



« **Le vélo,** ça me travaille ! »

Guide à l'usage du gestionnaire d'édifice
et de l'employeur

« Le vélo, ça me travaille ! »

Guide à l'usage du gestionnaire d'édifice et de l'employeur

» Encourager la pratique du vélo : le pourquoi et le comment

Depuis les cinquante dernières années, la plupart des sociétés industrialisées ont misé sur la voiture individuelle comme principal mode de déplacement, créant ainsi une dépendance automobile qui nuit grandement au développement durable de nos collectivités. La conception des villes nord-américaines est d'ailleurs fortement marquée par ce développement centré sur l'automobile, avec les conséquences que l'on connaît : étalement urbain, construction d'autoroutes et de stationnements, congestion routière, émission de gaz à effet de serre (GES) et de polluants atmosphériques de toutes sortes, bruit, iniquité socioéconomique, coûts supplémentaires en soins de santé, accidents, décès, etc.

PHOTO 1

Les routes urbaines nord-américaines sont de plus en plus congestionnées.



Les transports collectifs (autobus, métro, tramway moderne, train, covoiturage, partage de véhicule) et alternatifs (marche, vélo, patins à roues alignées), aussi appelés **transports viables** (ou transports durables), sont une solution à ces problèmes.

Le vélo est une composante essentielle d'une mobilité durable dans les villes. Il est connu et reconnu pour son utilité et son efficacité économique, environnementale et énergétique pour les déplacements en milieu urbain. C'est le mode de locomotion le plus rapide et le moins cher de la maison au travail sur des distances inférieures à 7 km. Cependant, les irritants à la pratique du vélo sont nombreux.

Selon *L'État du vélo au Québec en 1995 et 1996*, les freins à l'utilisation du vélo sont le mauvais temps, la distance à parcourir, les risques d'accident, les risques de vol, le fait d'avoir chaud ou de transpirer.

Même si les déplacements utilitaires à vélo sont de plus en plus populaires, ceux-ci peuvent être encouragés par l'implantation de commodités pour les cyclistes qui arrivent à destination. Des commodités à destination appropriées rendent concret un déplacement à vélo potentiel pour les employés, les visiteurs, les clients, les étudiants, etc. C'est dans cette optique que s'inscrit le projet « Le vélo, ça me travaille ! ».

PHOTO 2

Le vélo est aussi un moyen de transport.



Selon *L'État du vélo au Québec en 2000*, près de 20 % des cyclistes, soit environ 500 000 personnes, utilisent leur vélo comme moyen de transport (vélo utilitaire), au moins de manière occasionnelle (Source: Vélo Québec, 2001, p. 5). De plus en plus de personnes profitent des bénéfices reliés à la pratique du vélo: « Depuis 1977, le nombre d'adultes cyclistes "à la semaine" a presque doublé, passant de 900 000 personnes à 1,7 million en 2000. » (Ibid., p. 4) Dans la grande région de Québec, près de 15 000 déplacements par jour sont effectués à vélo (Enquête Origine-Destination 2001). Il y a donc une clientèle de plus en plus importante pour les commodités à destination.

« Le vélo, ça me travaille ! » poursuit deux objectifs :

1) Sensibiliser les gestionnaires d'édifice, les employeurs et les travailleurs au rôle qu'ils peuvent jouer dans l'amélioration de la qualité de l'environnement par des interventions ciblant le vélo comme mode de transport. Pour ce faire, des séances de formation et du matériel informatif seront offerts. Le contenu des divers outils sera axé sur les avantages sociaux, économiques et environnementaux, dans le but de favoriser le vélo comme mode de transport, et sur des expériences en la matière.

2) Appliquer concrètement les savoirs transmis lors des formations par la mise en place de projets-pilotes. Nous accompagnerons les gestionnaires intéressés dans la mise en place de plan d'actions impliquant des initiatives et nous publiciserons l'aménagement de ces commodités auprès des usagers potentiels.

» Le vélo : un atout pour les gestionnaires d'édifice et les employeurs

- ◇ Est-ce que les employés de vos locataires se rendent au travail à vélo ?
- ◇ Vos employés viennent-ils travailler à vélo ?
- ◇ Une fois arrivés à destination, ont-ils des lieux mis à leur disposition pour stationner leur vélo de manière sécuritaire, prendre leur douche, ranger leurs effets personnels ?

PHOTO 3



Les gains pour les gestionnaires et les employeurs (c'est-à-dire les locataires d'espaces à bureaux et de locaux commerciaux) qui favorisent le vélo comme mode de transport sont importants et se traduisent tant au plan environnemental, social qu'économique.

Parmi les gains les plus significatifs, on retrouve :

- ◇ Une augmentation de la productivité des employés.
- ◇ Une diminution du taux d'absentéisme.
- ◇ De meilleures conditions de travail et un traitement équitable des employés par une augmentation des choix de modes de transport pour se rendre au travail.
- ◇ La libération d'espaces de stationnement pour les automobiles.
- ◇ Une source de revenus supplémentaire pour le gestionnaire d'édifice ou l'employeur liée à la location d'espaces de stationnement de qualité aux cyclistes.
- ◇ Une amélioration de votre image corporative.
- ◇ Une valeur ajoutée à vos édifices grâce à la présence d'équipements adaptés aux nouvelles réalités des déplacements.

Tant comme gestionnaire d'édifice que comme employeur, vous pouvez favoriser l'utilisation du vélo par des mesures novatrices et relativement peu coûteuses, comme :

- ◇ La mise en place de commodités à destination (stationnements à vélo, vestiaires, casiers, douches, etc.).
- ◇ La distribution de cartes des voies cyclables de la région.

- ◇ La formation de clubs de cyclistes.
- ◇ La négociation d'une entente avec les commerçants locaux, par exemple un rabais aux employés qui s'achètent une bicyclette.
- ◇ Des pourparlers avec la municipalité pour qu'elle améliore les infrastructures cyclistes de votre secteur (en n'oubliant pas de faire valoir l'importance d'aménager un réseau direct et sécuritaire).
- ◇ Un plan de financement pour les employés qui achètent un vélo.
- ◇ Une allocation de transport.

» Commodes, ces infrastructures !

Comme nous venons de le mentionner, il est possible d'intervenir pour tenter de diminuer l'impact des irritants liés à la pratique du vélo, particulièrement comme mode de transport quotidien (vélo utilitaire). Les solutions sont nombreuses et, la plupart du temps, bon marché.

Ainsi, dans plusieurs villes, des commodités à destination (supports à vélos sécuritaires et surveillés, casiers, vestiaires, douches, atelier de réparation, etc.) sont mises en place pour accommoder les cyclistes sur les lieux de travail ou dans les espaces situés là où les concentrations d'emplois sont élevées. Ce faisant, on s'attaque à trois irritants majeurs, soit au fait d'avoir chaud, au vol et au mauvais temps. En effet, si le lieu de travail dispose d'un endroit pour se changer de vêtements facilement, on incite à faire du vélo malgré une météo peu favorable.

Plusieurs municipalités et organismes privés jouent un rôle proactif pour inciter les constructeurs et les gestionnaires d'édifice à tenir compte des cyclistes dans leurs projets immobiliers ou pour inciter les employeurs à favoriser les déplacements à vélo de leurs employés.

Dans certaines villes, comme à Portland (Oregon, États-Unis), les gestionnaires et les promoteurs immobiliers ont droit à des mesures incitatives quand ils mettent en place des commodités à destination dans leurs bâtiments, soit plus d'espace locatif que ne le permettent les normes municipales, des avantages fiscaux, etc.

Ces avantages encouragent les gestionnaires ou les employeurs à poser des gestes conduisant à l'augmentation du nombre de déplacements à vélo. Par exemple, à Portland (Oregon, États-Unis), une augmentation quantitative et qualitative des pistes cyclables combinée à la mise en place de commodités, appuyée par des politiques municipales, ont eu pour effet de hausser le nombre de cyclistes de plus de 100 % en 10 ans (entretien avec M. Roger Geller, Coordonnateur vélo, Ville de Portland, mai 2001).

L'accès à une voie cyclable et à des commodités disponibles à destination sont deux facteurs qui influencent tout déplacement utilitaire à vélo. Les commodités à destination comprennent deux éléments : 1) le stationnement (supports, espaces, abris ou toit) que nous définirons par l'appellation **Commodités vélos** et 2) les douches, les casiers, les vestiaires et les autres commodités (un service de réparation, un kiosque d'information, etc.) que nous appellerons **Commodités cyclistes**. Lorsque des commodités à destination ne rencontrent pas les besoins des utilisateurs, ces derniers utilisent un autre mode de transport que le vélo, le plus souvent l'automobile. D'autant plus que l'utilisation de la voiture est souvent encouragée par une mesure financière incitative majeure, soit le paiement en totalité ou en partie du stationnement de l'employé.

Un sondage national mené aux États-Unis en 1991 démontre que, sur 42 % des personnes ayant mentionné avoir utilisé leur vélo au cours de la dernière année, la moitié utilisait plus souvent ce mode de transport pour aller travailler s'il y avait des douches, des casiers et des supports à vélo sécuritaires. De même, dans un autre sondage effectué pour la Ville de Portland, 21 % des répondants ont mentionné que le manque de commodités à destination était une des raisons pour lesquelles ils ne se rendaient pas au centre-ville à vélo. (Source : City of Portland)

La présence ou non de commodités à destination est un facteur clé dans le choix du vélo comme mode de transport.

En somme, les commodités à destination concrétisent un déplacement à vélo potentiel pour les employés, les visiteurs, les clients, les étudiants, etc.

Commodités à destination : des mots pour le dire

Commodités vélos

Stationnements

Support conforme : Un support conforme correspond à un support conçu pour éviter les dommages aux roues des vélos et permet d'utiliser facilement un cadenas en U en le verrouillant au cadre et à l'une des deux roues du vélo.

Disponible : Il faut un nombre suffisant d'espaces de stationnement à court terme et à long terme pour dépasser la demande en haute-saison.

Sécuritaire : Un stationnement doit être le plus possible à l'abri des voleurs et du vandalisme. L'emplacement et l'accès au stationnement doivent donc répondre à des critères de sécurité comme l'éclairage, l'entretien des lieux, etc.

Couvert : Dans la mesure du possible, un stationnement doit offrir un espace abrité suffisant pour protéger les vélos stationnés des intempéries, particulièrement de la pluie.

Convivial et facilement accessible : Un stationnement pour vélo ne doit pas se trouver à proximité d'objets fixes comme des voitures stationnées. Un stationnement intérieur doit idéalement se trouver au même niveau que l'entrée pour qu'on n'ait pas à franchir d'escaliers pour y arriver. Une signalisation adéquate doit également être utilisée si le stationnement n'est pas visible de la rue ou de la voie cyclable. Une signalisation appropriée, un bon éclairage et un lieu entretenu augmenteront la convivialité du stationnement.

Stationnement à court terme

Ce type de stationnement est utile pour les visiteurs, les clients, les messagers à vélo ou pour toute autre personne qui demeurera dans votre édifice durant moins de deux heures. Ce type de stationnement requiert un emplacement et des supports bien appropriés en plus d'une protection contre les intempéries.

Près du lieu de destination : Les stationnements à court terme doivent être localisés à proximité de l'entrée principale d'un édifice, au même titre qu'un stationnement pour automobile, et être situés à un maximum d'une quinzaine de mètres de cette même entrée. Ce principe peut s'appliquer à un stationnement à long terme.

Stationnement à long terme

Ce type de stationnement est utile pour les employés, les résidents, les navetteurs ou pour toute autre personne qui demeurera dans votre édifice durant plus de deux heures. Il doit être sécuritaire, tant son emplacement que le support comme tel. Il doit aussi être protégé des intempéries. Un stationnement à long terme peut aussi bien être un casier modulaire ou un local fermé à clé que des supports disposés dans un endroit surveillé (par caméra ou par une personne).

Commodités cyclistes

Navetteur : Personne qui effectue un déplacement (ici, à vélo) domicile-travail (déplacement utilitaire), souvent de la périphérie vers le centre.

Douches, casiers et vestiaires : Pour les navetteurs, il est primordial d'offrir un endroit pour se laver, se changer et ranger ses effets personnels, et le tout en quantité suffisante.

» Commodités vélos

Le stationnement, à la base du déplacement

Le stationnement pour vélos sur les lieux de travail est d'une grande importance. Il s'agit d'une nécessité pour les personnes qui ont fait ou voudraient faire le choix de la bicyclette pour leurs déplacements quotidiens. En intervenant sur cet aspect précis, on intervient également sur d'autres aspects plus globaux du déplacement utilitaire. Selon le Centre d'études sur les réseaux de transport et l'urbanisme (CERTU), « les entreprises qui s'engagent dans une démarche de type plan de mobilité [au Québec, programme-employeur] reconnaissent que la réduction des espaces dévolus aux voitures [en les remplaçant, entre autres, par des stationnements pour vélo] améliore l'environnement de l'entreprise, la qualité de ses abords et permet d'importantes économies ».

Les deux critères de base d'un bon stationnement pour vélo sont 1) un bon support et 2) un bon emplacement. Plusieurs qualités liées à un espace de stationnement, comme la sécurité, la convivialité, l'accessibilité et l'esthétique, reposent sur ces deux critères.

Un stationnement qui répond à ces critères présente deux avantages majeurs :

- ◇ Il augmente efficacement et de manière économique le nombre d'espaces de stationnement disponibles d'un édifice.
- ◇ Il encourage les employés à utiliser le vélo comme mode de transport.

Les cyclistes préfèrent des espaces de stationnement situés dans des lieux sécuritaires comportant un minimum de risques de vol et de vandalisme. Un stationnement (ou des espaces de stationnement) couvert est fondamental pour encourager l'utilisation du vélo pour se rendre jusqu'à votre immeuble.

Pour le stationnement à long terme, les cyclistes préfèrent des casiers à vélo (figure 7) ou un endroit (salle, enclos) dont la porte se ferme à clé (photo 10) et qui est équipé de supports en U inversé (figure 5).

Les besoins des cyclistes en termes de commodités à destination varient grandement en fonction des besoins. Ces derniers peuvent aller d'un stationnement sur rue en bon état jusqu'au rangement dans un casier modulaire (figure 7) protégeant le vélo des intempéries, du vol et du vandalisme, en passant par un casier pour ranger ses effets personnels ou un accès 24 heures sur 24 à son espace de stationnement. Ces besoins sont déterminés par de nombreux facteurs dont il faut tenir compte lorsqu'on met en place un stationnement pour vélo :

- ◇ Le type de déplacement effectué, qui détermine si le vélo passera la journée ou seulement quelques minutes à un endroit.
- ◇ Les conditions météorologiques : par exemple, un stationnement couvert peut être plus utile lors des mois au climat plus difficile.
- ◇ La valeur du vélo, car plus un cycliste a investi pour son vélo, plus il sera soucieux de la sécurité de son espace de stationnement contre le vol. En moyenne, un vélo neuf coûte 500 \$, mais ce prix peut facilement monter jusqu'à plus de 3 500 \$.
- ◇ La sécurité de la zone à proximité du stationnement : l'impression de sécurité ou d'insécurité joue un grand rôle dans le choix d'un espace de stationnement.

Malheureusement, un autre besoin souvent ignoré, volontairement ou non, est la présence de douches, de casiers et de vestiaires, particulièrement utiles pour les navetteurs. Pour les cyclistes qui désirent se changer, faire de plus longues distances ou se déplacer durant les journées chaudes, humides ou pluvieuses, le fait de pouvoir prendre une douche en arrivant à destination est aussi important qu'un stationnement sécuritaire. Nous traitons de ces aspects plus loin.

Mise en place d'un stationnement pour vélo : 6 étapes à suivre

1) Trouver un bon emplacement

La première étape dans la réalisation de votre stationnement pour vélo est de lui trouver un bon emplacement. L'emplacement que vous allez choisir doit répondre aux besoins des utilisateurs potentiels. Vous devez aussi considérer l'endroit où les cyclistes vont stationner leur vélo et non pas où vous aimeriez les y voir stationner. Un stationnement pour vélo bien planifié doit offrir des espaces de stationnement à court et à long terme.

Le manque d'espaces de stationnement adéquats et la peur du vol ont un effet dissuasif sur l'utilisation du vélo. Pour que votre stationnement soit utilisé, assurez-vous de choisir un endroit qui soit assez convivial pour favoriser l'utilisation du vélo et assez sécuritaire pour dissuader les voleurs.

2) Installer les supports adéquats

Les vélos, comme les travailleurs, ont besoin d'un bon support !

Les types de supports à vélo sont très différents les uns des autres. Peu importe vos goûts, votre choix doit suivre les critères de configuration et d'installation suivants :

- 1) Un support doit permettre d'attacher le cadre et une des roues du vélo sur le support de manière sécuritaire.
- 2) Un support doit être solidement ancré au sol, au mur ou au plafond (encore la sécurité !).

À ÉVITER !

Figure 1

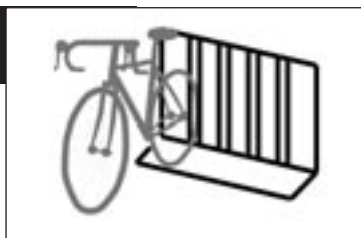


Figure 2

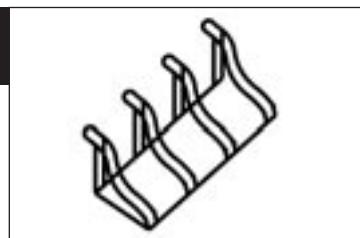


PHOTO 4

Un vieux support rouillé et/ou abîmé qui ne supporte qu'une roue du vélo peut endommager les vélos et vous faire perdre de l'argent car personne ne l'utilisera !



PHOTO 5

Ce support ne tient qu'une roue du vélo, répartissant tout le poids du vélo sur cette seule et pauvre petite roue... Et où verrouiller le cadenas sur le cadre ?



3) Prévoir à court terme et à long terme

Comme nous l'avons mentionné plus tôt, il existe deux types de stationnements pour vélo : 1) les espaces de stationnement à court terme et 2) les espaces de stationnement à long terme. Voyons quelles sont leurs différences, quelle est leur utilité et comment bien les localiser.

Le stationnement à court terme

Pour les clients, messagers et autres types de visiteurs qui se stationnent généralement deux heures ou moins, il faut un stationnement convivial et accessible facilement et rapidement. Ce type de stationnement doit se situer au maximum à 15 mètres de l'entrée principale de votre édifice. Lorsqu'il y a plus d'un édifice sur un site, ou qu'un édifice possède plus d'une entrée, on doit disposer les stationnements judicieusement pour desservir toutes les entrées. Même si ce type d'espace est conçu pour un stationnement de courte durée, lorsque c'est possible, veillez à offrir un abri aux vélos de vos visiteurs ou de vos employés.

Les conseils pratiques du Docteur B. Siĥe

Dans le cas du stationnement à court terme, je vous conseille d'installer le stationnement dans un endroit achalandé et très visible, là où les piétons sont nombreux, ce qui procurera un sentiment de sécurité aux cyclistes qui utiliseront (en grand nombre) vos supports. Un support physiquement ou visuellement isolé ne sera pas utilisé puisqu'il sera une excellente cible pour les voleurs.

Le stationnement à long terme

Les espaces de stationnement à long terme sont offerts aux personnes qui demeurent généralement à un endroit durant plusieurs heures (employés, étudiants, résidents, navetteurs). Ces espaces doivent être sécuritaires et à l'abri des intempéries. Les mesures de sécurité doivent être plus élevées que pour les espaces à court terme. Les espaces de stationnement longue durée doivent être situés sur le site de l'édifice ou au maximum à 200 mètres de celui-ci. Il est conseillé de couvrir au moins 50 % des stationnements à long terme.

Question sécurité, vos objectifs peuvent être atteints par l'une ou l'autre des mesures suivantes :

- 1) Les espaces de stationnement peuvent être situés dans une salle fermée à clé ou dans un endroit entouré d'une clôture (enclos à vélo) dont la porte ferme à clé.
- 2) Dans un endroit surveillé par caméra.
- 3) Dans un endroit bien visible des aires de travail des employés.

Les conseils pratiques du Docteur B. Siĥe

Dans le cas du stationnement à long terme, la sécurité prime. Les cyclistes seront plus enclins à stationner leur vélo dans un endroit où ils pourront le retrouver à leur retour... De plus, je vous conseille de bien éclairer votre emplacement: l'éclairage augmente la sécurité du lieu et le sentiment de sécurité des personnes. Dans le cas où il serait impossible d'offrir un endroit sécuritaire ou protégé des intempéries, le casier modulaire (souvent préfabriqué, figure 7) est la meilleure solution. Et tout comme pour le stationnement à court terme, un support isolé et mal conçu ne sera pas utilisé.

4) Fixer des normes d'emplacement et d'espace (et les respecter)

Chaque espace de stationnement pour vélo doit être facilement accessible. Les cyclistes doivent pouvoir aisément verrouiller leur vélo sans trop d'inconvénients et à l'abri des dommages intentionnels ou accidentels. Il faut considérer l'espace que prendra le support une fois rempli, et non seulement l'espace du support comme tel. Il faut également considérer que les cyclistes ont besoin d'une voie assez large pour entrer et sortir du stationnement.

Chaque espace doit être accessible sans que les autres vélos ne nuisent à cet accès. Généralement, il faut allouer entre 1 mètre et 2 mètres pour chaque espace. Une superficie de 2 m² est conseillée. Laissez un couloir d'au moins 1,5 mètre pour manœuvrer derrière les supports. Au même titre que les automobilistes, les cyclistes ont besoin d'espace pour effectuer leurs manœuvres d'entrée et de sortie d'un espace de stationnement.

Nombre minimal recommandé de places de stationnement selon le type d'établissement

Résidence multifamiliale	1 pour 5 logements
Établissement d'enseignement	1 pour 20 étudiants, 1 pour 20 employés
Hôpital	1 pour 50 employés
Édifice de bureaux	1 pour 50 employés
Bâtiment de services publics	1 pour 50 employés
Commerce isolé	2
Rue commerçante	5 pour 200 m de façade
Centre commercial	1 pour 300 m ² de superficie

Source : Vélo-Québec, 2003, p. 112.

La capacité de stationnement, c'est-à-dire le nombre d'espaces requis, peut être déterminée en fonction du niveau d'utilisation du vélo pour un édifice donné suivant une évaluation des besoins actuels et futurs (prévoir une augmentation de l'utilisation, donc de la capacité de stationnement), selon un calcul qui tient compte des caractéristiques du site à desservir (nombres maximal de personnes fréquentant simultanément les lieux, types d'établissement et d'usagers, localisation) ou selon des normes minimale par type d'établissement (Vélo-Québec, 2003, p. 112).

Les conseils pratiques du Docteur B. Siĥe

Des supports espacés sont un gage de succès : les supports doivent être séparés minimalement de 75 centimètres (le centre de chacun des supports étant le repère de cette distance), ce qui donne assez de place pour stationner plusieurs vélos. Considérez l'espace d'un support rempli de vélos. Il ne faut pas installer les supports à vélo trop près d'un mur ou trop près les uns des autres. Des supports mal installés peuvent réduire la capacité de près de 90 %. Il est déconseillé d'installer vos supports à vélo près des stationnements automobiles. Les automobilistes laisseront rarement assez d'espace pour que les cyclistes se stationnent et manœuvrent aisément si le stationnement vélo est trop près du stationnement auto.

5) Se mettre à l'abri

L'exposition prolongée à la pluie ou l'exposition à la neige, au grésil ou pire, au verglas, peut faire rouiller le cadre et plusieurs autres composantes du vélo. De même, les rayons ultraviolets du soleil peuvent détériorer la selle ou les pneus du vélo. Bref, les aléas de la température peuvent endommager n'importe quelle monture, aussi performante soit-elle. Un toit (ou ce qui peut servir de toit...) permanent est conseillé. Il doit être construit pour protéger les vélos des précipitations (surtout de la pluie). Il doit se trouver à une hauteur de plus de 2 mètres du sol, sans être trop élevé.

Ainsi, pour vos locataires commerciaux ou pour votre commerce ou entreprise, un bon toit s'impose. Les cyclistes vont être reconnaissants en allant faire des affaires où l'on pense à eux... et à leur vélo !

Les conseils pratiques du Docteur B. Siĥe

Il faut savoir tirer avantage d'une marquise, d'un auvent ou d'un débord de toit (ou avant-toit) déjà existant. C'est une façon ingénieuse et économique d'offrir une protection contre les intempéries. Dans un endroit où l'espace est limité, il vaut mieux installer des casiers modulaires. Par contre, un abri partiel et/ou un toit trop élevé ne sont pas efficaces. Le but d'un toit est de bien couvrir et de bien protéger des intempéries les vélos stationnés et les cyclistes qui verrouillent et déverrouillent leur vélo.

6) Choisir un type de support et de stationnement

Supports à vélos – Quelques suggestions

Figure 3

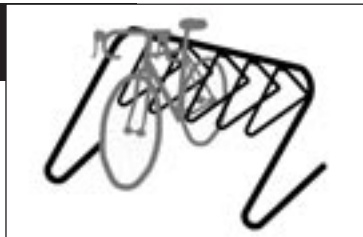


Figure 4



PHOTO 6



PHOTO 7



PHOTO 8



PHOTO 9

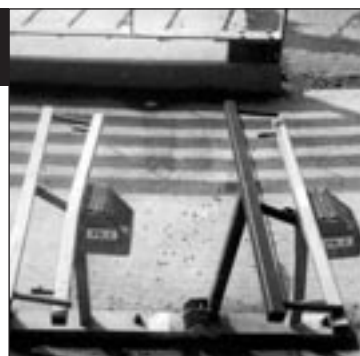


Figure 5
Arceau
(support en U renversé)

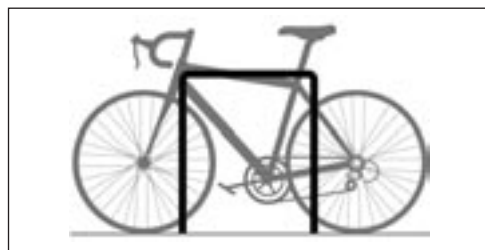
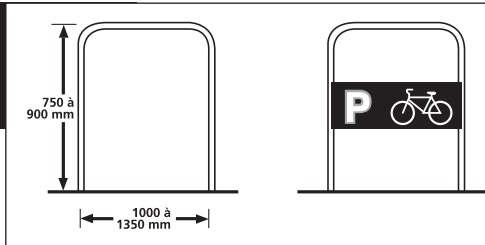


Figure 6
Support en serpentín
(ou en ruban)

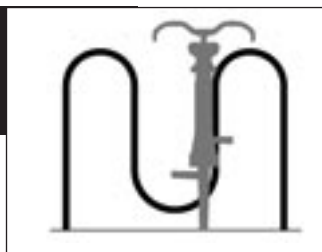
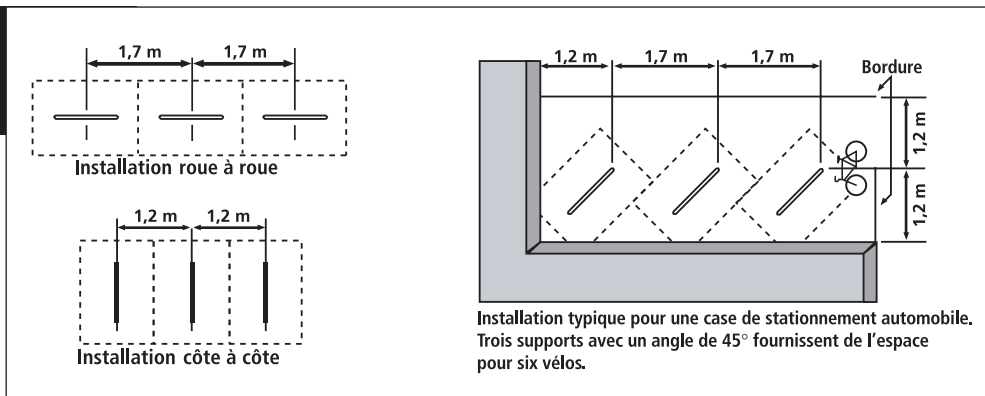


Figure 7
Exemples d'aménagement
d'espaces



Source : Bicycle Transport Alliance Inc. (Australie)
Traduction : Vivre en Ville

Enclos à vélo

Un enclos à vélo est habituellement situé dans un stationnement pour voiture, souvent dans le stationnement souterrain de l'édifice. La plupart sont construits avec des tubes d'acier et un grillage très solide. La porte de l'enclos, qui doit être fermée à clé, doit avoir au moins un mètre de largeur, pour permettre à un cycliste et à son vélo d'entrer aisément dans l'enclos. Bien évidemment, ce lieu doit être équipé de supports à vélos adéquats.

PHOTO 10

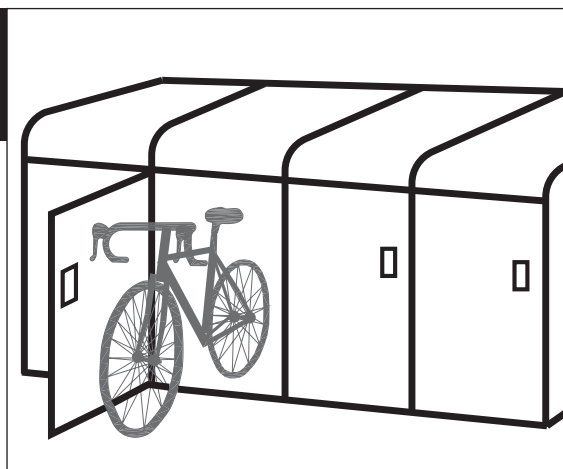
Un enclos à vélo typique. Ici, celui de l'édifice F.-X. Drolet de la Ville de Québec.



Dans le stationnement souterrain d'un édifice, pour la localisation d'un enclos ou de casiers à vélo, on doit considérer les mouvements des automobilistes et des piétons pour minimiser les conflits avec les cyclistes.

Figure 8

Exemple de casiers modulaires à vélo.



Les casiers à vélo offrent le plus haut niveau de sécurité pour un stationnement à vélo. Ils ont le double avantage d'offrir assez d'espace pour ranger vélo, effets personnels et équipement (sac, panier, etc.). Le prix est relativement élevé (autour de 1 000 \$ pour un excellent casier, tout inclus), mais comparativement à un espace de stationnement automobile (5 000 \$ en surface, 15 000 \$ en étage et 30 000 \$ en souterrain), un casier représente un très bon investissement ! Il est possible de les louer (autour de 25 \$ par mois environ), car la demande est élevée pour ce type d'espace de stationnement, ce qui vous permettra de rentabiliser votre investissement.

TABLEAU 1 -- Typologie des stationnements à vélo

Type	Fonction	Caractéristiques	Exemple
I – Accès individuel ou limité (espace fermé)	Stationnement à long terme	◇ Degré élevé de protection contre le vol et le vandalisme ◇ Endroit fermé avec un accès limité/individuel	◇ Casiers modulaires (figure 8) ◇ Local fermé à clé ou enclos (photo 10) ◇ Salle de rangement surveillée
II – Support à haute sécurité	Habituellement à long terme (hors rue)	◇ Permet le verrouillage du cadre du vélo avec un cadenas en U standard ◇ Est suffisamment bien conçu (design sécuritaire) pour éviter les dommages sur le vélo si celui-ci est poussé accidentellement ◇ Offre une protection supplémentaire contre le vol grâce à une serrure protégée ◇ Peut protéger une ou les deux roues ◇ Plus adéquat hors rue, dans les zones où la circulation piétonne est relativement limitée	◇ Support à trois points de verrouillage (photos 7, 8, 9, figure 4) ◇ « BikeLid » (photos 20, 21)
III – Support à sécurité normale	Stationnement à court terme (mais peut servir à long terme si des mesures de sécurité additionnelles sont ajoutées)	◇ Permet le verrouillage du cadre du vélo avec un cadenas en U standard ◇ Est suffisamment bien conçu (design sécuritaire) pour éviter les dommages sur le vélo (cadre et roues) si celui-ci est poussé accidentellement ◇ Design compatible avec les endroits fréquentés par les piétons et les infrastructures piétonnières ◇ La sécurité est équivalente à la qualité du cadenas du cycliste	◇ Arceau (U renversé) (figure 5) ◇ Serpentin (figure 6) ◇ Autres types respectant les normes (figure 3)
IV – Supports à vélo non conformes ou mal conçus	À éviter	◇ Permet difficilement le verrouillage du cadre du vélo avec un cadenas en U standard ◇ Souvent conçu pour faire tenir une seule roue du vélo ◇ N'est pas bien conçu pour éviter les dommages sur le vélo si celui-ci est poussé accidentellement	◇ Supports traditionnels (photos 4, 5, figures 1,2)

Les conseils pratiques du Docteur B. Siĥe

En bref, un stationnement pour vélo requiert généralement les atouts suivants :

- ◇ Il permet de verrouiller l'une des deux roues et le cadre sans endommager le vélo.
- ◇ Il est placé dans un lieu fréquenté et/ou surveillé.
- ◇ Il ne représente pas une embûche pour le piéton.
- ◇ Il est facilement accessible de la rue ou de la voie cyclable.
- ◇ Il est conçu pour que les manœuvres de stationnement n'endommagent pas les autres vélos déjà stationnés ou les autos situées à proximité.
- ◇ Il est le plus près possible de la destination finale du cycliste.
- ◇ S'il est utilisé le soir ou la nuit ou qu'il est localisé dans un stationnement souterrain, il est bien éclairé et sécuritaire.
- ◇ Il est couvert, surtout pour les espaces à long terme.

La signalisation et l'identification des commodités

La signalisation est très importante. Une signalisation adéquate qui indique la direction et la localisation des *commodités vélos* et des *commodités cyclistes* favorise aussi l'utilisation du vélo. Pour ce faire, un panneau doit être installé tout près de l'entrée principale de votre édifice et indiquer l'emplacement des espaces de stationnement pour vélo.

La signalisation peut avoir plusieurs fonctions :

- ◇ Elle montre aux cyclistes où sont situés les stationnements et où on peut installer son vélo.
- ◇ Elle montre quelle importance donne votre entreprise aux cyclistes.
- ◇ Elle informe de l'emplacement des espaces de stationnements à long terme à ceux qui veulent les utiliser, laissant ainsi des espaces de stationnement à court terme pour vos visiteurs et vos clients.

Les conseils pratiques du Docteur B. Siĥe

Des panneaux clairs et standardisés sont un gage de succès. De plus, dans plusieurs villes, les panneaux sont fournis par les autorités municipales. Informez-vous ! Par contre, des panneaux flous et défraîchis, avec des idéogrammes compliqués de votre invention (surtout si votre côté artiste laisse à désirer...) risquent d'éloigner les cyclistes de votre stationnement. De plus, des panneaux interdisant aux cyclistes de verrouiller leur vélo, quand il n'y a pas d'autres alternatives en termes de stationnement, éloigneront les cyclistes.

» Commodités cyclistes

Vestiaires, casiers, douches et autres installations

Des vestiaires, des douches et des casiers propres et fonctionnels doivent être offerts aux cyclistes, autant aux femmes qu'aux hommes. Ces commodités peuvent également être utilisées par les employés durant leurs périodes de loisirs le matin avant de se rendre au bureau ou durant l'heure du lunch.

Vestiaires

Les vestiaires doivent pouvoir se fermer à clé. Ils doivent être situés non loin des espaces de stationnement pour vélo et dans des endroits bien éclairés. Un vestiaire bien conçu inclut des douches, une surface de plancher antidérapante et des casiers pour ranger les effets personnels. Des casiers situés à l'intérieur du vestiaire garantissent l'intimité des utilisateurs.

Casiers personnels

Un casier doit être assez grand pour permettre de ranger une grosse serviette de bain humide, des vêtements, des articles de toilette et d'autres objets. Il doit être bien ventilé, sécuritaire et peut être fermé à clé. Un casier « pleine hauteur » est conseillé pour ses qualités en termes d'espace de rangement et de ventilation.

PHOTO 11

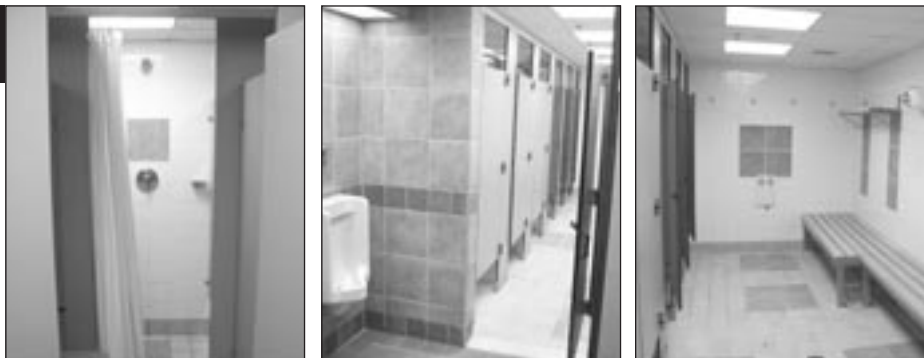


PHOTO 12

Des douches, des casiers et des vestiaires sont des commodités à destination essentielles.



Douches

Les douches doivent être en nombre suffisant pour que les cyclistes puissent prendre leur douche sans attendre trop longtemps après une personne déjà sous la douche. Voici une idée du nombre de douches suggéré par nombre d'employés (selon Bike Ahead – Perth Bikeplan) :

- ◇ 1 douche pour moins de 19 employés ;
- ◇ 2 douches, 1 pour les hommes et 1 pour les femmes dans deux vestiaires séparés, pour 20 à 49 employés ;
- ◇ 4 douches, 2 pour les hommes et 2 pour les femmes dans deux vestiaires séparés, pour 50 à 149 employés ;
- ◇ 6 douches, 3 pour les hommes et 3 pour les femmes dans deux vestiaires séparés, pour 150 à 299 employés ;
- ◇ 8 douches, 4 pour les hommes et 4 pour les femmes dans deux vestiaires séparés, pour 300 à 500 employés ;
- ◇ Une douche additionnelle pour les hommes et pour les femmes dans deux vestiaires séparés, pour chaque tranche supplémentaire de 250 employés.

Évidemment, ces normes peuvent être modulées selon les budgets, l'espace disponible ou la demande pour ce type de commodités. Les normes ci-dessus correspondent à la situation idéale.

Autres installations

Vélos et escaliers, ça marche !

Les escaliers constituent souvent un obstacle infranchissable pour les vélos. Si vos employés ou vos visiteurs doivent monter quelques marches pour aller stationner leur vélo, et que vous n'avez pas les fonds nécessaires pour installer un ascenseur ou pour faire un trottoir en pente (de moins de 6 %) menant jusqu'au stationnement, une solution simple et efficace existe pour vous.

PHOTO 13

Une goulotte d'escalier.



Il s'agit de la goulotte d'escalier, sorte de bande de roulement qui se pose sur le dessus des marches pour créer une surface plane. La goulotte est posée sur l'escalier par des pattes fixées dans la contremarche. Elle est installée le plus près possible du garde-corps, en fonction de l'espace disponible. Généralement, elle est faite en métal, en forme de U et avec un rebord de chaque côté. Ainsi, le cycliste descend de son vélo et peut monter l'escalier à côté de celui-ci, sans avoir à le soulever.

Des vélos en libre-service

Vous pouvez offrir à vos locataires ou à vos employés une flotte de vélos en libre-service. Avec des procédures d'emprunt simple, de bons vélos et une bonne campagne de promotion, vous aurez un succès assuré ! Offert dans plusieurs villes à travers le monde par de nombreux employeurs soucieux de la santé de leurs employés et de la qualité de l'environnement, ce service permet aux personnes intéressées de se rendre à vélo à une réunion ou à un rendez-vous d'affaires, ou simplement d'aller faire une petite promenade santé sur l'heure du lunch.

Lieu pour réparer les vélos

L'employeur-gestionnaire peut également offrir un espace et l'équipement pour que les cyclistes puissent effectuer des réparations sur leur vélo, comme changer un pneu, réparer une crevaison, ajuster une pièce ou serrer quelques boulons.

Communication, promotion et sensibilisation

Pour augmenter l'utilisation du vélo et de vos commodités à destination, la communication, la promotion et la sensibilisation sont des incontournables. Un plan de communication pour faire connaître vos projets, d'une part, à vos locataires et/ou à vos employés et, d'autre part, à toute la population, est primordial. Par une stratégie de promotion positive et originale et des documents promotionnels diversifiés et accrocheurs, vos mesures vélos seront un succès.

Les arguments en faveur de l'utilisation du vélo comme moyen de transport sont nombreux : il suffit de mieux les faire connaître. En ce sens, plusieurs outils, très faciles à obtenir, ont été développés par divers groupes environnementaux et organismes publics et privés pour faire la promotion d'autres modes de transport que l'auto-solo.

Journées thématiques et kiosques d'information

La sensibilisation est la clé pour la réussite de vos mesures vélos. Diverses activités peuvent être organisées en ce sens. Grâce à des journées thématiques, des randonnées spéciales ou des kiosques d'information, le tout évidemment lié au vélo, vous faites la promotion de vos projets à l'interne et à l'externe, vous faites connaître les avantages économiques, sociaux (santé et équité) et environnementaux associés à la pratique du vélo. Ainsi, vous incitez les employés à utiliser plus souvent vos commodités à destination.

» **Des exemples éclairants pour tous**

Les cas rapportés ici concernent tant les gestionnaires d'édifice que les employeurs. De plus, certains de ces exemples sortent un peu du cadre des interventions touchant strictement les commodités à destination pour exposer ce qui peut être fait plus globalement dans une collectivité pour favoriser l'utilisation du vélo comme mode de transport.

Montréal

L'Agence métropolitaine de transport (AMT), en partenariat avec le groupe immobilier Alfid, a mis au point en mai 2002 un projet novateur de vélos en libre-service offert aux employés de l'édifice du 500 Place d'Armes, situé tout près du Vieux-Montréal. En près de cinq mois de service, les vélos ont été très utilisés. En 2003 et 2004, grâce à ce succès, l'expérience a été reconduite.

Il s'agit d'un service simple et gratuit. La flotte se compose de 10 vélos standards de différentes tailles et elle est située à l'extérieur, en face de l'édifice. Le prêt se fait au bureau de l'agent de sécurité situé dans le hall d'entrée. Les employés doivent montrer une preuve d'emploi d'un des employeurs locataires de l'édifice, remplir un contrat d'engagement et laisser une pièce d'identité en gage. L'agent de sécurité donne la clé correspondant au vélo choisi par l'utilisateur et c'est parti pour une réunion ou une promenade !

PHOTO 14

Les vélos en libre-service offerts par l'Agence métropolitaine de transport (AMT) et le groupe immobilier Alfid, à Montréal.



En 2003, plusieurs employeurs ont suivi l'initiative de l'AMT qui a débuté l'été précédent. En effet, dix entreprises chapeautées par Voyagez futé Montréal – le Centre de gestion des déplacements du centre-ville de Montréal – ont mis en place des vélos en libre-service.

Québec

Suite à l'expérience de Montréal, un projet-pilote a été mis de l'avant à Québec en s'inspirant du modèle très porteur développé par l'AMT. Ainsi, Vélo-Ville a vu le jour au printemps 2003.

Vélo-Ville est un projet-pilote issu d'un partenariat entre Vivre en Ville (organisme à but non lucratif), le ministère des Transports du Québec (MTQ, organisme public), la Société immobilière Trans-Québec (SITQ, organisme para-public), Le Vélo Vert (entreprise d'économie sociale) et le Réseau de transport de la Capitale (RTC, organisme para-public).

L'idée est de mettre à la disposition des travailleurs du MTQ de l'édifice du 700 René-Lévesque Est (Édifice Haute-Ville) au centre-ville de Québec, à titre expérimental, 10 vélos en libre-service pour des déplacements d'affaires et de loisirs. Le projet s'est échelonné sur quatre (4) mois, soit du mercredi 4 juin au lundi 29 septembre 2003. Les procédures d'emprunt s'apparentent beaucoup à celles de l'AMT. Les vélos étaient situés dans le stationnement souterrain de l'édifice, dans un espace surveillé et bien éclairé. Plusieurs outils de gestion et de communication ont été développés. Le projet est donc prêt à prendre de l'expansion en 2004.

Dans le contexte du Protocole de Kyoto et du Plan d'action québécois sur les changements climatiques, le MTQ voulait donner l'exemple, en ouvrant la voie à un mode efficace et écologique de déplacement, et favoriser l'utilisation du vélo pour les déplacements corporatifs (réunions, conférences, etc.) ou de loisirs (sur les heures de repas).

PHOTO 15

Les vélos en libre-service du projet-pilote Vélo-Ville, au ministère des Transports du Québec, à Québec.



Eugene (Oregon, États-Unis)

La Ville d'Eugene en Oregon (États-Unis) permet aux entreprises ou aux développeurs de construire plus d'espaces ou moins d'espaces de stationnement que le nombre autorisé par la loi (plancher et plafond), si ceux-ci mettent en place des mesures pour encourager l'utilisation du vélo, du transport en commun, du covoiturage, bref de tout sauf de l'auto-solo, par une politique de gestion des déplacements des employés (*transport demand management*) signée avec la municipalité.

Portland (Oregon, États-Unis)

Le cas de Portland est sans doute le plus inspirant en matière de commodités à destination et d'infrastructures cyclistes. Plus de 1 500 espaces de stationnement à court terme et plus de 800 espaces de stationnement à long terme sont présentement en place. La Ville devrait atteindre 8 500 espaces à court terme et 20 000 espaces à long terme dans 20 ans ! Des normes municipales ont été instaurées pour faciliter et accélérer la mise en place de commodités à destination. Entre autres, on applique une norme de 12 espaces vélo pour 100 espaces auto et une autre qui indique qu'à 10 espaces de stationnement et plus, 50 % doivent être couverts. Par exemple, des casiers modulaires sont loués aux cyclistes par la Ville ou par un organisme à but non lucratif, le Bicycle Transportation Alliance (BTA).

PHOTO 16



PHOTO 17



PHOTO 18



PHOTO 19



PHOTO 20



PHOTO 21



L'intermodalité entre le transport en commun et le vélo est facilité par l'implantation de stationnements incitatifs pour vélo près des stations de tramway (MAX), par l'installation de supports à vélo sur les autobus et par l'autorisation pour les cyclistes de monter à bord du MAX avec leur vélo. De plus, des ententes ont été prises avec des centres de conditionnement physique du centre-ville pour que les cyclistes-navetteurs puissent utiliser leurs douches, casiers et vestiaires, créant ainsi les Bike Centrals.

Strasbourg (France)

Strasbourg a été la première ville française à mettre en place une politique vélo. L'objectif clairement exprimé était de faire du vélo un mode de déplacement à part entière reconnu et valorisé comme tel. Le vélo ne devait plus être le parent pauvre, le sympathique marginal des déplacements urbains. Maintenant, plus de 10 % des Strasbourgeois utilisent le vélo pour leurs déplacements quotidiens. Plus de 500 kilomètres de pistes et itinéraires cyclables sur tout le territoire de la Communauté urbaine de Strasbourg (CUS) sont prévus d'ici 2004.

PHOTO 22



PHOTO 23



PHOTO 24



PHOTO 25



PHOTO 26



Le réseau urbain est composé d'infrastructures en site propre (pistes et bandes cyclables) et d'itinéraires jalonnés empruntant des rues calmes, des rues piétonnes et des couloirs bus, assurant des liaisons entre les différents pôles d'attraction : zones résidentielles, commerciales ou institutionnelles, grands équipements publics de l'agglomération, zones de loisirs, etc.

On retrouve 3 000 arceaux (en U renversé) en ville pour accrocher son vélo en toute sécurité. Ces arceaux sont situés dans des lieux passants et éclairés ou à proximité des arrêts de transport en commun. Ces arceaux permettent à deux cyclistes d'attacher leur vélo avec le cadre et une roue, ce qui offre une bonne garantie contre le vol. Ces espaces sont prévus pour le stationnement à court terme.

De même, on retrouve 850 espaces prévus pour le stationnement à long terme dans 5 stationnements, baptisés Véloparcs (photo 25). Les Véloparcs permettent de garer son vélo en toute quiétude, 24h sur 24h, partout à Strasbourg. Cet équipement est en plein essor et confirme l'existence d'une forte demande. La location d'un espace est de 1,50 \$CAN pour la journée et de 40 \$CAN pour l'année.

La Ville possède également un parc de près de 1 000 vélos à louer dans 4 points de location répartis dans la ville. Ce service se nomme Vélocation (photo 22).

De plus, 50 vélos en libre-service sont à la disposition des employés de la CUS (photo 26). L'édifice abritant les bureaux de la CUS est équipé de douches, de casiers et de vestiaires (photo 24). Les stationnements vélo de cet édifice, tant pour le court terme que pour le long terme, sont nombreux et conviviaux.

Autre initiative intéressante, l'association Vélo-Emploi, en partenariat avec la CUS, propose, de mai à octobre, un nouveau service aux cyclistes. Afin de répondre à une demande toujours croissante, Vélo-Emploi propose chaque samedi un parking à vélo ouvert de 10h00 à 20h00. Baptisé Vestiairabicyclette, chacun peut y déposer son vélo pour une contribution volontaire d'environ 1 \$CAN la journée. En plus de l'accueil et du gardiennage, le personnel de Vélo-Emploi assure sur demande une vérification du vélo : lumière, freins, gonflage des pneus, etc.

Perth (Australie occidentale)

Le gouvernement de l'État d'Australie occidentale (Western Australia) mentionne dans son plan vélo (*Bike Ahead – Perth Bikeplan*) plusieurs stratégies et recommandations pouvant contribuer à la qualité de l'environnement et à la qualité de vie de la population. La recommandation 31 nous intéresse plus particulièrement : « Les bureaux du gouvernement de l'État devraient offrir des espaces de stationnement pour vélo à long terme adéquats et sécuritaires, des douches et des vestiaires partout où cela est possible, et des espaces de stationnement à court terme sécuritaires pour les visiteurs et les clients. » (Traduction de l'auteur).

Plusieurs édifices gouvernementaux, nouveaux ou récemment construits ou rénovés, possèdent maintenant ce type de commodités.

Freiburg (Allemagne)

En 1970, un premier plan de réseau cyclable a été dessiné. On n'y comptait que 29 km de voies cyclables, et celles-ci n'étaient même pas reliées. Maintenant, on y retrouve plus de 500 km de voies interconnectées, pour une ville comptant environ 250 000 habitants. Il y a environ 5 000 espaces de stationnement au centre de la ville, avec des concentrations aux stations de tramway, pour faciliter l'intermodalité. Un stationnement nouveau genre a été édifié près de la gare centrale, le Mobile, construit au coût de 3 M\$CAN. Il compte près de 1 000 places de stationnement et plusieurs commodités pour les cyclistes, comme un café et une agence de voyages pour les amoureux du vélo, fonctionnant à l'énergie solaire.

PHOTO 27



PHOTO 28



PHOTO 29



» Vous voulez mettre en place des commodités à destination ?

L'équipe du projet « Le vélo, ça me travaille ! » peut vous aider à mettre en place les commodités qui vous intéressent et qui tiennent compte de vos besoins. Nous pouvons également vous aider à organiser des activités spéciales. Il suffit de nous contacter !

» Pour de plus amples informations

Le vélo, ça me travaille !
1085, avenue de Salaberry, bureau 313
Québec (Québec) G1R 2V7
Tél. : (418) 522-0011
Télec. : (418) 522-7555
www.vivreenville.org
info@vivreenville.org

» Sources

- American Association of State Highway and Transportation Officials. 1999. *Guide for the development of bicycle facilities*. http://www.fhwa.dot.gov/safety/fourthlevel/pdf/b_aashtobik.pdf. Consulté le 27 septembre 2002.
- Boivin, Robert. 1999. « Pour un modèle québécois de mobilité ». *L'Action nationale*. <http://www.action-nationale.qc.ca/9910/velo.html>. Consulté le 9 juillet 2001.
- Centre d'études sur les réseaux de transport et l'urbanisme (CERTU), Interface Urbanisme Déplacements. 2003. *Le stationnement des vélos sur les espaces privés*. <http://www.mdb-idf.org/dossiers/stationnement-velo/stationnement-certu.pdf>. Consulté le 7 octobre 2003.
- City of Eugene. 2003. City Code. <http://www.ci.eugene.or.us/Cityreco/Citycode/Chapter9/c9.8000-9710.htm>. Consulté le 6 octobre 2003.
- City of Portland. 2003. *Bicycle Programs*. <http://www.trans.ci.portland.or.us/Bicycles/default.htm>. Consulté le 5 mars 2003.
- Communauté urbaine de Strasbourg. 2003. *Strasbourg à vélo*. <http://www.strasbourg.fr/Strasbourgfr/SeDeplacer/Avelo/>. Consulté le 6 octobre 2003.
- Communauté urbaine de Strasbourg. 2002. *Ports d'attache pour vélos en attentes*. http://www.velo-strasbourg.com/pages/p_dec/parquer.htm. Consulté le 28 avril 2003.
- Government of Western Australia. Department for Planning and Infrastructure. 1997. *Bicycle friendly environments. End of trip facilities in government buldings for cyclists*. http://www.dpi.wa.gov.au/metro/gettingthere/documents/end_of_trip.pdf. Consulté le 24 novembre 2002.
- Institut canadien de recherche sur la condition physique et le mode de vie. 1995. *Des travailleurs actifs sont des travailleurs productifs*. http://www.cflri.ca/icrcp/conseils/95/VA95_06.html. Consulté le 22 juillet 2003.
- Institut canadien de recherche sur la condition physique et le mode de vie. 1995. *L'activité physique, antidote contre le stress*. http://www.cflri.ca/icrcp/conseils/95/VA95_07.html. Consulté le 22 juillet 2003.
- Laliberté, Pascal. 2003. « Mettez du vélo dans votre ville », *Collectivités viables, le bulletin d'information de Vivre en Ville*. vol. 1. n°2. septembre 2002. pp. 4-5.
- Lafferrère, Geneviève. 2002. « Stationner en ville : quelle place pour le vélo ? ». *Stationnement: Place au vélo !, Journée technique du club des villes cyclables du 14 mars 2002*. http://www.echosvelo.net/article.php3?id_article=32. Consulté le 6 octobre 2003.
- La maison des cyclistes et Vélo Québec. 2000. *Petit manuel à l'intention du cycliste urbain*. Montréal. La maison des cyclistes.
- Québec, ministère des Transports (MTQ). 2001. *Le programme-employeur... Pour améliorer vos déplacements, mettez-vous à l'heure du changement !*. Québec. MTQ. Pochette sur le programme-employeur.
- Rivard, Sylvie L. 2002. « Des employeurs pro-vélo. Ça roule ! ». *Jobboom, le magazine*. vol. 3. n°3. printemps-été 2002. pp. 12-13.
- Santé Canada. 2003. *Sommaire de recherche – Avantage de la vie active au travail*. http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/condition-physique/au_travail/res_layer4_f.html. Consulté le 21 août 2003.
- Santé Canada. 2003. *Sommaire de Recherche – Principaux bienfaits de l'activité physique*. http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/condition-physique/au_travail/res_layer3_f.html. Consulté le 6 octobre 2003.
- Santé Canada. 2003. *Le transport actif*. <http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/condition-physique/activetransf.html>. Consulté le 6 octobre 2003.
- Santé Canada. 2003. *La vie active au travail*. http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/condition-physique/au_travail/. Consulté le 6 octobre 2003.
- Sebban, Annie-Claude. 2002. « L'offre et la qualité des parkings vélos ont-elles une quelconque influence sur le taux d'utilisation de la bicyclette ? ». *Stationnement: Place au vélo !, Journée technique du club des villes cyclables du 14 mars 2002*. http://www.echosvelo.net/article.php3?id_article=13. Consulté le 2 août 2002.
- Vert l'action. 2000. *Arguments en faveur du transport actif*. Fiches de renseignements n°1 à 6. Automne 2000. http://www.goforgreen.ca/transport_actif/pdf/fact%20sheet%20french.pdf. Consulté le 17 juin 2003.
- Vert l'action. 1998. *Enquête nationale sur le transport actif en 1998. Rapport sommaire*. http://www.goforgreen.ca/transport_actif/pdf/AT%20Survey%20-%20f.pdf. Consulté le 17 juin 2003.
- Vélo Québec. 1997. *L'état du vélo au Québec en 1995 et 1996*. Montréal. Vélo Québec.
- Vélo Québec. 2001. *L'état du vélo au Québec en 2000 (Étude complète)*. Montréal. Vélo Québec.
- Vélo Québec. 2001. *L'état du vélo au Québec en 2000 (Résumé)*. Montréal. Vélo Québec.
- Vélo Québec. 2003. *Guide technique d'aménagement des voies cyclables*. 3^e édition. Montréal. Vélo Québec.

» Projet réalisé par :



» Grâce à la participation financière de :



Avec la participation de:
• Ministère de l'Environnement
• Ministère des Transports



**Environnement
Canada** **Environnement
Canada**



**INSTITUT
DE DÉVELOPPEMENT
URBAIN DU QUÉBEC**

» Projet réalisé par :



» Grâce à la participation financière de :

