

Le stationnement des vélos sur les espaces privés

*Stationner son vélo
sur les espaces privés :
une condition essentielle de
la pratique du vélo, même
si les deux types de
stationnement
– sur espace privé
et espace public –
sont indispensables
et complémentaires.*

**Une fiche pour
les décideurs,
instructeurs de permis
de construire,
promoteurs, bailleurs,
architectes...**



1. LA PROBLÉMATIQUE

1.1. L'importance du stationnement vélo

Toutes les catégories de cyclistes (quotidiens, occasionnels, cycloportifs, adultes, enfants...) sont concernées par le stationnement à domicile. Au total, ce sont plus de 22 millions de vélos, soit presque autant que de voitures, auxquels il faut offrir un espace de stationnement pratique et sûr.

Le stationnement sur les lieux de travail et d'études revêt également une grande importance. Il correspond à une nécessité pour les cyclistes qui ont fait ou voudraient faire le choix du vélo pour leurs déplacements quotidiens.

1.2. Les différents types de stationnement

Le stationnement sur l'espace privé relève de deux types de besoins :

- stationnement de longue durée le jour, sur les lieux de travail et d'études ;
- stationnement de longue durée, le jour et la nuit, au domicile.

1.3. Les difficultés de stationnement

Les cyclistes ne disposent que trop rarement d'espaces de stationnement pratiques et sûrs, et rencontrent de ce fait de nombreuses difficultés pour garer leur vélo. Ils ont donc souvent recours à divers expédients satisfaisants ni pour eux, ni pour la collectivité : sur leur balcon, dans leur cave, dans les halls d'entrée, les cours d'immeubles...



4 > Le balcon comme seul lieu de stationnement (Chamalières - ADETEC).



3 > Local à vélos utilisé aussi comme débarras, et dépourvu de tout système d'accroche (Clermont-Ferrand - ADETEC).

Outre les efforts consentis pour porter leurs vélos, les cyclistes doivent également composer avec de nombreux conflits de voisinage et, pire encore, avec des vols à répétition.

1.4. Le vol de vélos

Près de la moitié des vols de vélos a lieu sur des espaces privés (domicile, lieu de travail ou d'études). Le vol constitue le deuxième obstacle à l'usage du vélo en ville après l'insécurité routière, et constitue même le premier facteur dissuasif pour les cyclistes réguliers. Pour preuve, une victime sur cinq ne rachète pas de vélo après un vol.

La mise en place de solutions adaptées sur le domaine privé devient une condition sine qua non du développement de l'usage du vélo.

5 > Un vélo garé dans un escalier d'immeuble peut gêner les résidents et occasionner des dégradations (Chamalières - ADETEC).



2. LES ASPECTS RÉGLEMENTAIRES

2.1. Ce que dit le législateur

2.1.1. Le stationnement des vélos a sa place dans le Plan de Déplacements Urbains (PDU)...

Désormais, au titre de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU), le PDU "précise, en tenant compte de la destination des bâtiments, les limites des obligations imposées par les PLU et les plans de sauvegarde et de mise en valeur en matière de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, et les minima des obligations de stationnement pour les véhicules non motorisés".

2.1.2. ... Et dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Dans l'article 12 des PLU, les communes peuvent définir des règles de stationnement des véhicules applicables pour les constructions neuves et les réfections de bâtiments nécessitant un permis de construire



2.2. Vérifier la bonne application des règles

Lors de l'instruction des permis de construire par les communes, ou par l'État pour ceux relevant de sa compétence, une attention particulière doit être portée sur la réalisation des emplacements vélos, au même titre que pour les places de stationnement automobile.

Selon cette logique, l'instructeur vérifiera :

- la conformité du nombre de places de stationnement vélo prévu avec le ratio du PLU ;
- la localisation des emplacements (proximité des bâtiments...) et leur accessibilité ;
- l'organisation fonctionnelle des lieux.

6 > *Un garage à vélos bien situé par rapport au bâtiment et facile d'accès (Grenoble - L. Faure).*

2.3. Des ordres de grandeur pour les ratios à intégrer dans les documents d'urbanisme

Compte tenu du niveau de pratique du vélo et de la qualité des aménagements cyclables, les besoins de stationnement diffèrent d'une ville à l'autre, de même que d'un quartier à l'autre au sein d'une même agglomération. Pour autant, il est indispensable de garantir partout une offre de stationnement minimale, y compris dans les secteurs les plus excentrés.

Les capacités de stationnement souhaitables évoquées ci-après sont indicatives, offrant des repères aux collectivités qui le cas échéant les adapteront au contexte.

2.3.1. Les logements

Les PLU fixant déjà des ratios pour le stationnement des vélos retiennent généralement 1 à 1,5 m² par logement. Mais les types de logements d'un immeuble à l'autre sont souvent très variables, si bien que les ratios n'expriment pas la même réalité selon les lieux. Sachant que 50 % des ménages possèdent au moins un vélo, les capacités de stationnement suivantes paraissent réalistes :

Types de logement	Places à prévoir
Chambre ou studio	0,5 à 1
F1 ou F2	0,5 à 1
F3	1 à 1,5
F4	1,5 à 2
F5 et plus	2 à 2,5

Le stationnement d'un vélo avec un arceau réclame une surface d'1,5 à 2 m², espace de manœuvre compris, alors qu'un box pour une voiture particulière occupe 15 à 20 m².

2.3.2. Les établissements scolaires et universitaires

Les élèves et les étudiants constituent des catégories susceptibles d'utiliser massivement le vélo. Il est donc important de leur garantir une offre de stationnement conséquente sur leurs lieux d'études. Et ce, d'autant plus que cette offre peut également intéresser le personnel enseignant et administratif.

Le nombre de places nécessaires diffère selon les tranches d'âge. Les plus jeunes ne sont pas encore aguerris à l'usage du vélo. Les étudiants ont quant à eux des pratiques de déplacement variées et habitent plus ou moins près de leur lieu d'étude. C'est donc logiquement dans les collèges et lycées que les places de stationnement pour vélos (et le cas échéant pour cyclomoteurs) doivent être les plus nombreuses.

Types d'établissement	Une place pour...
Écoles primaires	8 à 12 élèves
Collèges et lycées	3 à 5 élèves
Universités	5 à 8 étudiants

2.3.3. Les lieux de travail

Quoique fluctuant, le nombre d'emplois dans les entreprises et administrations reste le critère le plus fiable pour estimer les besoins de stationnement des employés. En tablant sur une part de marché de 20 % des déplacements domicile-travail effectués en vélo, il faudrait prévoir en moyenne une place de stationnement pour 5 salariés.

L'offre de stationnement vélos s'inscrit dans une démarche plus globale visant à proposer aux salariés différentes alternatives à l'utilisation exclusive de l'automobile sur les trajets domicile-travail (covoiturage, navettes de transports collectifs...). Les entreprises qui s'engagent dans une démarche de type plan de mobilité reconnaissent que la réduction des espaces dévolus aux voitures améliore l'environnement de l'entreprise, la qualité de ses abords et permet d'importantes économies.



7 > Une dizaine de vélos garés facilement sur un emplacement voiture (Clermont-Ferrand - ADETEC).

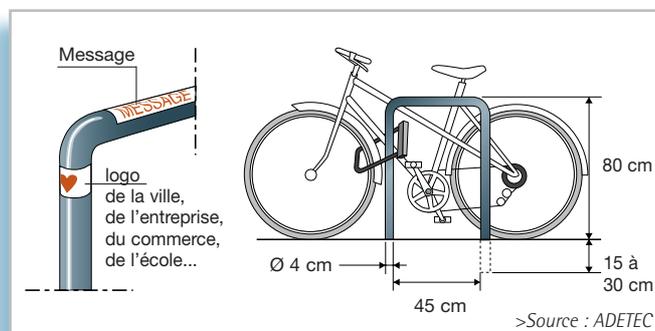
3. CHOIX D'IMPLANTATION, CONFIGURATION ET ÉQUIPEMENTS

3.1. Caractéristiques générales

Pour satisfaire les besoins des usagers, les garages à vélos doivent répondre à plusieurs critères :

1. être situés à proximité immédiate des entrées pour réduire les trajets au minimum : une cinquantaine de mètres tout au plus. Les parcs à vélos relégués en bout de terrain ou au fond d'un parking resteront inutilisés.
2. être bien visibles et clairement signalés.
3. être de préférence situés en rez-de-chaussée et faciles d'accès, c'est-à-dire épargner aux cyclistes le franchissement de marches d'escalier, ou encore de plusieurs portes, en particulier celles dotées d'un ferme-porte, toujours lourdes à manœuvrer.
4. quelles que soient leur forme et leur dimension, être couverts et éclairés.
5. comporter des systèmes d'attache efficaces permettant d'arrimer à la fois la roue et le cadre du vélo à un point fixe. Il faudra privilégier les systèmes simples aux systèmes sophistiqués (l'arceau offre un excellent compromis entre stationnement sécurisé, coût et consommation d'espace).

6. faire l'objet d'une recherche en matière de design et d'intégration au site.



À côté de ces principes de base, il existe des spécificités propres aux lieux de résidence et de travail/d'étude.

3.2. Stationnement sur les lieux de résidence

Pour une sécurité optimale, les locaux doivent impérativement être clos et couverts, en préférant pour les espaces extérieurs des structures à claire-voie. Les locaux de petite taille sont préférables aux grandes structures : au-delà d'une vingtaine de vélos, le risque de vol s'accroît. C'est pourquoi on garantira par exemple un local par cage d'escalier dans les grandes copropriétés.



8 > Local à vélos bien intégré au site (Vienne - Certu).



9 > Box individuels grillagés, faciles à entretenir et conformes aux normes de sécurité imposées par le plan Vigipirate, le contenu des box étant visible de l'extérieur (Bourgoin - Certu).

3.3. Stationnement sur les lieux d'études et de travail

Dans le cas de sites de grande dimension comportant plusieurs bâtiments comme les universités, on veillera à créer plusieurs espaces de stationnement pour conserver l'application du principe de proximité.

Moins sûrs que les locaux fermés, les garages à vélos "ouverts" peuvent convenir, à condition toujours d'être couverts et éclairés. Des lampadaires régulièrement disposés et s'allumant à la tombée de la nuit garantiront l'éclairage. Les matériaux utilisés pour les garages à vélos non fermés doivent être transparents pour que les vélos restent le plus visible possible, et de préférence incassables pour éviter les actes de vandalisme.

Enfin, les parcs de stationnement sur les lieux d'études et de travail, quelles que soient leurs caractéristiques, peuvent être plus grands que sur les lieux de résidence (plusieurs dizaines de vélos).



10 > Box collectif grillagé bien visible (Grenoble - L. Faure).



11 > Local à vélos dans une entreprise (Clermont-Ferrand - ADETEC).

3.4. L'aménagement intérieur des locaux

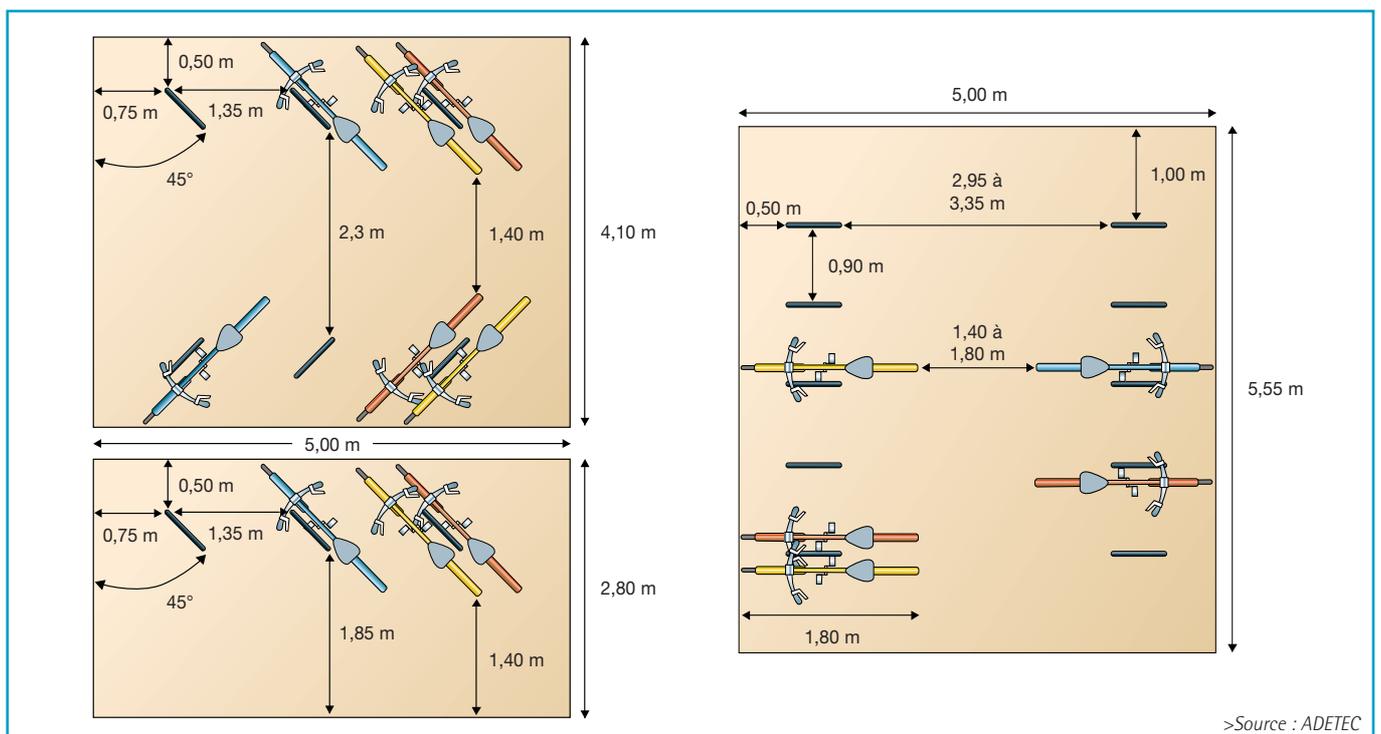
Les locaux communs dans les résidences doivent être le plus fonctionnel possible pour accueillir les vélos et à la rigueur les poussettes, mais ne pas comporter "d'angles morts" propices aux dépôts de toutes sortes. Compte tenu de la forme des locaux et de l'espace disponible, le stationnement pourra être organisé de différentes façons.



12 > Local à vélos dans une cité universitaire (Grenoble - L. Faure).

Pour une meilleure sécurité, il est préférable que les locaux s'ouvrent avec une porte métallique. De plus, il faudra s'assurer que personne ne puisse s'introduire dans le local par des fenêtres mal protégées.

11 > Local à vélos dans une entreprise (Clermont-Ferrand - ADETEC).



4. LES MODALITÉS DE FONCTIONNEMENT

4.1. Accès et contrôle sur...

4.1.1. Les lieux de résidence

Généralement, dans le cas de locaux fermés, n'importe quel résident qui le souhaite peut disposer de la clé d'accès, même s'il n'est pas lui-même possesseur d'un vélo. Un tel fonctionnement multiplie les risques de vol.

Face à ce risque, deux pistes méritent d'être suivies :

- faire inscrire les personnes voulant garer leur vélo sur un registre, géré par le (ou la) concierge ou le syndic ;
- une caution pourrait être réclamée aux propriétaires de vélos en échange du passe (plutôt qu'une clé) donnant accès au local.

Dès lors, l'utilisation du garage à vélos procède d'une démarche volontaire qui responsabilise automatiquement ses utilisateurs.

4.1.2. Les lieux d'étude

Dans les établissements dotés de locaux à vélos fermés, la gestion des clés peut être assurée par les surveillants, ceux-ci ouvrant le garage à vélos aux heures d'entrée et de sortie.

4.2. Réglementation

Le syndic de copropriété doit édicter un règlement précis sur l'utilisation et la destination du local à vélos. Celui-ci, comme son nom l'indique, est destiné aux vélos. Mais les poussettes et deux-roues motorisés légers (mobylettes et scooters) peuvent y être admis. Par contre, tous les objets hétéroclites qui transforment les garages à vélos en débarras sont à bannir. Selon cette logique,

les vélos "épaves" qui occupent inutilement de la place seront également interdits. Enfin, le règlement précisera les conditions d'attribution du passe.

Afin que nul n'ignore le contenu du règlement, celui-ci sera affiché visiblement à l'intérieur du local, et dans le hall d'entrée de l'immeuble à côté du règlement de copropriété.

4.3. Maintenance

Le local à vélos doit être entretenu régulièrement au même titre que les autres parties communes de l'immeuble (escaliers...). Le syndic

devra veiller à ce qu'il en soit ainsi, les résidents ayant la possibilité de faire appel à ce dernier en cas de mauvais état du local à vélos.

5. LES ASPECTS FINANCIERS

5.1. Les coûts d'investissement

5.1.1. Équipements préconisés

Les coûts suivants ne prennent en compte ni le prix du terrain ni celui de l'installation :

- arceau = 70 € (soit 35 € par vélo) ;
- box individuel ou tambour = 300 à 900 € par vélo ;
- box collectif = 150 à 600 € par vélo.

5.1.2. Local "en dur"

Tous frais compris, un local "en dur" a un prix de revient de 1 300 à 1 600 € par vélo. À titre de comparaison, une place de stationnement automobile en ouvrage coûte 10 000 à 20 000 €, soit 10 fois plus cher en moyenne. La différence avec les box individuels et collectifs est plus importante encore : de 15 à 100 fois plus cher.

5.2. Les possibilités de financement

Lors de la réhabilitation de logements par leurs propriétaires privés, bailleurs ou occupants, et dans le cadre des Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH), l'Agence Nationale d'Améliora-

tion de l'Habitat (ANAH) subventionne l'installation de dispositifs de stationnement vélo. Il est important que les propriétaires soient tenus informés de cette possibilité.

6. COMMENT PROCÉDER AVEC L'EXISTANT ?



13 > Box collectif grillagé équipé d'arceaux, installé dans un parking souterrain (Grenoble - T. Tarpardon).

Dans les secteurs complètement dépourvus d'espace de stationnement ou insuffisamment équipés, il convient de faire l'inventaire de tous les espaces à même d'accueillir des vélos. Différentes pistes sont à explorer.

Avant d'envisager la construction de locaux, il faut d'abord chercher à réutiliser les locaux existants inoccupés, comme par exemple les loges de concierge. Autre possibilité :

l'utilisation des celliers présents à chaque étage de certains immeubles, si tant est que des ascenseurs assez profonds pour accueillir un vélo d'adulte puissent y conduire.

Dans les immeubles de petite taille ou dans les secteurs déjà pourvus d'une offre minimale de stationnement, des solutions ponctuelles seront recherchées, telles que l'installation de box individuels ou tambours dans les espaces disponibles (sous un escalier, dans un renforcement de porte...). On veillera à ce que les box soient suffisamment larges (1 m) pour accueillir un vélo avec sacoches ou porte-bébé.



15 > L'espace public peut aussi être utilisé pour accueillir des vélos (Pays-Bas - J. Kuipers).

L'installation de box sur les parkings automobiles peut également être envisagée. Si les parkings n'existent qu'en sous-sol ou à l'étage, ils pourront le cas échéant être utilisés s'ils satisfont aux conditions minimales d'accessibilité (présence d'une goulotte le long des escaliers), de confort (éclairage efficace) et de sécurité (box fermé). Tout comme pour les celliers à l'étage, la solution du parking souterrain ou en hauteur contrevient à la "règle" du rez-de-chaussée, mais peut néanmoins convenir si l'accessibilité est correcte (pente inférieure à 6 %, si possible).



14 > Escalier équipé de goulottes facilitant l'accès au local à vélos situé à l'étage (Strasbourg - A. Couty).

7. VERIFIER L'EFFICACITE DU SYSTEME

Avant toute réalisation, les constructeurs devront s'assurer que l'espace de stationnement prévu dans leur projet est :

- bien identifiable et signalé,
- proche de l'entrée du bâtiment,
- accessible,
- éclairé,
- fonctionnel,
- équipé de systèmes de fixation performants.



16 > Box collectif abrité, bien en vue, signalé et situé près d'une entrée (Colombes - ADETEC).



17 > Garage à vélos "ouvert", éclairé, signalé et couvert (Brignais - ADETEC).

De la même façon, les constructeurs devront éviter dans leurs projets :

- **Les garages isolés**, loin des regards.
- **Les garages non couverts**, comme c'est le cas de certains box collectifs. Non seulement les vélos y sont soumis aux intempéries, mais en plus la sécurité est loin d'être optimale.
- **Les locaux inadaptables**, suite à une augmentation des effectifs. C'est pourquoi, lors de l'installation de parcs de stationnement dans les établissements d'enseignement ou dans les entreprises, il faut prévoir une réserve d'espace permettant d'accroître le nombre de places de 10 à 15 %.

IUD

La préparation, puis la mise en œuvre de la loi SRU ont mis à jour la nécessité de renforcer les liens entre urbanisme et déplacements et d'établir une culture partagée et reconnue, tant par l'État que par les collectivités locales.

Pour répondre à ce besoin, un programme portant sur l'Interface entre l'Urbanisme et les Déplacements (IUD) et comprenant **10 thèmes**, a été commandé au Certu par plusieurs directions d'Administration centrale appartenant au ministère de l'Équipement, des transports et du logement, au ministère de l'Écologie et du développement durable et au ministère Délégué à la ville. Son objectif principal est de produire des documents méthodologiques pour les collectivités locales et les services déconcentrés de l'État.

Thèmes abordés :

1. Suites de la loi SRU dans le champ de la planification sur la thématique déplacements
2. Politiques de stationnement
3. Intégration des pôles d'échanges du transport en commun dans l'espace urbain
4. Impact des mesures PDU sur la vie économique et les commerces
5. Prise en compte des déplacements dans les contrats territoriaux
6. Diagnostics déplacements dans les quartiers prioritaires de la politique de la ville
7. Aménagement urbain et sécurité des déplacements
8. Suivi de la mobilité locale (mobilité urbaine et périurbaine)
9. Formation des services sur les interfaces urbanisme-déplacements
10. Effet de serre, politiques de déplacements et organisation urbaine

Ce document a été réalisé par le bureau d'études ADETEC avec la collaboration du Club des villes cyclables, de l'Association des départements cyclables, de la FUBICY, de l'ANAH, de l'AGURAM et de la DDE de l'Isère.

Interface Urbanisme Déplacement
programme d'Études du Certu
co-piloté par la DGUHC mission mobilité urbaine,
la DTT sous-direction des transports collectifs,
et la DSCR

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 - télécopie 04 72 74 59 00
www.certu.fr