

Sujet élaboré par une cellule pédagogique nationale

---

**EXAMEN PROFESSIONNEL DE PROMOTION INTERNE ET EXAMEN  
PROFESSIONNEL D'AVANCEMENT DE GRADE DE TECHNICIEN  
PRINCIPAL TERRITORIAL DE 2<sup>ème</sup> CLASSE**

**SESSION 2021**

**ÉPREUVE DE RAPPORT AVEC PROPOSITIONS OPÉRATIONNELLES**

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

**Rédaction d'un rapport technique portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt. Ce rapport est assorti de propositions opérationnelles.**

Durée : 3 heures

Coefficient : 1

**SPÉCIALITÉ : DÉPLACEMENTS, TRANSPORTS**

**À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :**

- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

**Ce sujet comprend 29 pages.**

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend  
le nombre de pages indiqué.**

*S'il est incomplet, en avertir le surveillant.*

Vous êtes technicien principal territorial de 2<sup>ème</sup> classe, chargé de mission vélo à la direction des espaces publics de Techniagglo. Cette intercommunalité qui regroupe 100 000 habitants se compose de 5 communes urbaines et 30 communes péri-urbaines et rurales de moins de 1 000 habitants. Le Vice-président en charge des déplacements urbains vous a fait part de sollicitations régulières d'administrés pour la création d'espaces de stationnement vélo à proximité de leur domicile. L'attente est particulièrement forte dans les secteurs urbains de l'agglomération où les voitures ainsi que les deux roues motorisés dominent un espace public exigu.

Dans un premier temps, le Vice-président vous demande de rédiger à son attention, exclusivement à l'aide des documents joints, un rapport technique sur le stationnement vélo en milieu urbain.

**10 points**

Dans un deuxième temps, il vous demande d'établir un ensemble de propositions opérationnelles en vue de déployer une politique communautaire pour le stationnement cyclable.

Pour traiter cette seconde partie, vous mobiliserez également vos connaissances.

**10 points**

**Liste des documents :**

- Document 1 :** « Le vol de vélo : un frein important pour développer la pratique » - *fub.fr* - 5 octobre 2020 - 2 pages
- Document 2 :** « Le stationnement des vélos, levier de l'intermodalité » - *lemoniteurbtp.fr* - 7 décembre 2020 - 2 pages
- Document 3 :** « Fiche vélo. Stationnement collectif de vélos. La Bicycletterie à Bordeaux » - Martine Louveau - *Certu* - août 2010 - 4 pages
- Document 4 :** « Lille : Les premiers box à vélos débarquent dans l'espace public » - *20minutes.fr* - 19 septembre 2019 - 2 pages
- Document 5 :** « Note de synthèse et d'analyse de la réglementation relative aux espaces privés réservés au stationnement des vélos » - *SARECO* - novembre 2020 - 7 pages
- Document 6 :** « Neutralisation du stationnement motorisé dans les 5 m en amont du passage piéton d'ici au 31 décembre 2026 » (extraits) - *Cerema* - janvier 2020 - 4 pages
- Document 7 :** « L'échappée belle du vélo » - *lagazette.fr* - juin 2020 - 2 pages
- Document 8 :** « Sceaux expérimente des aménagements vélo » - *lagazette.fr - Club Techni.Cités* - 30 août 2019 - 2 pages
- Document 9 :** « Trouver où installer des stationnements de vélos, c'est simple comme une plateforme mobile » - *lagazette.fr* - 29 mai 2020 - 2 pages

**Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.**

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.



## Le vol de vélo, un frein important pour développer la pratique

Trop de vélos sont volés sur l'espace public. Antivol cisailé, roue restant seule attachée à son arceau... de nombreux cyclistes renoncent à réinvestir dans l'achat d'un vélo de bonne qualité. Pourtant avec quelques règles simples, le risque de vol peut être considérablement réduit.

### Arceau, abri couvert ou espace fermé : que choisir ?

Un vélo appuyé sur un mur offre beaucoup plus de tentation que s'il est attaché à un



point fixe. C'est pourquoi les cyclistes sont à l'affût des poteaux de signalisation et des barrières de sécurité lorsqu'ils ne trouvent rien d'autre à proximité. Mais il s'agit d'une tolérance car, selon les configurations, ce stationnement peut gêner, voire blesser un piéton malvoyant ou un enfant. Une politique cyclable doit toujours comporter un volet « stationnement ». Le choix du type de mobilier est fonction de la durée du

stationnement : pour une courte durée, moins de deux heures – commerces de proximité, bibliothèque, service administratif – un simple arceau extérieur suffit. Pour plusieurs heures – espace culturel, cinéma, centre commercial – l'arceau doit être protégé des intempéries et situé dans un lieu de passage bien visible. Pour encourager l'intermodalité vélo-transport public sur le trajet domicile-travail ou domicile-étude, l'idéal est un espace fermé et sécurisé.

### L'arceau, le préféré des cyclistes



L'arceau cumule beaucoup d'avantages : pouvoir accrocher au moins le cadre et une roue ; coût très abordable ; facilité d'adapter leur nombre au réel besoin. Regroupés en série de cinq, espacés de 50 à 60 cm, les arceaux accueillent une dizaine de cycles pour l'équivalent d'une place automobile. Positionnés en amont du carrefour, sur la chaussée, ils améliorent la visibilité réciproque au niveau de la traversée piétonne en constituant une barrière physique au stationnement automobile illicite. Les nouvelles dispositions du code de la Route (art. R 417-11) considérant comme très gênant pour la circulation publique l'arrêt ou le stationnement sur une distance de 5m en amont des passages piétons dans le sens de la circulation encouragent ce dispositif

(décret 2015-808 du 02/07/2015 relatif au plan d'actions pour les mobilités actives et au stationnement). Mais la sécurité offerte par l'arceau dépend de la qualité de l'antivol choisi : le système en U reste une excellente référence (cf résultats de la commission test d'antivols).



Pour des abris couverts, les dispositifs mis sur le marché sont nombreux allant de la combinaison d'arceaux à la surélévation d'un vélo sur deux pour gain de place. La capacité dépend du lieu, de l'environnement, de l'aire d'attraction : une dizaine de places à chaque arrêt tram (hors fin de ligne et stations de correspondance), une quinzaine pour les visiteurs d'un centre administratif, une cinquantaine en différentes unités pour un centre commercial...

## Les systèmes de longue durée fermés

Le guide FUB consacré au stationnement sur espaces privés donne plusieurs pistes transposables sur l'espace public : emplacement, adaptation de l'offre à la demande, matériel... Pour favoriser la complémentarité des modes individuels et collectifs, la loi n° 2013-431 du 28/05/2013 portant diverses dispositions en matière d'infrastructures et de services de transports intègre à l'article L1211-3 du code des transports la « création d'aires de stationnement sécurisé pour les cycles dans les gares nouvelles et les réaménagements des gares existantes du réseau ferré ». Cette mesure complète l'obligation de stationnement longue-durée relative aux immeubles d'habitat et de bureau (cf. fiche stationnement des vélos sur espaces privés).



Beaucoup d'exploitants s'interrogent sur les équipements à prévoir, leur dimensionnement, l'emplacement... ce dernier point est décisif pour assurer l'utilisation du dispositif : 50 m du lieu d'embarquement, maxi 100 m, au même niveau que les quais ou avec un accès direct rapide ; un système d'accroche des vélos simple et sûr. L'objectif est d'offrir aux usagers un stationnement sécurisé au moins à chaque extrémité de ligne, voire sur des points intermédiaires très fréquentés. La capacité est à adapter au contexte : choisir sur la base de la pratique attendue et non de la pratique actuelle (15 à 20% de part modale), soit entre la trentaine de places d'une gare secondaire de périphérie et les milliers d'emplacements offerts et tous occupés à Strasbourg . Les horaires d'ouverture des services de type vélostation doivent coller avec la clientèle selon qu'il s'agit d'emprunter un TER (horaires de navetteurs) ou un TGV (amplitudes plus grandes : 5h à 23h). L'accès aux usagers occasionnels, touristes signifie une offre tarifaire à la journée avec une procédure simplifiée pour accéder au service (le succès des vélos en libre-service en est la preuve).

D'autres points sont aussi déterminants :

- signalétique claire et standardisée, pour rendre l'aire de stationnement facilement repérable,
- itinéraires cyclables permettant d'accéder et de repartir aisément,
- accès pratique (carte sans contact), ouverture automatique de la porte pour ne pas avoir à poser son vélo pendant l'opération,
- ambiance agréable, sécurisante (éclairage, couleur, ...)



# Le stationnement des vélos, levier de l'intermodalité

Laurent Miguet – 7 décembre 2020

L'état de grâce traversé en 2020 par la Petite reine pourrait trouver un nouvel amplificateur dans la loi d'orientation sur les mobilités. Cette perspective a imprégné les 24ème rencontres de l'association Vélo & Territoires, le 4 décembre en partenariat avec le groupement des autorités responsables de transport et le think tank Transport développement intermodalité environnement.

Au moins 92 000 nouveaux stationnements vélo sécurisés équiperont les gares de la SNCF d'ici au 1er janvier 2024.

En application de la loi d'orientation sur les mobilités (Lom), « **un décret en cours d'examen par la commission nationale d'évaluation des normes fixera la liste des gares et le nombre de stationnements pour chacune d'entre elles** », a dévoilé Thierry Du Crest, coordinateur interministériel pour le développement du vélo, le 4 décembre aux 24èmes rencontres « Vélo & Territoires » réunies sur le thème « Intermodalité : quelle place pour le vélo ? ».

## Le sud montre l'exemple

Le décret en instance décline une obligation imposée à toutes les autorités organisatrices de la mobilité (AOM) : **au 1er janvier prochain, la loi leur impose l'affichage du nombre de nouveaux emplacements sécurisés qu'elles prévoient de déployer jusqu'en 2024, en application du plan vélo.** « Le stationnement, c'est ce qui changera le plus vite dans les années à venir. Il joue un rôle de déclencheur. Son utilisation donne envie aux décideurs d'amplifier le mouvement », espère Thierry Du Crest.

**La région Sud devance la loi par la signature imminente d'un contrat de performance avec SNCF Gares et Connexions.** Dans cette feuille de route décennale, « **le vélo mobilisera 10 à 15 millions d'euro** », annonce Marine Dolle, chargée de l'intermodalité à la direction des infrastructures et des grands équipements.

Sans s'arrêter au seuil bas de 275 voyageurs par jour fixé par la loi, **la Région étudiera l'équipement de chacune de ses 145 gares SNCF, avec un objectif de 3700 stationnements.** L'ambition de la collectivité s'applique à sa propre ligne ferroviaire des Chemins de fer de Provence, ainsi que dans les gares routières du réseau interurbain.



## Rénover les abords des gares

Mais pour Marine Dolle, la clé du succès réside dans la coordination entre tous les maillons de la chaîne qui concourt à fluidifier l'intermodalité vélo. « De ce point de vue, **la voirie proche des gares constitue le sujet crucial, qui concerne l'ensemble des AOM.** Nous n'avons pas encore arrêté la méthode, mais **nous commencerons par les métropoles et agglomérations**, et nous chercherons à orienter les financements européens dans cette direction, peut-être par des appels à projets », précise la chargée de mission.

A l'issue d'une année sans précédent dans la pratique du vélo en France, l'alignement des étoiles nationales, régionales et locales donne corps au rêve formulé par Guy Le Bras, directeur du Groupement des autorités responsables de transports (Gart) : dupliquer dans les villes moyennes de France le modèle qu'il a observé à Offenbourg (Bade Wurtemberg), à 20 mn de train de Strasbourg.

« Le quai numéro 1 s'est reconverti en garage à vélos », a-t-il découvert ébloui, de retour de Berlin en compagnie de Roland Ries, alors maire de Strasbourg et vice-président du Gart. Le parking sécurisé s'ajoute aux milliers de places offertes aux cyclistes aux abords de la gare.

## Penser la complémentarité

« Nous avons des progrès à faire pour transformer nos systèmes qui organisent chaque mode indépendamment des autres. **Avec la place qu'elles accordent aux mobilités actives pensées dans une logique de complémentarité, les AOM de la loi Lom donnent à la France une chance de rattraper son retard dans la part modale du vélo** », se réjouit Guy Le Bras.

L'espoir du directeur du Gart se heurte toutefois à un obstacle financier de taille : « Le versement mobilité pourrait financer le vélo, si nous en disposions cette année. Mais en l'absence de compensation par l'Etat dans les lois de finance rectificatives 3 et 4, nous mesurons les limites du quoi qu'il en coûte », s'insurge Guy Le Bras, en écho au tollé unanime du bloc local.

## Opportunités financières

Les collectivités pourront toutefois puiser à deux sources rappelées aux 24èmes rencontres : « **Jusqu'en novembre 2021, le programme Alvéole, alimenté par les certificats d'économie d'énergie, finance jusqu'à 60 % des solutions catalogue en matière de stationnement sécurisé** », rappelle Camille Thomé, directrice de Vélo & Territoires.

Cette manne s'ajoute aux **200 millions d'euros consacrés aux mobilités actives dans le plan de relance**, à consommer dans les plus brefs délais pour donner des chances à la France de franchir la haute marche de son plan Vélo : tripler la part modale de la Petite reine, pour l'amener à 9 % en 2024.



# Stationnement collectif de vélos

## La Bicycletterie à Bordeaux

Cette fiche est destinée à donner une information rapide.

La contrepartie est le risque d'approximation et la non exhaustivité.

Pour plus de précisions, il convient de consulter les ouvrages cités en référence.

Destiné à favoriser le développement d'une ville durable, le vélo est considéré à Bordeaux comme un nouvel allié de choix.

La SEM InCité a créé fin 2009 une "Bicycletterie", un garage collectif à vélos au cœur de la capitale girondine. Une initiative qui pourrait faire des émules à travers l'hexagone.

### Contexte

Au début des années 2000, une dévitalisation progressive du centre historique de Bordeaux due à des problèmes de confort urbain et de dégradation du bâti et des logements avait été constatée. La ville a donc lancé en 2002, en partenariat avec InCité, une opération de requalification de ce noyau de ville pour en faire un centre actif, convivial et habité. Ainsi, améliorations des conditions d'habitat, actions sur la vacance, restructurations d'îlots et de logements indécents tout en favorisant la mixité sociale trahiraient cette option.

L'objectif était de permettre à tous les habitants, quels que soient leur situation familiale et leur niveau de ressources de vivre dans ce centre historique.

L'amélioration du cadre de vie passait nécessairement par des relogements, des accessions à la propriété, mais aussi par la création d'emprises de stationnements, de jardins et de places et... d'une bicycletterie.

InCité, créée en 1957 sous le nom de SBUC (Société Bordelaise d'Urbanisme et de Construction), gère un patrimoine de plus de 1 750 logements sociaux et intermédiaires ainsi que deux centres commerciaux.



La société anime depuis 2002 les volets habitat et commerce du programme de revitalisation du centre historique de Bordeaux.

Aménageur du centre historique de Bordeaux et créateur de locaux collectifs permettant d'améliorer le confort résidentiel de ses habitants, InCité a donc proposé à la mairie, dans le cadre d'une convention publique d'aménagement et à l'occasion de la restructuration d'un îlot, la création d'un garage à vélos collectif.

Celui-ci a été réalisé dans l'ancien garage d'un immeuble acquis et réaménagé par l'entreprise. Ainsi, le 2 novembre 2009, InCité, Société d'Economie Mixte (SEM), inaugurait son garage à vélos sécurisé collectif, géré par les Grands Garages Parkings de Bordeaux (gestionnaire de 3 parkings dans la ville depuis les années 60).

Cette nouvelle initiative vient compléter les 7500 places de stationnement réservées aux cyclistes et disponibles dans toute la ville.

Des locaux du même type sont d'ores et déjà à l'étude pour d'autres quartiers bordelais.



Certu 2010 / 76



Ministère  
de l'Écologie,  
de l'Énergie,  
du Développement  
durable  
et de la Mer



## Présentation du local à vélos

Situé au 49, rue Bouquière, en rez-de-chaussée d'immeuble, à 30 mètres de la station de tramway « Porte de Bourgogne », ce nouveau local de 50 m<sup>2</sup>, refait à neuf et dédié, à l'abri des intempéries et des indécrottes, offre 48 places de vélos, pouvant être stockés sur un système de racks innovant permettant d'optimiser l'espace.



Local avant les travaux



Local après les travaux

La devanture a été sécurisée et traitée de façon optimale tout en maintenant l'architecture inhérente au quartier, afin de permettre un usage confortable du local et la remise en valeur de façon contemporaine de l'arcade d'origine.

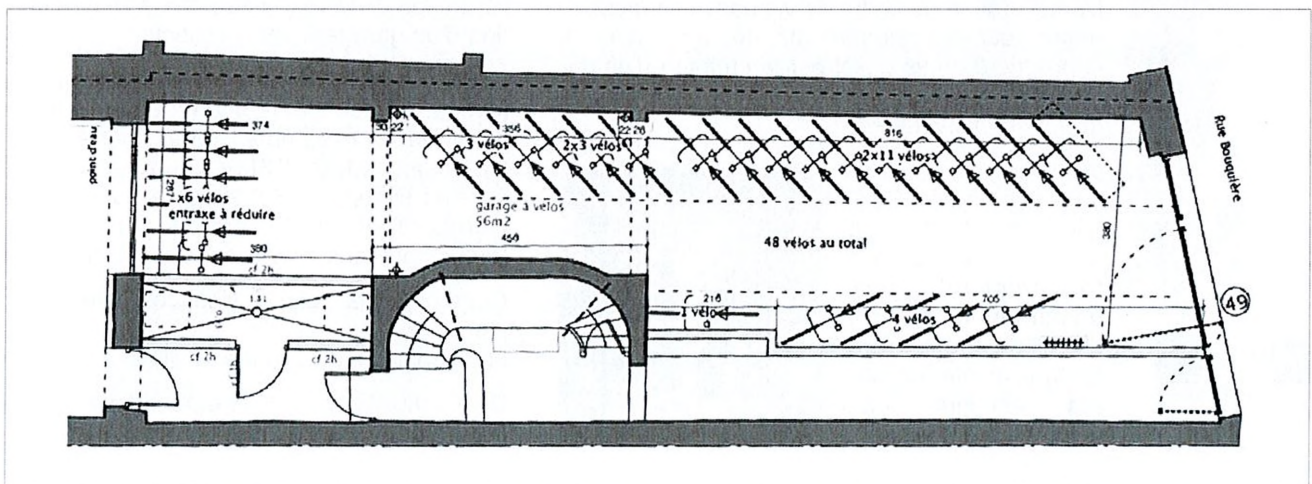


Façade d'origine



Réhabilitation de la façade

## Présentation du local à vélos





## Accès

Il est contrôlé par la Société des Grands Garages Parkings de Bordeaux.

Chaque usager dispose d'une carte magnétique qui lui permet d'accéder nuit et jour au garage.

## Badge d'accès

Pour chaque abonnement individuel souscrit, coûtant 5 € par mois, il est remis une carte codée et un numéro de place que l'abonné doit respecter. Une caution de 30 € (soit 6 mois d'abonnement) lui est également demandée. Ce badge devra être utilisé pour pénétrer dans le local et y parquer le vélo préalablement gravé (Maison du Vélo - 69, cours Pasteur). La carte magnétique est délivrée sur présentation d'une pièce d'identité, à l'issue de la gravure.

L'abonné s'engage pour une durée minimum de 6 mois. Dès lors, l'accès sera permanent sur la durée de la souscription. En cas de perte ou de détérioration de la carte codée, une information est donnée au siège de la société. Le remplacement du badge est facturé 20 €, tarif en vigueur au 1<sup>er</sup> juillet 2010.

## Sécurité

Le local est sécurisé. Il est en permanence relié au poste central du parc Victor Hugo (parking pour 735 véhicules, dont 100 abonnés).

Il est ouvert 24h/24 mais seules les personnes titulaires de la carte d'abonnement peuvent y entrer.

Il est néanmoins recommandé à l'abonné d'attacher son engin au rack, à l'aide d'un anti-vol personnel.

Un système par vidéosurveillance permet d'enregistrer les allées et venues des cyclistes.

Cependant, le stationnement s'effectue aux risques des propriétaires des cycles, les droits perçus par la société des Grands Garages Parkings de Bordeaux ne concernant que des droits de stationnement et non de gardiennage.

Ainsi, la société décline toute responsabilité en cas de détériorations, d'accidents ou de vols.

## Quelques éléments d'usage

### Conditions générales d'utilisation

Un règlement de 16 articles, affiché à l'entrée du local, informe clairement les utilisateurs.

Toute dépose à l'intérieur du parc à vélos d'objets ou d'éléments autres que le vélo gravé est formellement prohibée.

### Liaisons interphoniques extérieures et intérieures

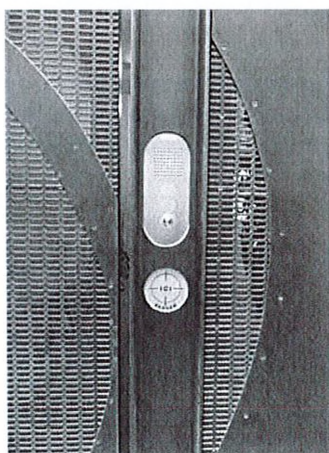
Pour ouvrir le local, il convient de présenter son badge devant le mécanisme prévu à cet effet (« Ici badger »).

En cas de problème depuis l'extérieur, un bouton mettra l'abonné en relation avec un opérateur.

A l'intérieur, un interphone est également à disposition.

Pour fermer ou ouvrir le portail de l'intérieur, un bouton doit être actionné.

En sortant, le cycliste devra impérativement refermer le portail, en présentant son badge devant le dispositif déjà évoqué.



### Procédure d'utilisation des rails de rangement

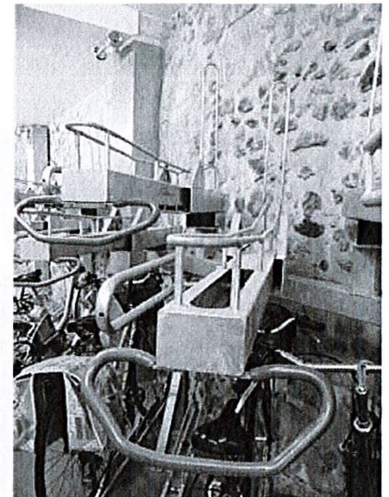
Une notice explicative permet à tout utilisateur d'utiliser ces rails de façon simple.

Les personnes de faible gabarit n'auront aucune difficulté à les emprunter.

La largeur du local est tout à fait propice à ce type d'aménagement qui demande un dégagement d'environ 1 m.



**Certu**  
Centre d'Études  
sur les réseaux  
les transports  
l'urbanisme et  
les constructions  
publiques  
9, rue Juliette Récamier  
69456 Lyon  
Cedex 06  
tél : 04 72 74 58 00  
fax : 04 72 74 59 00  
[www.certu.fr](http://www.certu.fr)



*Un système de racks innovant*

### Prise électrique :

Il est notamment précisé que l'installation électrique des parties accessibles au public est uniquement destinée à l'éclairage.

Les prises de courant sont réservées à l'usage des employés d'entretien et de nettoyage et au besoin du service. Son utilisation par les abonnés (rechargement de batterie de cycles à pédalage assisté notamment) est formellement interdite.

© Certu 2010  
La reproduction  
totale ou partielle  
du document doit être  
soumise à l'accord  
préalable du Certu.

Sources photographiques :  
- InCité  
- Martine Louveau

Maquette & Mise en Page :  
Antoine Jardot  
DADT - VIA  
CETE Normandie Centre  
02 35 68 89 33

### Pour en savoir plus ...

- Marie Dubois - Responsable Communication - InCité - 05 57 19 05 94
- Société des Grands Garages Parkings  
Place de la ferme de Richemont - 33075 Bordeaux - 05 56 52 76 03

La série « Fiche Vélo » a été réalisée par les groupes de travail du RST pilotés par le Certu. Cette série de documents a pour seule vocation de constituer un recueil d'expériences. Ce document ne peut pas engager la responsabilité de l'Administration.

Ces fiches sont disponibles en téléchargement sur le site du Certu ( <http://www.certu.fr> ).

### AUTEUR DE LA FICHE

Martine Louveau  
CETE du Sud-Ouest/ DSEIR/ DIR

Recherches, formations, habitats et logement  
Énergie et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent  
pour  
l'avenir

Certu - Fiche Vélo - août 2010

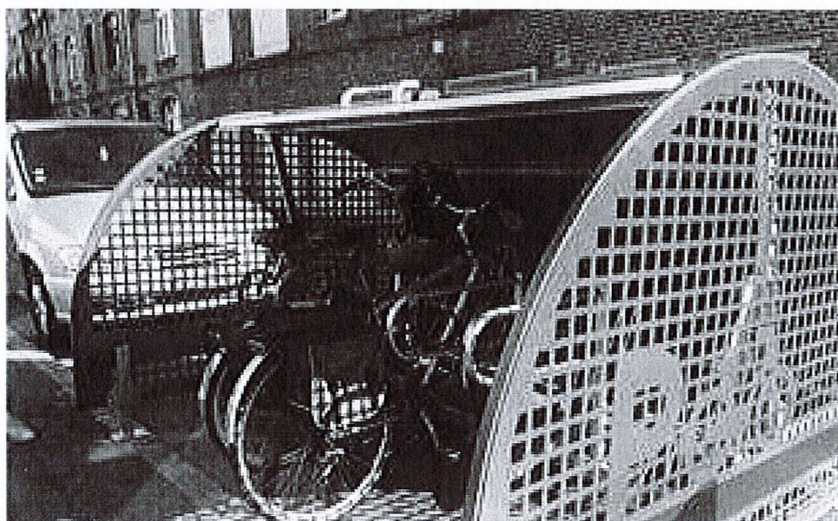
FICHE n° 22 - Stationnement collectif de vélos  
Bicycletterie de Bordeaux



## Lille : Les premiers box à vélos débarquent dans l'espace public

**MIEUX VIVRE LA VILLE** Ce projet de 160.000 euros, qui permet de garer son vélo dans un espace sécurisé, a été porté par des habitants dans le cadre du budget participatif de la ville

Francois Launay - Publié le 19/09/19 à 12h00 - Mis à jour le 19/09/19 à 14h26



Voilà à quoi ressemblent les nouveaux box à vélo lillois - *F.Launay/20 Minutes*

- Plus besoin se prendre la tête pour ranger son vélo : la ville de Lille est en train d'installer 24 box de 5 places dans l'espace public.
- Moyennant 50 euros par an, l'utilisateur peut ouvrir et fermer le box via une application sur smartphone.
- Ce projet de 160.000 euros fait partie des idées de citoyens retenues dans le budget participatif de la ville de Lille.

Vous aimeriez faire du vélo mais vous ne savez pas où vous pourriez le ranger dans votre appartement ou votre maison ? Ne vous tracassez plus. Depuis ce mercredi dans le quartier de Fives, la ville de Lille a commencé à installer des box à vélos dans l'espace public. Moyennant 50 euros par an, vous pouvez désormais avoir votre emplacement réservé dans un espace de stationnement fermé et sécurisé pour cinq vélos.

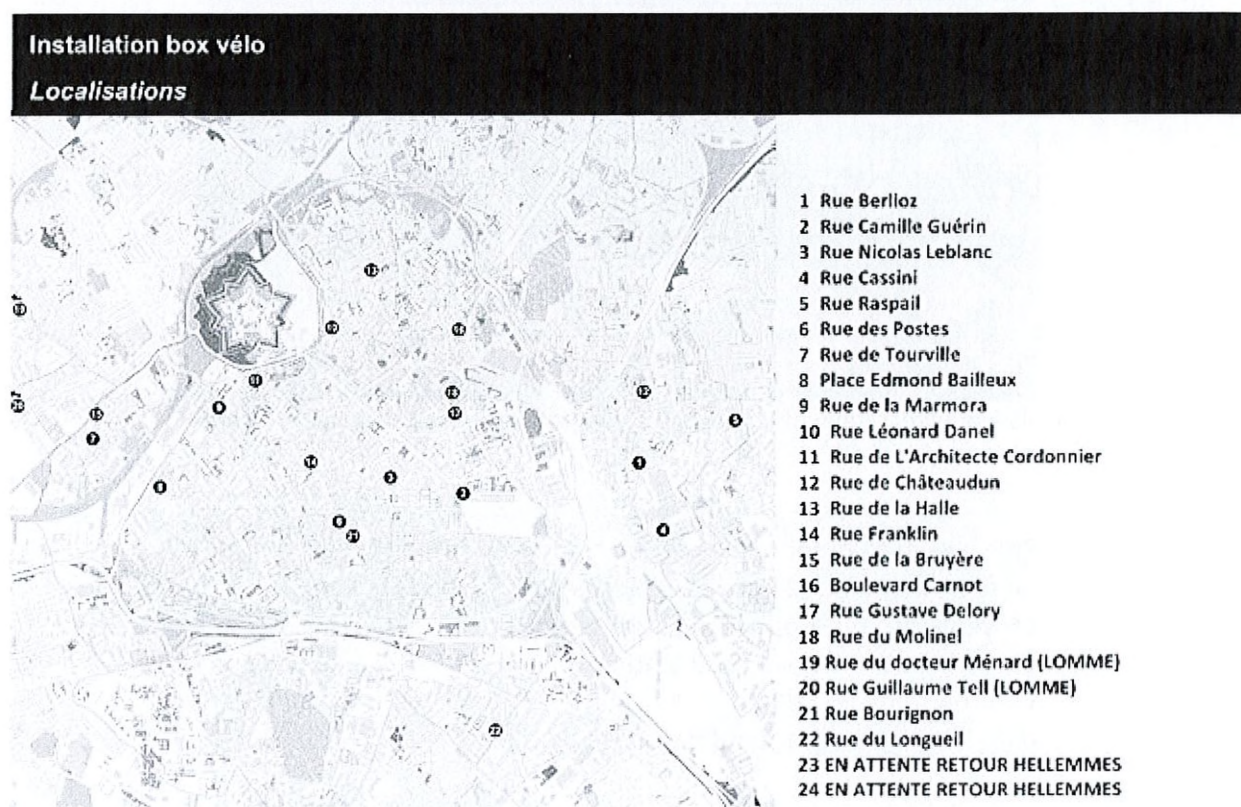
Si 4.500 arceaux sont déjà disponibles dans Lille pour attacher son biclou, un espace fermé n'existait pas pour le laisser toute la nuit sans crainte de se le faire voler. C'est finalement grâce au budget participatif, où dix-huit projets de citoyens lillois ont été retenus (frigos solidaires, rues végétalisées, totems culturels...), que ce projet de 160.000 euros a pu voir le jour.



## Un frein à l'utilisation du vélo est levé

« Il y avait un vrai besoin car une dizaine de projets similaires ont fini par se regrouper pour faire émerger cette idée. Beaucoup de gens ne prennent pas le vélo car c'est souvent un problème pour le sortir et le faire traverser la maison ou l'appartement. Ces box peuvent aussi lever un frein qui faisait que des gens préféraient prendre leur voiture faute de pouvoir stationner leur vélo chez eux », estime Hervé Lamoureux, l'un des porteurs du projet.

Concrètement, pour pouvoir ouvrir et fermer cette boîte à vélo, il faut d'abord déboursier 50 euros par an puis ouvrir sur son téléphone l'application Vélo Box Lille grâce à laquelle on peut ouvrir et fermer le box. Pour ceux qui n'ont pas de téléphone, il est possible d'obtenir un badge spécial. A terme, ce sont 24 box de 5 places qui vont être installés dans les différents quartiers de la ville. Mais il n'y en aura pas pour tout le monde. 390 personnes ont déjà fait une demande pour 120 places disponibles.



La carte d'implantation des box à vélos dans Lille - Ville de Lille

## « Il faut savoir partager l'espace »

Du coup, la ville assure être déjà prête à allouer 160.000 euros de plus au projet pour installer 24 box supplémentaires dans quelques mois. « 55 % des Lillois n'ont pas de voiture donc il faut savoir partager l'espace. Il y a les transports en commun mais aussi les places pour les vélos. Ça rend un service et ça va peut-être amener des gens, qui hésitaient à prendre le vélo faute d'espace sécurisé, à s'y mettre », justifie Martine Aubry, la maire de Lille.



# NOTE DE SYNTHÈSE ET D'ANALYSE DE LA RÉGLEMENTATION RELATIVE AUX ESPACES PRIVÉS RÉSERVÉS AU STATIONNEMENT DES VÉLOS

---

Le stationnement des vélos dans les espaces privés a été règlementé pour la 1<sup>e</sup> fois en France par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle II. Depuis, il ne se passe guère plus d'un an sans que des corrections ou compléments soient apportés au cadre juridique, par une loi, un décret ou un arrêté.

Sans tenter de dresser ici un récapitulatif historique, nous indiquons les conditions qui s'appliquent désormais aux projets à l'étude. La note ci-dessous rappelle les textes du Code de la Construction et de l'Habitation (CCH), en dégage les points importants et ajoute quelques commentaires. À noter que les dates d'effet sont variables ; notamment :

- Pour les bâtiments existants, il n'y a encore aucune obligation réelle d'aménager un garage à vélos malgré deux articles du code qui existent depuis plusieurs années. Mais ils attendent pour l'un un arrêté et pour l'autre un décret pour être applicables.
- Pour les bâtiments neuf, en revanche, les codes sont opérationnels.

## 1 Pour les bâtiments existants

### 1.1 Les bureaux : Article R136-4 (en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2015)

Lorsque les **bâtiments à usage principal de bureaux**, dont la demande de permis de construire a été déposée **avant le 1<sup>er</sup> janvier 2012**, ne comportant **pas de logements** et **comportant un parc de stationnement d'accès réservé aux salariés**, possèdent les caractéristiques suivantes :

- capacité de stationnement **supérieure ou égale à 20 places** ;
- **un unique propriétaire et un unique locataire des locaux et du parc de stationnement**,

le propriétaire équipe le bâtiment d'au moins un espace réservé au stationnement sécurisé des vélos, ce terme désignant, pour l'application du présent article, les cycles et les cycles à pédalage assisté tels qu'ils sont définis à l'article R. 311-1 du code de la route.

Cette obligation est satisfaite par la création d'un espace réservé au stationnement sécurisé des vélos à l'intérieur du bâtiment ou par la création de cet espace à l'extérieur du bâtiment, à condition qu'il soit couvert, clos et situé sur la même unité foncière que le bâtiment.



Cet espace peut également être réalisé sur des emplacements destinés au stationnement automobile existant.

Cet espace réservé comporte un **système de fermeture sécurisé et des dispositifs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos par le cadre ou au moins une roue**. Il présente une capacité de stationnement en adéquation avec la surface du bâtiment, précisée par arrêté du ministre chargé du logement.



*Cet article R136-4 existe, dans une rédaction légèrement différente, depuis juillet 2011, mais l'arrêté fixant la capacité de stationnement n'est toujours pas paru.*

## **1.2** À l'occasion de travaux dans les parkings : Article L111-5-4

Toute personne qui procède à des travaux sur un parc de stationnement annexe :

1° à un ensemble d'**habitations** équipé de places de stationnement individuelles ;

2° à un bâtiment à usage **industriel** ou **tertiaire** équipé de places de stationnement destinées aux salariés ;

3° à un bâtiment accueillant un **service public** équipé de places de stationnement destinées aux agents ou aux usagers du service public ;

4° ou à un bâtiment constituant un **ensemble commercial**, au sens de l'article L. 752-3 du code de commerce, ou accueillant un établissement de spectacles cinématographiques équipé de places de stationnement destinées à la clientèle,

[...] dote le parc de stationnement d'infrastructures permettant le stationnement des vélos. [...]

Un décret en Conseil d'État précise les conditions et les modalités d'application du présent article, notamment en fonction de la nature, de la catégorie et de la taille des bâtiments et des parcs de stationnement concernés, du type de travaux entrepris, ainsi que du rapport entre le coût de ces travaux et la valeur des bâtiments. Il fixe également le nombre minimal de places de stationnement qui font l'objet de l'installation et les conditions de dérogation en cas d'impossibilité technique ou de contraintes liées à l'environnement naturel du bâtiment.

NOTA - Loi n° 2015-992 du 18 août 2015 art. 41 D : L'article L. 111-5-4 du même code, dans sa rédaction résultant du IV du présent article, s'applique aux ensembles d'habitations et bâtiments pour lesquels la demande de **permis de construire est déposée après le 1er janvier 2017**.



*Le décret permettant l'application de cet article n'est toujours pas paru.*



## 2 Pour les bâtiments neufs : articles R111-14-4 à R111-14-8 (et leur arrêté d'application du 13 juillet 2016)

Lorsque les bâtiments neufs							www.sareco.fr			
Code de la construction et de l'habitation							Arrêté du ministre chargé de la construction			
à usage principal d'habitation groupant au moins deux logements	comprennent un parc de stationnement d'accès réservé aux seuls occupants de l'immeuble,	ces bâtiments doivent être équipés d'au moins un espace réservé au stationnement sécurisé des vélos.	Cet espace peut également être réalisé à l'extérieur du bâtiment, à condition qu'il soit <u>couvert, clos</u> et situé sur la même unité foncière que le bâtiment.	Cet espace réservé	comporte un système de fermeture sécurisé et	Concerne les constructions de bâtiments dont la date de dépôt de la demande de permis de construire est postérieure au 1 <sup>er</sup> janvier 2017	L'espace est couvert et se situe de préférence au rez-de-chaussée du bâtiment ou au premier sous-sol.	L'espace peut être constitué de plusieurs emplacements	• 0,75 m <sup>2</sup> /logement jusqu'à 2 pièces principales	• 1,5 m <sup>2</sup> /logement dans les autres cas, • avec une superficie minimale de 3 m <sup>2</sup>
à usage principal de bureaux	comprennent un parc de stationnement destiné aux salariés,				est surveillé ou				1,5 % de la surface de plancher	
à usage principal industriel	comprennent un parc de stationnement destiné aux salariés,				comporte un système de fermeture sécurisé et				des dispositifs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos par le cadre et au moins une roue.	
accueillant un service public	sont équipés de places de stationnement destinées aux agents ou usagers du service public,	ces bâtiments doivent être équipés d'au moins un espace réservé au stationnement des vélos.	Cet espace peut également être réalisé à l'extérieur du bâtiment, à condition qu'il soit <u>couvert</u> et situé sur la même unité foncière que le bâtiment.	comporte	En vigueur au 17 juillet 2016			15 % de l'effectif d'agents ou usagers du service public accueillis simultanément dans le bâtiment		
constituant un ensemble commercial, au sens de l'article L. 752-3 du code de commerce, ou accueillant un établissement de spectacles cinématographiques,	sont équipés de places de stationnement destinées à la clientèle,							de 0 à 50 places selon la taille du parc de stationnement : voir détail ci-après		
									<i>mise à jour 5 février 2017</i>	



### 3 Les points importants pour les bâtiments neufs

- a) Les exigences d'espace pour le stationnement des vélos sont conditionnées à la présence de stationnement, sous-entendu voitures.
- b) Les caractéristiques de l'espace sont explicites : réservé aux vélos, couvert, dispositifs pour maintenir et attacher les vélos.
- c) Quantité pour les habitations neuves
- \* Les maisons ne sont pas concernées (63% de la population)
  - \* Cette mesure ne s'applique qu'aux habitations collectives neuves. Néanmoins, pour en estimer l'impact, le tableau ci-dessous simule l'effet qu'aurait cette mesure sur un habitat collectif dont la composition (nombre de pièces) et l'occupation (nombre d'habitants) serait la même que l'habitat collectif actuel.

Ensemble commercial ou cinémas			
Capacité du parc de stationnement	Nombre de places de vélos		
	mini exigé	base	max exigible
0	0		
< 41	2	10%	
41 < x < 401	10	5%	
> 400	20	2%	50

Avec l'hypothèse usuelle de 1,5 m<sup>2</sup>/vélo, l'arrêté conduirait ainsi à environ

**0,4 place de stationnement vélo par personne.**

(données INSEE, 2008, France métropolitaine)

*Pour comparaison, la moyenne nationale française observée, maisons comprises, était proche de **0,5 vélo par personne en 2008**. La tendance est à la hausse. Elle dépasse 1 vélo par personne aux Pays-Bas.*

#### Pour approfondir le sujet : Quantité pour les habitations neuves

Le tableau ci-dessous est une simulation de l'effet qu'aurait cette mesure sur un habitat collectif dont la composition (nombre de pièces) et l'occupation (nombre d'habitants) serait la même que l'habitat collectif actuel.

Simulation des nouvelles exigences au parc actuel d'appartements					
Nb de pièces	Nb de logements	Population	Nb de place /logement	Nb total de places	Nb moyen de place /personne
1 et 2 pièces	4 145 457	5 480 152	0,5	2 072 729	0,38
3 pièces et +	7 185 444	16 819 064	1	7 185 444	0,43
Ensemble	11 330 901	22 299 216		9 258 173	0,42

Ainsi, si ces quantités avaient été réalisées pour les logements actuels, les ménages vivant en appartements pourraient garer correctement les vélos possédés en 2008 **et** servant au moins une fois par an. Ces valeurs restent insuffisantes pour préparer l'avenir.



d) Quantité pour les bureaux neufs

Les hypothèses et le calcul détaillés dans le tableau ci-dessous montrent que le minimum de 1,5 % de la surface de plancher exigé correspond à une **part modale vélo de 18% à 22%** (en escomptant du foisonnement). Pour mémoire, la moyenne nationale était inférieure à 3% en 2008.

**Pour approfondir le sujet :** Quantité pour les bureaux neufs

1,5% de la surface de plancher des bureaux 1,5 m <sup>2</sup> /vélo (valeur moyenne usuelle) <b>1 place vélo / 100 m<sup>2</sup></b> de surface de plancher	<b><i>Foisonnement :</i></b> <i>phénomène qui prend en compte le fait que les usagers ne sont pas tous présents simultanément et qu'une place de stationnement peut donc servir à plusieurs cyclistes.</i>
18 m <sup>2</sup> de surface de plancher/emploi (ratio usuel) <b>5,6 emplois pour 100 m<sup>2</sup></b> de surface de plancher	
0,8 hypothèse de coefficient de foisonnement <b>22% d'employés cyclistes</b>	

e) Pour les bureaux existants

Les restrictions sont telles qu'il faut attendre la publication de l'arrêté correspondant pour connaître la portée de la mesure : le nombre de bâtiments concernés. Mais de toute façon, il n'est pas prévu de mesures coercitives en cas de non application.



## 4 Commentaires

L'analyse de ces textes appelle les réflexions suivantes :

### a) Sur la pertinence du lien voitures - vélos

« Lorsque les bâtiments [...] comprennent un parc de stationnement » : Si le stationnement automobile est regroupé dans un parking de quartier (stationnement mutualisé), les textes obligent-ils à réaliser des espaces vélos ? On risque de déplorer des interprétations restrictives. Ce qui serait tout à fait contradictoire avec les démarches de type écoquartiers.

### b) Sur les dispositifs d'attache

Le Code de la construction et de l'habitation prévoit des « dispositifs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos ». Il est conseillé que cette obligation soit recopiée dans le PLU pour que la commune inclue ce point lors du contrôle de conformité à l'achèvement des travaux. Car en pratique on constate des locaux livrés vides... et donc inadaptés au stationnement des vélos.

La formulation « et au moins une roue » est une avancée qui était attendue par de nombreuses associations cyclistes car elle exclut les « pince-roues », des dispositifs qui ne maintiennent que la roue avant mais pas le cadre. Or, avec ceux-ci, on constate :

- Le risque de voiler la roue si le vélo bascule (avec des chutes de vélos en cascade par effet dominos) ;
- Une inefficacité notoire contre le vol. Le cycliste ne retrouve plus que la roue avant maintenue par l'antivol, le reste du vélo étant parti.

### c) Sur l'absence d'éclairage du local

La version 2016 des textes ne précise plus comme avant l'obligation que l'espace réservé au stationnement des vélos soit éclairé, qu'il soit situé dans le bâtiment ou en extérieur. L'éclairage est pourtant un gage de sécurité et de confort ; il est nécessaire.

### d) Sur le minimum prévu pour l'habitat

Il appartient aux plans locaux d'urbanisme (PLU) d'exiger d'avantage pour préparer l'avenir : dans l'idéal, deux fois plus en ville.

### e) Sur l'étage de stationnement des vélos

La rédaction de 2016 ne cantonne plus le stationnement des vélos au rez-de-chaussée ou au 1<sup>er</sup> sous-sol : « de préférence ». Il serait donc possible de satisfaire à ces obligations quantitatives en aménageant tout ou partie des places dues dans les délaissés du dernier niveau du parking ou des caves. Un bon moyen pour dissuader de la pratique du vélo ; espérons que cela n'arrive pas trop souvent.



f) Sur l'implantation en extérieur du garage à vélos

Les avantages de simplicité sont évidents mais la qualité de la réalisation sera déterminante. Pour approfondir le sujet, le tableau ci-après disserte sur les avantages et inconvénients de cette mesure.

**Pour approfondir le sujet : l'implantation en extérieur du garage à vélos**

Thèmes	Avantages objectifs ou espérés	Risques ou inconvénients
<b>Conception /équipement</b>	L'expérience des réalisations antérieures laisse penser que le garage situé à l'extérieur sera <b>souvent barreaudé, grillagé ou tout au moins très aéré</b> . Les transparences visuelles qui en découleraient permettront un contrôle social naturel allant dans le sens de la sécurité des lieux.	<b>Le garage extérieur n'aura pas</b> souvent les mêmes avantages qu'en intérieur, en termes de confort d'usage pour les cyclistes ou de protection des vélos : - Chauffage ou tout au moins hors gel - Parfaite protection du vent et de la pluie battante - Abrité de la poussière, des feuilles mortes et autres détritiques emportés par le vent.
<b>Ergonomie</b>	À priori, <b>bonne accessibilité</b> générale. Notamment, plutôt <b>moins de portes</b> à franchir avec le vélo.	Le garage situé à l'extérieur risque de <b>ne pas être spontanément éclairé</b> , alors que cela serait improbable dans un local intérieur. L'absence d'éclairage serait pénalisante tant pour le confort d'usage que pour la sécurité des lieux.
<b>Durabilité</b>	<b>Moindre risque de réaffectation</b> du local à d'autres usages après livraison, en raison de son éloignement et d'une conception spécifique.	<b>Risque de voire construire à l'économie</b> des garages de mauvaise qualité se dégradant vite : saleté, rouille, infiltration des eaux de pluie...
<b>Protection contre l'intrusion</b>	Meilleure surveillance potentielle si et seulement si le garage est bien implanté.	Risque d'implantation du garage dans un <b>recoin à l'abri de la vue</b> des passants ou des occupants du bâtiment principal. Moins de portes à franchir aussi par les intrus. Risque de vieillissement rapide des systèmes de fermeture en extérieur.



*Mieux partager l'espace public : les règles évoluent !*

L'objet des présentes fiches est, à partir des textes officiels, d'expliquer leur contenu et leur raison d'être, puis de donner les premières indications de mise en œuvre possible.

Elles sont à destination des services de l'État, des gestionnaires de voiries et des associations d'usagers.

## Neutralisation du stationnement motorisé dans les 5 m en amont du passage piéton d'ici au 31 décembre 2026

### Loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités

Le Code de la route, depuis novembre 2010, spécifie, dans son article R 415-11, la priorité du piéton qui s'engage régulièrement dans la traversée d'une chaussée ou qui manifeste clairement l'intention de le faire.

Pour être opérationnelle, cette disposition implique que le piéton soit vu par l'automobiliste, sinon le conducteur ne pourra pas réagir assez tôt pour laisser le passage aux piétons.

L'analyse des accidents montre que le masque à la visibilité est un scénario type d'accidents de piétons en traversée. Or, l'un des masques à la visibilité est la présence des véhicules motorisés stationnés sur des emplacements délimités en amont du passage piéton, que ce soit en arrêt, en stationnement ou en livraison.

En conséquence, il n'est plus possible de proposer des places de stationnement pour les véhicules motorisés dans les 5 m en amont du passage piéton lors de la réalisation de travaux d'aménagement, de réhabilitation et de réfection des chaussées, que le passage piéton soit géré par feux ou non. De plus, les travaux de mise en conformité doivent avoir été réalisés au plus tard le 31 décembre 2026.

Dans la plupart des pays européens, cette disposition est obligatoire dans les 10 m en amont du passage piéton. C'est pourquoi nous

recommandons d'étendre la neutralisation de 5 à 10 m suivant la configuration et les vitesses d'approches.

La présente fiche présente des solutions pratiques pour la mise en œuvre de cette

#### **Art L. 118-5-1 du Code de la voirie routière**

**« Afin d'assurer la sécurité des cheminement 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. »**

(Article 52 de la LOM)

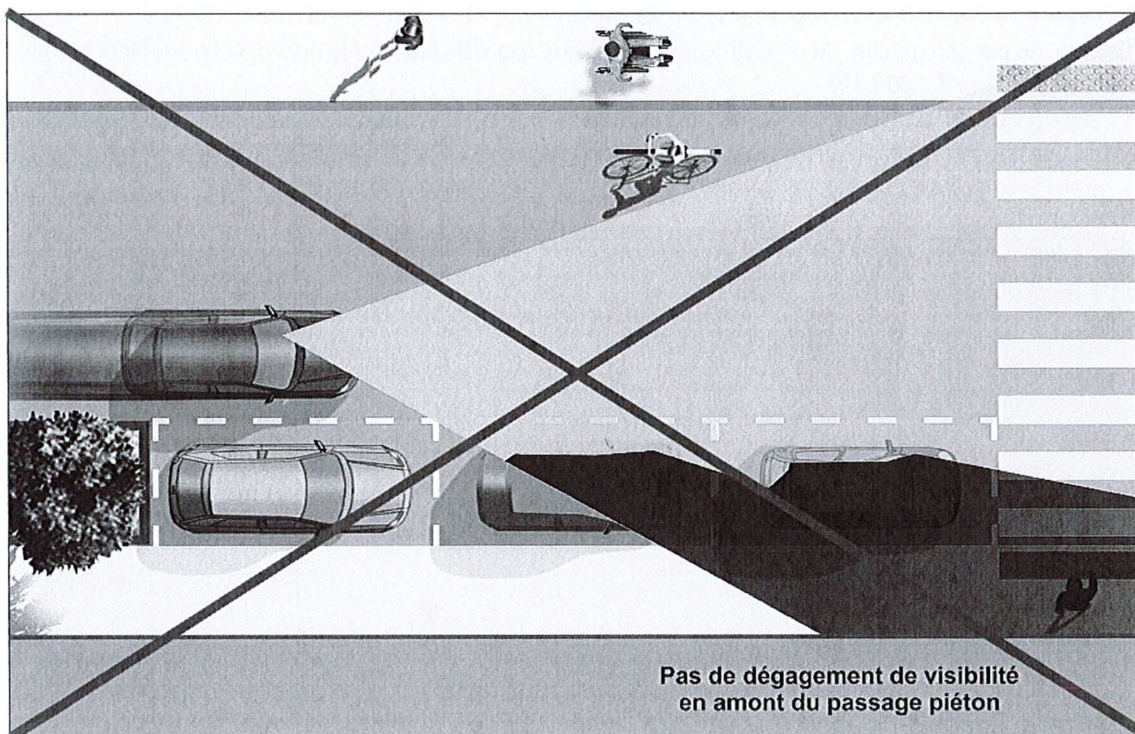
Loi d'orientation  
des mobilités

Fiche n° 10 - mise à jour janv. 2020

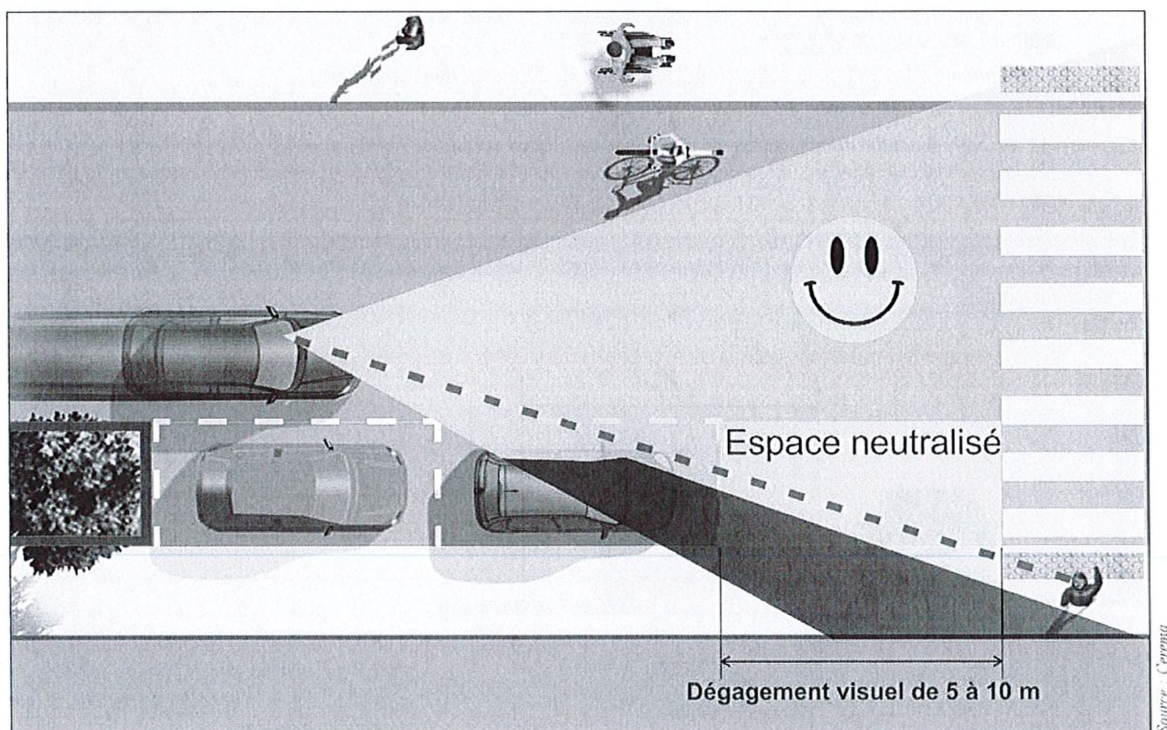


## Masque à la visibilité induit par le stationnement

Dans cet exemple, un véhicule présent sur un emplacement matérialisé juste avant un passage piéton crée un masque à la visibilité d'un piéton en attente de traversée vis-à-vis d'un véhicule en approche : cela crée une situation dangereuse pour le piéton qui risque d'être vu tardivement par le conducteur du véhicule. Ce dernier n'aura alors pas le temps de s'arrêter pour le laisser traverser.



Dans cet exemple, la neutralisation de l'espace de stationnement, permet un dégagement visuel qui améliore la visibilité du piéton.



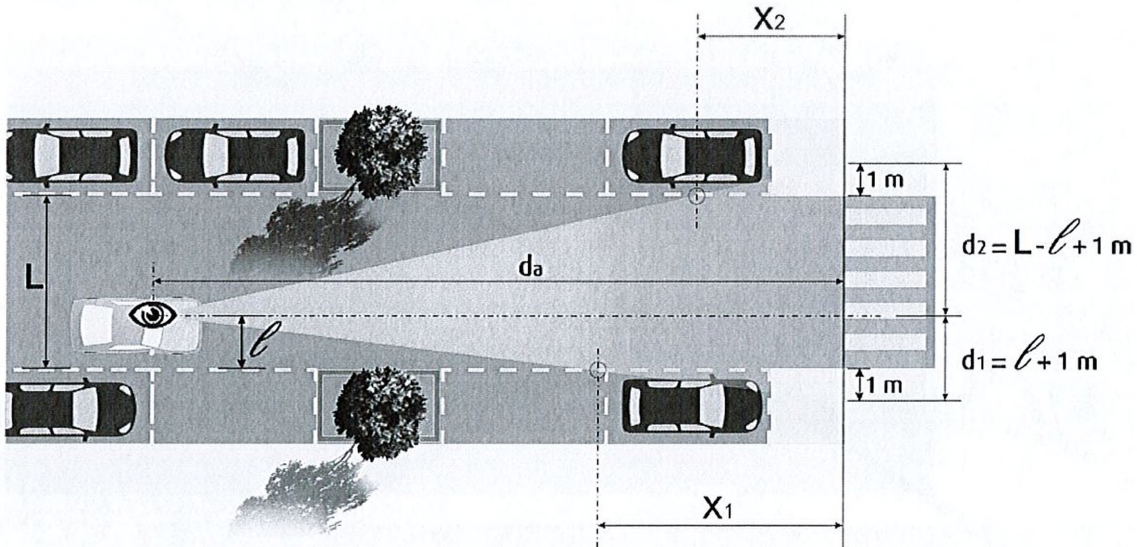


## Le triangle de visibilité

La visibilité sur un passage piéton se détermine par un triangle dont la hauteur est la distance d'arrêt du véhicule en approche du passage piéton et la base est l'espace de la traversée à regarder. Tout élément situé dans ce triangle est un masque à la visibilité.

Le calcul d'un triangle de visibilité permet d'offrir aux usagers les conditions indispensables pour une bonne visibilité réciproque. Il se calcule aussi bien du côté gauche de la chaussée que du côté droit.

Le vélo, de par son gabarit, ne constitue pas un masque à la visibilité pour le piéton, contrairement au deux-roues motorisé (cf. page 15).



Œil du conducteur

$l$  Variable selon la présence ou non de bande cyclable

$$X_1 = \frac{d_a}{l + 1 \text{ m}}$$

$$X_2 = \frac{d_a}{L - l + 1 \text{ m}}$$

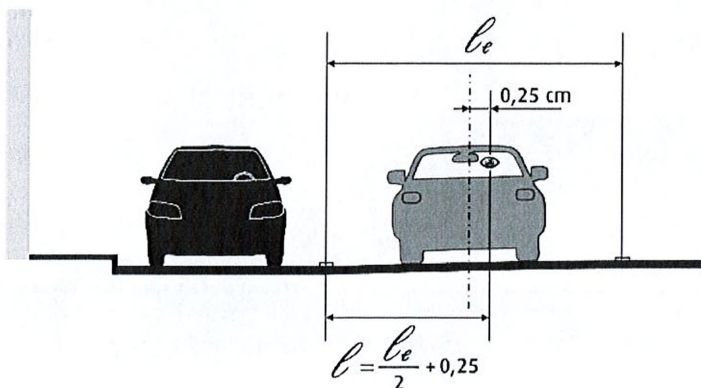
*Nota :* •  $d_a$  : distance d'arrêt du véhicule pour une vitesse donnée sur chaussée mouillée, cette distance est mesurée entre l'œil d'observation du conducteur et la trajectoire de la traversée du piéton (qui est initialement en attente de traversée, situé à 1 m du bord de chaussée) ;

•  $l$  : distance d'observation du conducteur par rapport au bord droit de la chaussée ;

•  $L$  : largeur de la chaussée ;

•  $X_1$  et  $X_2$  : distances nécessaires de neutralisations. Elles sont prises entre les points d'intersections de limite du triangle de visibilité avec les marquages des emplacements du stationnement et le début du marquage du passage piéton ;

Les véhicules stationnés représentés ci dessus dans cet espace risquent de créer un masque à la visibilité s'ils sont stationnés au ras du marquage des emplacements. L'exclusion de tout stationnement dans cet espace de neutralisation garantit donc une visibilité suffisante.



*Nota :* En noir : véhicule en stationnement ;

La valeur de  $l$  peut se calculer en fonction de la largeur de voie de circulation du véhicule en approche ;  $l = 1,75 \text{ m}$  pour une largeur de voie de circulation de 3 m.



## Comment neutraliser les emplacements matérialisés pour l'arrêt et le stationnement des véhicules motorisés en amont du passage piéton

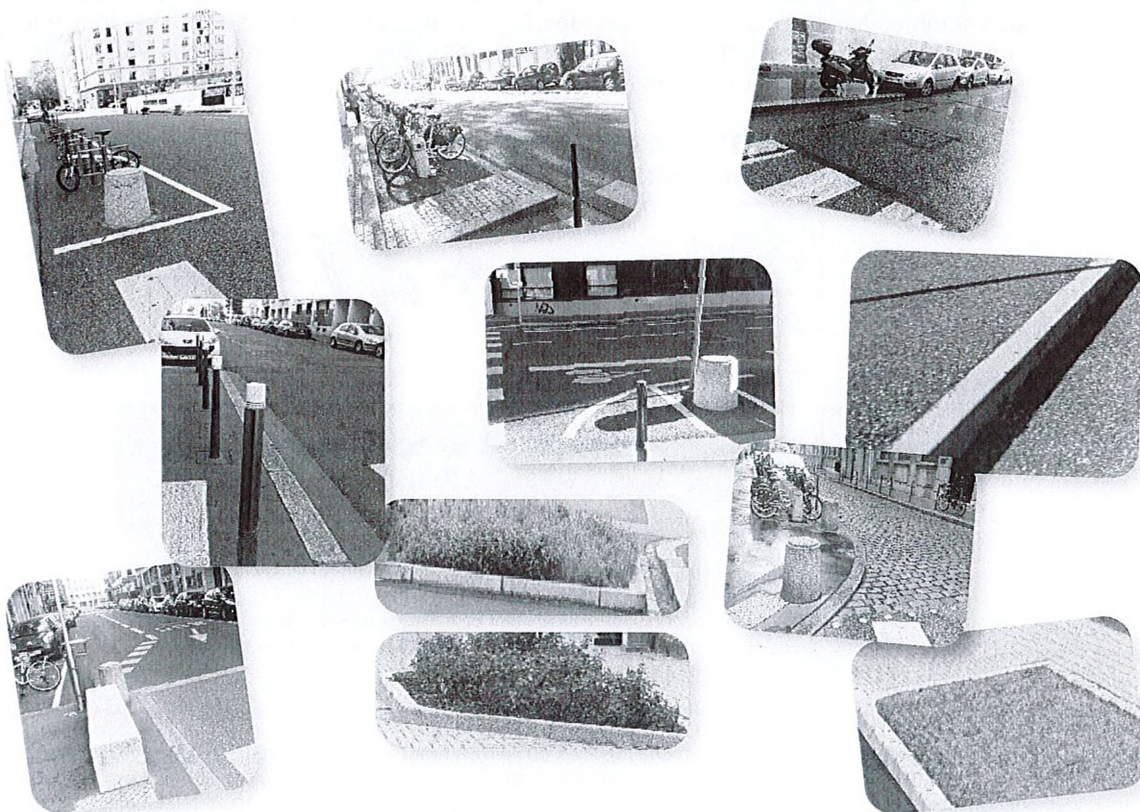
Certaines solutions sont adaptées pour neutraliser le stationnement, l'arrêt ou la livraison dans les 5 m à 10 m en amont du passage piéton, ou de traversées suggérées, et améliorer la visibilité. Elles peuvent nécessiter une intervention légère rapidement mise en œuvre, ou une intervention plus lourde et mieux adaptée à des travaux neufs ou de rénovation.

Il s'agit dans les cas qui suivent, de présenter et d'illustrer les grands principes de neutralisation de l'arrêt ou du stationnement sans rentrer dans les détails de mise en œuvre et sans rechercher l'exhaustivité des solutions possibles.

Les illustrations suivantes présenteront des cas de neutralisation de l'arrêt ou du stationnement dans les 5 m en amont du passage piéton. Les principes présentés peuvent être étendus aux 10 m en amont du passage piéton.

Pour tous les schémas ci-après :

- les prix ne prennent pas en compte les cas d'aménagements réalisés à l'aide de matériaux nobles (dans les centres historiques par exemple) ;
- il convient d'assurer un contraste visuel des mobiliers (bornes, arceaux) pour bien les identifier ;
- il est obligatoire de dimensionner les mobiliers pour qu'ils soient conformes à l'abaque de détection lorsqu'ils sont sur le cheminement des piétons.



(...)



Publié le 25/06/2020 • Par Arnaud Garriques

## L'échappée belle du vélo



Les collectivités ont profité de la crise sanitaire pour installer de nouveaux aménagements cyclables. Le succès étant au rendez-vous, ils devraient être en grande partie conservés, mais il ne faudra pas s'arrêter en si bon chemin.

S'il y a bien un domaine qui a profité de cette crise, c'est le vélo ! A la faveur du déconfinement, il est apparu comme la solution la plus adaptée pour se déplacer dans le respect des contraintes sanitaires, et pour prendre le relais des transports publics boudés par les Français. Des centaines de kilomètres de pistes cyclables

temporaires ont été aménagées par les collectivités partout en France, principalement en milieu urbain, mais aussi dans le périurbain et le rural. Dans les magasins fraîchement rouverts, les ventes de vélos ont explosé et l'opération « coup de pouce pour le vélo », permettant de bénéficier d'une subvention de 50 euros pour remettre en état sa bicyclette, a fait un tabac. Lancée par le gouvernement et la Fédération des usagers de la bicyclette (FUB) et dotée de 60 millions d'euros, elle doit permettre de réparer un million de vélos d'ici à la fin de l'année. Une réussite. Ce n'est pas innocent si ces nouvelles pistes ont d'abord été qualifiées de « temporaires », puis de « transition ». Car, au-delà de la nécessité de répondre à cette situation d'urgence, il s'agissait de profiter d'une opportunité inédite : l'évaporation du trafic routier. « Ne laissez pas la voiture reprendre la place ! » lançait aux collectivités la ministre de la Transition écologique et solidaire, Elisabeth Borne, le 29 mai, les invitant « à pérenniser ces pistes quand c'est possible » et à passer la vitesse supérieure pour développer l'usage du vélo.

### Une aventure grisante

Il faut dire que les objectifs français sont ambitieux : atteindre une part de 9 % dans nos déplacements en 2024, alors que nous sommes aujourd'hui sous la barre des 3 %. En poursuivant sur le rythme actuel, nous n'arriverons qu'à 3,5 % en 2030, selon un récent rapport<sup>1</sup>, à la faveur des événements que nous venons de vivre et de la prise de conscience des décideurs et citoyens. »

#### LES CYCLISTES ENVAHISSENT LES PISTES

Fréquentation des pistes cyclables par rapport à la même période en 2019



Les chiffres publiés par Vélo & territoires (échantillon représentatif de 182 compteurs de 54 collectivités) montrent une hausse de 27 % de la fréquentation des pistes cyclables (par rapport à 2019), tant dans le rural que l'urbain, mais avec de fortes disparités selon les territoires (+73 % à Paris et +75 % à Dunkerque mais +12 % à Lyon et -2 % à Rennes).

<sup>1</sup> « Impact économique et potentiel de développement des usages du vélo en France », Ademe, DGE, DGITM, FFC, mai 2020. « Si l'on part sur un scénario de rattrapage, en montant les investissements à 30 euros par an et par habitant et en installant 100 000 kilomètres d'aménagements cyclables, on atteindra 9 % en 2030 », explique Elodie Trauchessec, animatrice « mobilités émergentes » à l'Ademe. A titre de comparaison, les villes les plus motrices (Strasbourg, Grenoble...) investissent 15 à 20 euros par an et par habitant pour leurs politiques cyclables. « C'est un défi que nous pouvons relever », veut croire Thomas Jouannot, directeur de projets modes actifs au Cerema ((Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.



C'est peu dire que les collectivités ont sauté sur l'occasion, suivant l'exemple de villes pionnières (Bogota, Berlin, Oakland, etc.) et s'appuyant sur un guide méthodologique édité en un temps record par le Cerema. « Ça a été une aventure grisante, reconnaît Thomas Jouannot. Beaucoup de collectivités ont tenté le coup, avec une vraie urgence à agir portée par des chargés de mission vélo souvent habités par cet enjeu. On a tous travaillé comme jamais ! » Enthousiasme partagé par Camille Thomé, déléguée générale de l'association Vélo & territoires : « En quatre mois, on a réalisé ce que l'on aurait fait en plusieurs années. Quand tout le monde va dans le même sens, ça produit des effets incroyables », comme le montre le cas du pont de Neuilly. Alors qu'habituellement la période des municipales gèle tout nouveau projet, surtout s'il présente un risque électoral, il n'en a rien été pour le vélo. Plusieurs raisons à cela : l'urgence de la situation, la nécessité de trouver une alternative aux transports en commun, la légèreté de cette démarche, son faible coût et sa réversibilité. Ce sont là les grandes qualités de l'urbanisme tactique qui permet d'expérimenter facilement des aménagements, de les améliorer, voire de les supprimer. « On s'appuie sur le retour d'usage pour voir ce qu'il faut modifier, remettre en cause ou pérenniser. Le suivi sera donc très important dans les semaines à venir », estime Emmanuelle Gay, directrice régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement d'Ile-de-France.

## **Aménagements à pérenniser**

Pour identifier les axes à aménager, les collectivités ont croisé les projets de leurs plans « vélo » ou schémas directeurs, lorsqu'elles en disposaient, avec les demandes des associations d'usagers du vélo, notamment celle du baromètre « Parlons vélo » de la FUB, publié fin 2019 et basé sur 185 000 contributions participatives sur les points noirs cyclables.

La grande question est désormais de savoir si ces pistes temporaires seront pérennisées. Dans certaines villes, il n'a fallu que quelques jours avant qu'elles soient retirées, à la suite des premières pressions des pro-voitures ou des commerçants, et dans un contexte sensible de rapprochement du second tour des municipales. C'est le cas à Marseille, sur l'avenue du Prado, et d'autres villes. Parfois, c'était aussi le signe que ces aménagements avaient été mal pensés. Selon Thomas Jouannot, « ce n'est pas choquant de supprimer ce qui ne marche pas. Mais dans la grande majorité des cas, les aménagements ont été réalisés de manière pertinente ». Les cyclistes ont largement répondu présent à l'appel de ces nouvelles pistes, comme le montrent les chiffres de Vélo & territoires. Et « si la fréquentation légitime un aménagement, il sera difficile de le retirer. Mais il faudra tenir bon, car on entend toujours plus les râleurs », note Camille Thomé.

## **Volonté des collectivités**

Au-delà de ces « coronapistes » très médiatisées, d'autres mesures d'aménagement ont été prises par certaines collectivités, peut-être plus rarement. C'est le cas de Strasbourg ou de Nantes, qui ont cherché à apaiser la circulation automobile au profit des modes actifs en développant des zones à 30 kilomètres/heure, des zones de rencontre – la logique n'étant plus alors de créer un espace réservé pour les cyclistes – et même des espaces piétonnisés pour favoriser la marche. A l'avenir, et plus globalement, c'est tout un écosystème qu'il va falloir développer pour que le vélo redevienne vraiment la petite reine : stationnement, réparation, intermodalité, formation à sa pratique... Et même si l'Etat a affiché sa volonté sur ce terrain, il faudra qu'il accompagne plus encore les collectivités. Son grand plan « vélo », lancé en septembre 2018 par Edouard Philippe, n'a été doté que de 50 millions d'euros par an sur sept ans. Une somme qui correspond au budget « vélo » annuel de la métropole de Nantes.

A titre de comparaison, la Grande-Bretagne vient d'annoncer qu'elle débloquait l'équivalent de 2,5 milliards d'euros pour booster le vélo et la marche. En outre, des moyens supplémentaires ne seraient pas de trop pour répondre aux fractures sociales et territoriales : si la bicyclette se développe massivement en milieu urbain, elle recule dans le rural (- 45 %) et le périurbain (- 65 %). Pourtant, la volonté des collectivités de ces territoires est là, comme le souligne le succès de l'appel à projets lancé par l'Ademe en 2018 (350 dossiers reçus), visant les territoires peu denses. Autre enjeu : sensibiliser les populations qui délaissent ce mode doux (les personnes âgées, les ouvriers et, plus inquiétant, les jeunes) si l'on veut vraiment devenir « une nation du vélo », comme l'appelle de ses vœux Elisabeth Borne.



## DOCUMENT 8

lagazette.fr - Club Techni.Cités

# Sceaux expérimente des aménagements vélo

Publié le 29/08/2019 - Mis à jour le 30/08/2019 - Par Nathalie Mary



Lauréat de l'appel à projets "Vélo du quotidien" de la région Ile-de-France en mars dernier, Sceaux lance, en liaison avec des bailleurs sociaux de la ville, une démarche novatrice d'îlots "So Vélo".

Collectivité très engagée dans les politiques « vélo », Sceaux (Hauts-de-Seine), en répondant à l'appel à projets « Vélo du quotidien » de la région Ile-de-France à l'automne 2018, a souhaité, avec les bailleurs sociaux (Sceaux-Bourg-la-Reine habitat, Hauts-de-Seine Habitat et France Habitation), mettre en place un programme global et novateur pour « lever les freins à la pratique cycliste sur la ville et réviser la chaîne de mobilité des habitants dès leur logement », indique Patrice Pattee, adjoint au maire de Sceaux en charge de la mobilité.

### Stationnements sécurisés

L'idée de commencer cette démarche avec les bailleurs est « une façon de créer une dynamique de changement sur la ville et faire levier ensuite sur le parc résidentiel privé », souligne-t-il. Pour répondre à l'appel à projets, la ville s'est associée avec cinq start-up intervenant sur le vélo et la mobilité<sup>1</sup> - dans le respect du code des marchés publics et permettant le passage de commandes en toute légalité<sup>2</sup> -, et surtout les bailleurs sociaux concernés.

Cette démarche novatrice engagée par Sceaux (mobilisant aussi les services techniques de la ville pour la partie opérationnelle et technique), qui joue ici le rôle de facilitatrice dans le montage du projet, vise à « mettre en place une offre complète de stationnements sécurisés et de services », précise Patrice Pattee.

<sup>1</sup> Il s'agit des start-up : Sustainable Mobilities, Altinnova, Comme un vélo, Solicycle et Velab.

<sup>2</sup> Cf. : article 25 du décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics (JO du 26 mars 2016), abrogé et remplacé par le décret n° 2018-1075 du 3 décembre 2018 portant partie réglementaire du code de la commande publique (JO du 5 décembre 2018).



## Pratique cycliste

L'offre de service sera modulable en fonction des besoins exprimés sur les sites des bailleurs, tant sur le dimensionnement des espaces de stationnement et les aménagements que sur le type et la fréquence des services proposés : des ateliers d'(auto)réparation, la mise en place de vélo-écoles, une plateforme de partage de vélo entre voisins, l'animation d'une communauté cycliste, de la location-partage de vélocargo électriques pour faire ses courses... Le projet « Îlot So Vélo » a ainsi pris en compte tous les aspects visant à lever les freins de la pratique cycliste en milieu urbain.

La démarche « Îlot So Vélo » démarre en septembre 2019, par une « étude systémique », menée par la start-up Sustainable Mobilities. L'idée en effet est qu'elle soit coconstruite avec les locataires et que le programme le plus adapté à leur immeuble soit mis en place pour faciliter la « conduite du changement » sur l'usage du vélo – tout en visant « à supprimer des places de stationnement automobile pour créer des abris sécurisés pour les vélos », remarque Patrice Pattee.

Les bailleurs partenaires ont maintenant la possibilité d'expérimenter cette démarche jusqu'en 2020. Ils participeront au financement des études, des aménagements, etc., et ce avec les subventions de la région et de la Banque des territoires. Le montant estimé du projet est d'environ 997 000 euros.

### Mémo

- Porteur du projet : Sceaux, en liaison avec les bailleurs sociaux présents sur la ville.
- Modalités : projet expérimental comprenant une étude auprès des futurs usagers cyclistes et la mise en place d'une offre de service modulable selon les bailleurs : espaces de stationnement sécurisés, ateliers d'(auto)réparation, session de remise en selle, etc.
- Financement prévisionnel : la région Ile-de-France, la Banque des territoires et les bailleurs pour un coût estimé de 997 000 euros.
- Durée du projet : expérimentation sur 2 ans.



## Trouver où installer des stationnements de vélos, c'est simple comme une plateforme mobile

Publié le 29/05/2020 - Par Géraldine Langlois



Fabriqué en interne pour un coût modeste, l'équipement doté d'arceaux est testé depuis plusieurs mois près de la Grand-Place d'Armentières dans le Nord.

### CHIFFRES-CLES

Dispositif : expérimentation en cours. La plateforme a coûté 900 euros.

**Armentières (Nord) 24 900 hab.** La plateforme mobile de stationnement pour vélos que la ville d'Armentières a positionnée depuis septembre tout près de la Grand-Place intrigue. Elle mesure environ deux mètres sur deux, pèse 250 kilogrammes et se compose de deux parties. Chacune est formée d'un « cadre de métal sur lequel des panneaux de bois imputrescibles sont vissés. Ils sont percés de douze trous pour y fixer six arceaux, boulonnés par-dessous », explique Anthony Fagot, directeur de la cohésion citoyenne jusqu'en mars. Les deux parties sont fixées l'une à l'autre. Un mât permet en outre de présenter le concept, des conseils d'accrochage des vélos, des informations sur les obligations des cyclistes et sur les associations pour le développement de la pratique du vélo.

### Manque de places

Anthony Fagot est devenu assez naturellement le référent pour la stratégie cyclable d'Armentières lorsque le maire a voulu engager la commune dans une année du vélo en 2019. Il utilise le vélo pour se rendre à son travail tous les jours et à ses rendez-vous professionnels, et avait déjà organisé des événements autour de cette pratique. En rédigeant des portraits de cyclistes pour son blog, il a perçu le manque de places pour accrocher les bicyclettes de manière sûre et pratique. Mais Armentières ne souhaitait pas installer des arceaux au hasard. « Lors de ma veille quotidienne, je suis tombé sur un site présentant une plateforme temporaire de stationnement testée à Rotterdam, aux Pays-Bas », raconte Anthony Fagot. Le serrurier de la ville et lui ont planché en août 2019 sur un plan et évalué le coût de revient de la fabrication de la plateforme, en interne, à 900 euros.



## Open source

La fabrication par le serrurier a demandé peu de temps : la plateforme a été installée le 20 septembre, jour du « parking day »<sup>1</sup>, juste à côté de la Grand-Place. Un « endroit stratégique » selon Anthony Fagot, où se déroule le marché le vendredi matin et près de nombreux services et commerces. « Le choix de l'emplacement est important, même pour une installation temporaire, pour qu'il soit respecté », ajoute-t-il.

La plateforme reste pour le moment au même endroit, afin d'évaluer la pertinence d'une installation d'arceaux plus pérenne. Anthony Fagot est passé régulièrement devant l'équipement pour constater s'il est utilisé. Ses collègues en font autant et lui ont envoyé des photos. « C'est une démarche "low tech. Il faut que cette solution soit facile à réaliser, peu chère et open source. Et la ville prend son temps. » Selon lui, le bilan est positif : les personnes qui fréquentent le marché hebdomadaire comme les commerces environnants ainsi que certains employés travaillant à proximité utilisent les arceaux temporaires. La commune envisage de construire une deuxième plateforme qui viserait davantage à répondre à des besoins ponctuels de stationnement, par exemple lors d'une manifestation culturelle ou sportive, ou d'une brocante. Armentières milite pour que d'autres communes ou des entreprises de l'économie sociale et solidaire s'équipent de ce modèle. Elle ne veut pas garder cette idée pour elle et communique afin de montrer que ce n'est pas compliqué.

### FOCUS

#### « On cerne les besoins avec la pratique »

**Olivier Schneider**, président de la Fédération française des usagers de la bicyclette

« Le manque de stationnement pertinent pour les vélos fait partie des freins majeurs à la pratique quotidienne. La démarche de design par l'expérimentation d'Armentières est très intéressante. Ce n'est qu'avec la pratique que l'on cerne réellement les besoins et que l'on peut tester une solution. Une chose très importante est de bien communiquer sur le projet, d'expliquer ses raisons et son but. La façon dont les données sur l'utilisation de l'équipement sont recueillies sera également déterminante. On pourrait imaginer un QR code affiché sur place qui permettrait aux utilisateurs de remplir un court questionnaire où ils pourraient donner leur avis et faire des suggestions. »

---

<sup>1</sup> Événement lors duquel des places de parking payantes sont transformées en espaces végétalisés, artistiques et conviviaux.