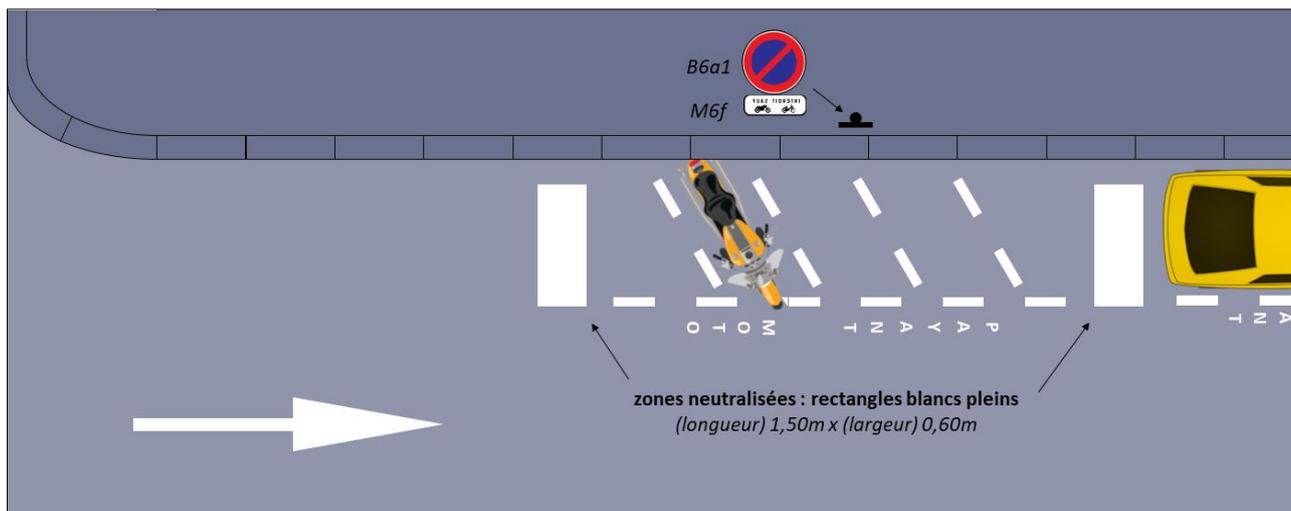


EN AMONT de la zone: seuil de type « marquage » avec 2 balises J11 obligatoires

EN AVAL de la zone: seuil de type « marquage » pas de balise de type J11



IV.4.2) Zones non équipées de matériel d'accrochage

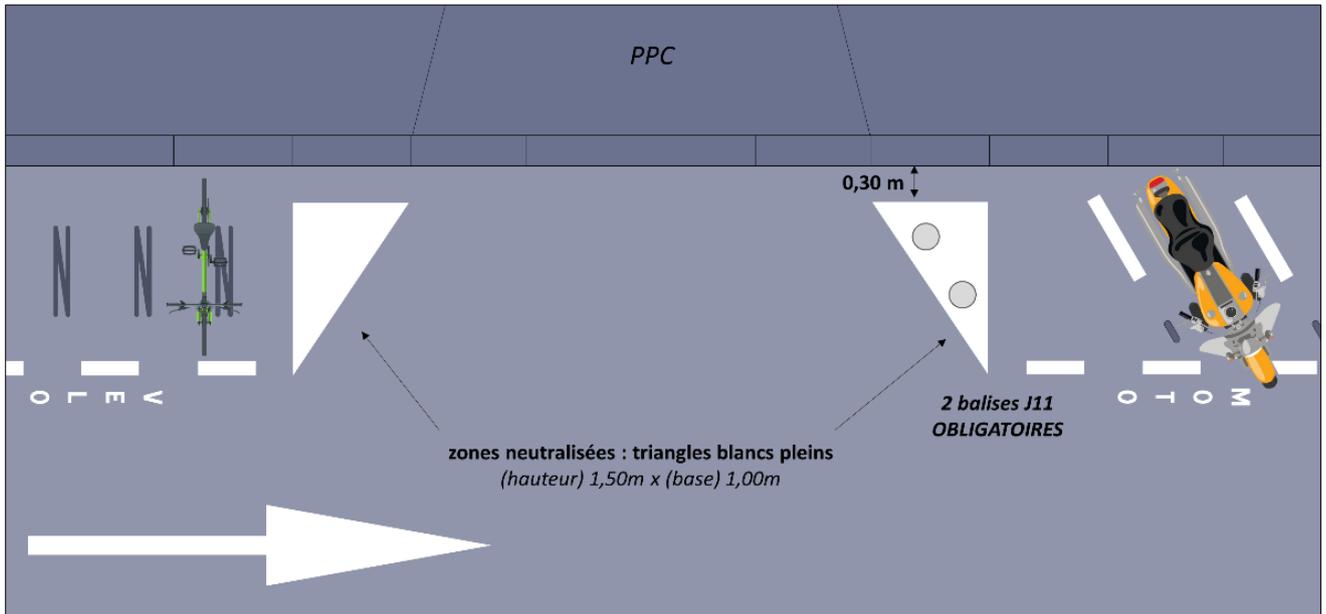


IV.5- CONFIGURATION 4 : EN AMONT ET EN AVAL D'UN PPC

IV.5.1) Zones équipées de matériel d'accrochage

EN AMONT du PPC: zone neutralisée = triangle blanc plein 1,50m x 1,00m, pas de balise de type J11

EN AVAL de la zone: zone neutralisée = triangle blanc plein 1,50m x 1,00m avec 2 balises J11 obligatoires



IV.5.1) Zones non équipées de matériel d'accrochage

EN AMONT et EN AVAL du PPC: zones neutralisées = triangles blancs pleins 1,50m x 1,00m, pas de balise de type J11

