



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Cerema

CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

LE STATIONNEMENT VÉLO

Recommandations du Cerema

Webinaire du 31 mai 2021
Stationnement vélo

LES 8 CLÉS DE RÉUSSITE POUR UNE VOIRIE CYCLABLE

Un guide pour transformer en profondeur la voirie pour la rendre plus attractive pour les cyclistes, présents et à venir



Mai 2021

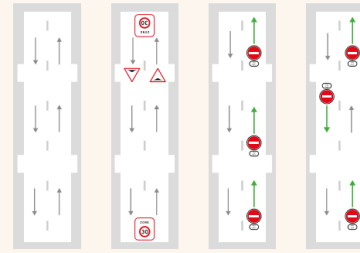
- À destination de l'ensemble des décideurs et professionnels de l'aménagement
- Intégration des évolutions récentes de la doctrine technique

VMS VITESSE LIMITE RÉELLEMENT PRATIQUÉE	TRAFFIC MOTORIZED EN UNITÉS DE VEHICULE PARTICULIER PAR JOUR (DANS LES DEUX SENS)	DÉBIT CYCLISTE SOUHAITÉ (EN NOMBRE DE VELOS PAR JOUR)		
		RESEAU CYCLABLE SECONDAIRE (TRAFFIC INFÉRIEUR À 750 CYCLISTES/JOUR)	RESEAU CYCLABLE PRINCIPAL (TRAFFIC COMPRIS ENTRE 500 ET 3000 CYCLISTES/JOUR)	RESEAU CYCLABLE À HAUT NIVEAU DE SERVICE (TRAFFIC >2000 CYCLISTES/JOUR)
30 KM/H OU MOINS	< 2000	Traffic mixte	Véloroute ou trafic mixte	Véloroute ou piste cyclable
	2000 A 4000		Bande cyclable ou trafic mixte	Piste cyclable
	> 4000	Piste ou bande cyclable		
50 KM/H	< 1500	Trafic mixte		Piste cyclable
	1500 A 6000	Piste ou bande cyclable		
	> 6000			
70/80 KM/H	< 1000	Traffic mixte	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/ bande déviée de droite	Piste cyclable
	1000 A 4000	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/ bande déviée de droite	Piste cyclable ou voie verte	
	> 4000			
RÉGIME DE PRIORITÉ		À choisir selon le contexte		Prioritaire sur le trafic sécant



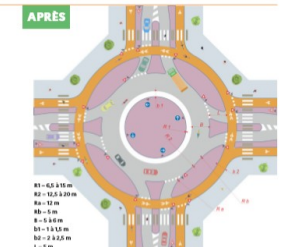
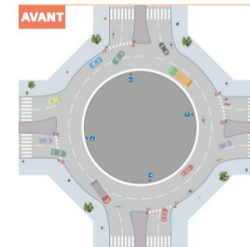
ZOOM SUR UN OUTIL FONDAMENTAL DU PLAN DE CIRCULATION : LE DOUBLE-SENS CYCLABLE

Zone 30 à double sens générale, avec dérateurs à sens, minuit la vitesse mais reste le transit



s cyclable :
artiellement
risé
s cyclables
te-bèche:
ment le transit

de l'anneau permettent le stockage d'un véhicule en cas de lit. Ils favorisent également un espacement des vitesses et une orthogonalité des trajectoires ;
ons des véhicules motorisés sont de 12 m en entrée de la sortie ;
être par réalisation d'effets intra-annulaires. Dans le cas es circulant sur la piste cyclable entourant l'anneau sont hicales entrant et sortant du giratoire.



LES 8 CLÉS DE RÉUSSITE POUR UNE VOIRIE CYCLABLE

THÈMES ABORDÉS

- La planification et la hiérarchisation du réseau cyclable
- Les outils réglementaires
- Le choix entre séparation et mixité
- La conception d'un plan de circulation
- Le traitement des intersections
- Les différents types d'aménagements
- L'apaisement des rues
- **Le stationnement**

40



8. AGIR SUR LE STATIONNEMENT

Après des décennies de politiques d'aménagement favorables à l'automobile, et malgré le virage amorcé par de nombreuses collectivités, le stationnement motorisé occupe encore une place considérable dans l'espace public. Pour laisser plus de place aux modes actifs et encourager le report modal, tout en améliorant la sécurité de l'ensemble des déplacements et le cadre de vie, il est indispensable de réfléchir à la réduction de stationnement motorisé et au développement massif d'emplacements de stationnement pour les cycles.



41

Moins de stationnement motorisé sur voirie grâce à un plan de stationnement ambitieux

Le plan de stationnement, qui s'intègre aux documents de planification de la mobilité est l'outil de référence pour atteindre ces objectifs, à l'échelle d'une ville ou d'un quartier.

Une des traductions concrètes du plan de stationnement est la réduction du stationnement sur voirie, condition indispensable pour développer l'usage du vélo. Cette réduction :

- libère de l'espace pour créer des aménagements cyclables qualitatifs ;
- limite les masques à la visibilité, dangereux pour la traversée des piétons ;
- diminue le risque d'empotéragé ;
- rend la voiture moins attractive pour les trajets courts.

AVANT



APRÈS



3

INTRODUCTION

Contexte de transformation de l'espace public

- ⇒ Le partage de la voirie se rééquilibre en faveur des piétons, des cyclistes, des transports collectifs
- ⇒ Réduction des chaussées, moins de voies de circulations pour les véhicules motorisés
- ⇒ Question du stationnement



Un sujet au croisement de nombreux enjeux :

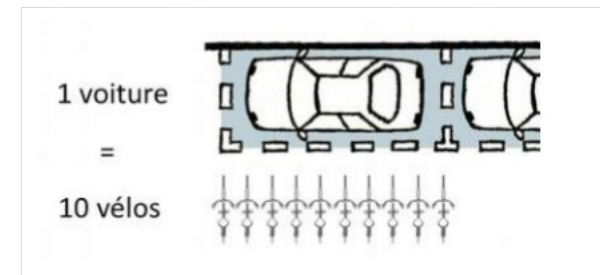
- Consommation d'espace urbanisé
 - Mobilité
 - Cadre de vie
 - Dynamisme urbain
- ... et sur lequel les collectivités ont une prise directe.



Une géographie complexe

Au-delà de l'espace public, elle s'étend :

- Aux espaces privés rattachés au logement
- Aux activités tertiaire et commerciale
- Aux divers équipements du territoire



INTRODUCTION

Le stationnement des vélos, une composante essentielle de toute politique cyclable

Accéder à un vélo

- Acheter un vélo adapté et bon marché
- Réparer son vélo
- Louer un vélo
- Trouver des accessoires

Se déplacer à vélo en sécurité

- Utiliser un réseau cyclable suffisamment sûr et maillé
- Stationner son vélo de façon sûre aux points d'origine et de destination
- Utiliser les transports collectifs en complémentarité

Être conforté dans sa pratique

- Par des actions de communication de la ville
- Par la mise en place de plans de mobilité par les entreprises et les administrations

A quelle échelle ?

De la ville ou de l'agglomération

Dans quels lieux ?

- A domicile (quartier résidentiel, logements collectifs ...)
- Sur les lieux de destination (commerces, établissements scolaires, équipements publics, culturels, lieux de travail ...)
- Sur l'espace public ou dans les pôles d'échanges

METTRE EN PLACE UNE POLITIQUE DE STATIONNEMENT VÉLO

- La mise en place d'une **concertation** avec les différents partenaires impliqués
- La détermination d'une **offre** en adéquation avec la demande
- Une **marge** doit être prévue pour prendre en compte les évolutions favorables très souvent constatées de la demande, une fois le dispositif de stationnement mis en place
- Le choix des **dispositifs** à mettre en œuvre selon les critères (accessibilité, sécurité, implantation...) et les types (longue, moyenne ou courte durée) de stationnement retenus
- Un **suivi du taux d'occupation** qui permettra d'adapter le système mis en œuvre.



CRITÈRES DU STATIONNEMENT DES VÉLOS

Visible

- ✓ Environnement de fort contrôle social (lieux de passage)
- ✓ Mise en place d'une signalétique dédiée de rabattement vers et sur ces lieux de stationnement peut améliorer leur visibilité et leur utilisation

Pratique, accessible, facile à utiliser

- ✓ Sans conflit avec les autres usagers de l'espace public et en minimisant les obstacles à son cheminement



Sécurisé

- ✓ Possible d'attacher à la fois le cadre et la roue avant
- ✓ Localisation dans des lieux de passage, permettant un fort contrôle social (plus dissuasive vis-à-vis du vol par rapport à une localisation dans un endroit « à l'abri des regards »)

En quantité suffisante

- ✓ Selon le type de stationnement et l'implantation, il est souhaitable de réserver de l'emprise pour une éventuelle augmentation du nombre de places

Éclairé

- ✓ L'éclairage doit être suffisant pour stationner et attacher le vélo.
- ✓ Il peut être nécessaire d'installer un éclairage dédié dans les situations suivantes : éclairage insuffisant des rues ; rues peu fréquentées de nuit ; pour les consignes collectives aux abords et à l'intérieur.

CRITÈRES DU STATIONNEMENT DES VÉLOS

Les grandes questions à se poser

- Implantation des emplacements de stationnement (***Où ?***)
- Disposition et conception des emplacements (***Comment ?***)
- Types d'équipements (***Quel matériel ?***)

1. IMPLANTATION DES EMPLACEMENTS

Quelques principes



Une règle fondamentale : la proximité

Le stationnement pour les vélos, afin de répondre aux besoins réels des cyclistes, doit être situé prioritairement à proximité ou dans le prolongement du cheminement du cycliste



Une question primordiale : pour quelle durée ?

L'accès au parc de stationnement doit être à une distance de la destination du cycliste en lien avec le but et la durée du stationnement

1. IMPLANTATION DES EMPLACEMENTS

Courte durée



Moins d'1h



Une distance jusqu'à 20 m est acceptable



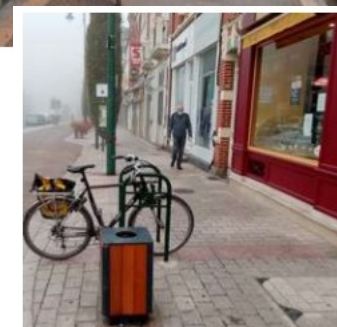
Priorité : accès direct et facilité de stationner le vélo



Dans les rues commerçantes, aux abords des magasins, services publics



Ne pas gêner le déplacement des piétons, et notamment les personnes à mobilité réduite



1. IMPLANTATION DES EMPLACEMENTS

Moyenne durée



Entre 1 et 12h



Une distance de 30 à 50 m est acceptable



Priorité : stationnement sécurisé et couvert



Lieux de travail, loisirs parcs publics, entreprises, établissements scolaires



La ville de Lille a installé des boxes de 5 places dans les différents quartiers de la ville

1. IMPLANTATION DES EMPLACEMENTS

Longue durée



Jours



Une distance jusqu'à 70 m est acceptable *si les services proposés sont attractifs*



Priorité : espaces sécurisés (locaux gardés) + services proposés (station de gonflage, fontaine d'eau)



Parkings relais, gares et pôles d'échange



Le stationnement doit être visible et l'agencement de l'intérieur doit être pratique et lisible, même la nuit



Consigne à vélos à Nantes

2. DISPOSITION ET CONCEPTION DES EMPLACEMENTS

Dimensions

Dimensions standard d'un vélo :

- guidons variant de 0,50 et 0,65 m maximum
- longueur variant de 1,80 à 2 m maximum.

Pour les vélos standards, les dimensions des emplacements sont :

- Profondeur de **2 m**, avec un minimum de **1,8 m**
- Largeur de **0,65 m**, distance nécessaire entre les vélos pour accueillir la largeur standard des guidons
- En dessous de cette distance, il est probable que **seulement un espace sur deux soit occupé**.

Ces dimensions permettent d'insérer les espaces de stationnement dans les bandes de stationnement longitudinal des voitures.

2. DISPOSITION ET CONCEPTION DES EMPLACEMENTS

Dimensions

	Bipporteur	Triporteur	Vélo allongé
Longueur	2,60 m	2,30 m	2,00 m
Largeur	70 cm	90 cm	50 cm

Vélos cargo : 2,60 m x 1 m

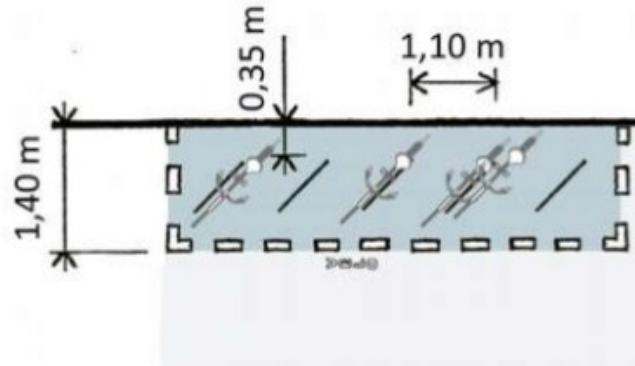
Leur insertion dans l'espace public se fait :

- soit par la réalisation d'un emplacement spécifique
- soit en s'insérant dans du stationnement vélos longitudinal
- soit dans des poches de stationnement VL perpendiculaire
- peuvent être placés à côté d'un stationnement longitudinal PMR qui présente une profondeur de 3,30 m.

À ce jour il existe peu d'exemple de leur prise en compte.

2. DISPOSITION ET CONCEPTION DES EMPLACEMENTS

Organisation



Organisation en épi à 45°

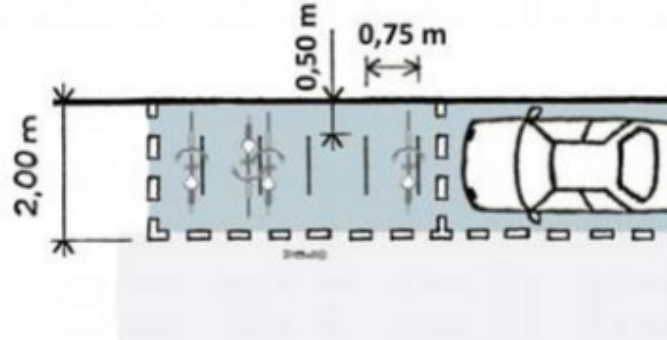
- Profondeur de **1,40 m**, avec un minimum d'**1,20 m**
- Intégration dans le stationnement longitudinal des véhicules légers

Les +

- Pour cette disposition, les guidons sont moins susceptibles de s'enchevêtrer, la profondeur et l'espace de manœuvre nécessaires sont réduits.
- Pour les espaces contraints, le stationnement en angle permet de diminuer la surface utilisée et de prévoir plus de stationnements pour les vélos.

2. DISPOSITION ET CONCEPTION DES EMPLACEMENTS

Organisation

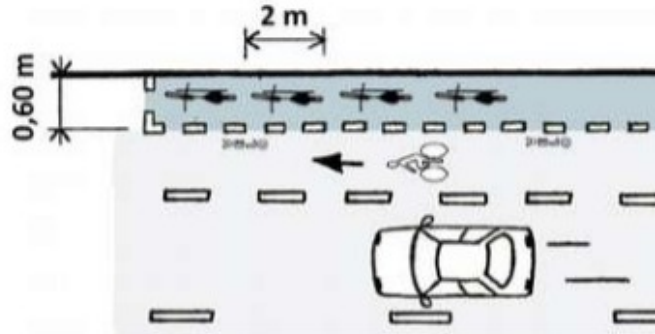


Organisation perpendiculaire

- Profondeur de **2 m**, avec un minimum d'**1,80 m**
- Intégration dans le stationnement longitudinal des véhicules légers

2. DISPOSITION ET CONCEPTION DES EMPLACEMENTS

Organisation



Organisation longitudinale

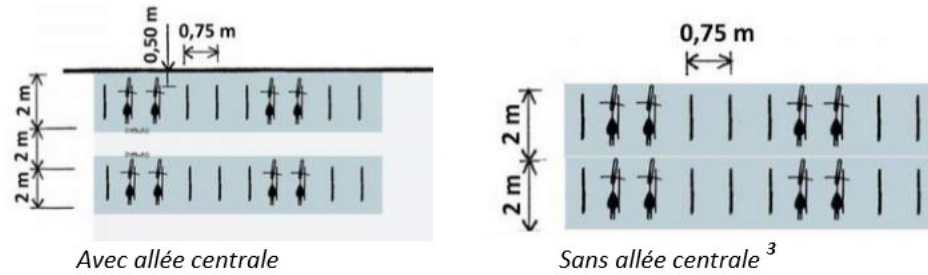
- Profondeur de **0,60 m**
- Longueur de **2 m**

Les +

- Correspond aux besoins des commerces de proximité où les usagers effectuent de nombreuses visites, mais brèves
- Accessible aux vélos allongés de type biporteur/triporteur

2. DISPOSITION ET CONCEPTION DES EMPLACEMENTS

Organisation



Organisation en poche

- Profondeur de **2 m**, avec un minimum d'**1,80 m** (idem que l'organisation perpendiculaire)

3. TYPE D'ÉQUIPEMENT

Arceaux

- Permettent l'appui du vélo pour le stabiliser et la pose d'un antivol en U pour attacher une roue et le cadre à un point fixe

Points d'attention :

- Le diamètre du tube ne doit pas être trop important, au risque que les U et les cadenas articulés ne puissent être utilisés.
- S'ils sont implantés sur le trottoir, il devront respecter les règles de détectabilité par les PAM.

Les + :

- L'arceau est facile à utiliser et convient à la majorité des vélos.
- Sa conception est simple et solide, ce qui le rend facile à installer et difficile à vandaliser.
- Il est peu onéreux et requiert un entretien minimal.



3. TYPE D'ÉQUIPEMENT

Boxes à vélo

- Répondent au besoin de stationnement résidentiel (pour pallier au manque de stationnement dans les immeubles ou sécurisé sur l'espace public)

Les + :

- Une solution qui peut être transitoire avant l'installation d'un équipement de plus grande capacité comme un abris à vélo



3. TYPE D'ÉQUIPEMENT

Consignes individuelles

- Utilisées lorsqu'une protection contre le vol et le vandalisme est nécessaire et lorsque la demande est trop faible pour créer une vélostation (petites gares, arrêts de bus...)
- Louées à des particuliers sur des périodes variant d'un jour à l'année

Points d'attention :

- Vigilance sur une éventuelle privatisation de ces espaces

Les + :

- Rassurant pour l'utilisateur : option de verrouillage à clé, cadenas, clavier numérique, ...



3. TYPE D'ÉQUIPEMENT

Consignes collectives

- Espace fermé (accès sécurisé par badge, clé ou autre mode de contrôle), couvert, pouvant disposer d'un éclairage à l'intérieur.
- Aux abords des arrêts de transports collectifs

Les + :

- Rassurant pour l'utilisateur : option de verrouillage à clé, cadenas, clavier numérique, ...



Merci !

Des questions ?



johanne.collet@cerema.fr