

Plan de stationnements de vélos

École secondaire La Concorde
Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois,
Senneterre



Vélo Québec



Dans le cadre du projet À PIED, À VÉLO, VILLE ACTIVE
Programme d'animation et de mobilisation pour
le transport actif des enfants du Québec

Une initiative de Vélo Québec



MLS et Associés, architectes inc.
1200, 8e rue, Val-d'Or (Qc) J9P 3N7
T : 819.824.3651
F : 819.824.2804
C: mls@mlsarchitectes.com
W: www.mlsarchitectes.com



PROJET

Plan de stationnements de vélos dans le cadre
du programme À pied, à vélo, Ville active

Rapport d'expertise

N/Dossier 1329

MANDATAIRE RÉGIONAL

Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue

375, avenue Centrale

Val-d'Or (Québec) J9P 1P4

T 819 825-2047

F 819 825-0125

CONSULTANT

MLS et Associés, architectes inc.

1220, 8^e Rue

Val-d'Or (Québec) J9P 3N7

T 819 824-3651

F 819 824-2804

PRÉPARÉ PAR :



Caroline Morneau, M.Arch. / M.Sc.DU

VÉRIFIÉ PAR :

Martin Saint-Denis, architecte M. Sc.

2014.06.30

REMERCIEMENTS	2
INTRODUCTION	3
SOMMAIRE DU RAPPORT DE VISITE	4
1.0 ÉTAT DES LIEUX	5
1.1 Emplacement et environnement de l'école	5
1.2 Particularités de l'école	6
1.2.1 Habitudes de transport des élèves	6
1.2.2 Habitudes de transport des employés	6
1.2.3 Réalité de l'école	6
1.3 Stationnements existants	6
2.0 RECOMMANDATIONS	7
2.1 Sites recommandés	7
2.2 Type de support recommandé	9
2.3 Autres recommandations	10
2.3.1 Visibilité des stationnements	10
2.3.2 Accroître l'utilisation et améliorer la sécurité	10
RÉFÉRENCES	11
ANNEXE A	12
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES SUPPORTS DE TYPE RÂTELIER	12
ANNEXE B	15
PISTES DE FINANCEMENT	15

REMERCIEMENTS

MLS et Associés, architectes inc. et Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue tiennent à remercier leurs nombreux partenaires pour leur appui dans le développement du programme *À pied, à vélo, ville active* dans lequel s'inscrit le présent plan de stationnements de vélos. La participation de certains organismes et individus engagés pour l'amélioration de la santé et de la sécurité des adolescents est indispensable à la réalisation de ce plan.

MLS et Associés, architectes inc. et Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue remercient de leur collaboration les directions et le personnel des écoles suivantes qui ont choisi de participer au programme *À pied, à vélo, ville active* dans la MRC de La Vallée-de-l'Or.

- École secondaire La Concorde, Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois;
- École secondaire Le Tremplin, Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois.

À pied, à vélo, ville active est une initiative de Vélo Québec rendue possible grâce à l'appui financier des organismes suivants :



et dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue :



INTRODUCTION

À pied, à vélo, ville active est un programme de Vélo Québec visant à favoriser les déplacements actifs et sécuritaires dans les municipalités, notamment à proximité des écoles, afin d'améliorer la santé, l'environnement et le bien-être des citoyens. Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue est le mandataire désigné de la région pour ce programme. Son rôle est de proposer aux administrations municipales et scolaires des moyens concrets pour créer des environnements favorables à la marche et au vélo.

Le programme *À pied, à vélo, ville active* est divisé en trois volets d'actions concrètes pour la communauté. Le premier est la conception de plans de déplacements scolaires pour les écoles primaires. Le second est la conception d'expertise en stationnement pour vélos pour les écoles secondaires. Finalement, le dernier est la réalisation de la formation « Mobiliser la communauté au transport actif » adressée à tous les acteurs potentiels du projet.

Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue a confié à la firme MLS et Associés, architectes inc. de Val-d'Or, qui détient une expertise professionnelle en architecture et en design urbain, une partie importante de la réalisation des plans de stationnements pour vélos. Leur mandat consiste principalement à identifier les obstacles au transport actif dans l'environnement des écoles ciblées. La rédaction de cette expertise de stationnement pour vélos est basée sur les paramètres recueillis lors de consultation et par les observations faites sur place. Enfin, le plan est accompagné de recommandations d'aménagement.

Pour l'année 2013-2014, deux écoles secondaires ont été ciblées pour ce projet dans la Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois :

- École secondaire La Concorde, Senneterre;
- École secondaire Le Tremplin, Malartic.

Chacune de ces écoles aura en sa possession une expertise de stationnement pour vélos réalisée par la firme MLS et Associés, architectes inc. de Val-d'Or et coordonnée par Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue.

SOMMAIRE DU RAPPORT DE VISITE

École secondaire La Concorde

Adresse :	40, route 386, Senneterre
Contact :	David Leblond, enseignant éducation physique
Nombre d'élèves :	225
Nombres d'employés :	35
Date de la visite :	13 mai 2014, 15 h 30

Sommaire :

Nombre de places lors de la visite :	Il y a un support d'une capacité de 14 places situé près de l'entrée principale des élèves et professeurs. Le positionnement du support permet l'utilisation de la moitié des places seulement.
Nombre recommandé de places :	Entre 12 et 49 (1 place par groupe de 5 à 20 élèves et 1 place par groupe de 10 à 40 employés).
Résumé des recommandations :	<p>Le nombre de places disponibles concorde avec le nombre recommandé de places. Cependant, il semble que celui-ci soit insuffisant étant donné que le support est régulièrement plein. Le type de support existant ne correspond pas aux modèles à privilégier.</p> <p>Le support à vélo est bien situé, visible et près de l'entrée. Toutefois, comme il existe un emplacement protégé des intempéries tout aussi près, l'ajout d'un nouveau support pourrait se faire à cet endroit.</p>

Visite effectuée par : Caroline Morneau
MLS et Associés, architectes inc.
1200, 8^e Rue, Val-d'Or (Québec), J9P 3N7
819-824-3651 poste 216 ou caroline.morneau@mlsarchitectes.com

1.1 Emplacement et environnement de l'école

L'école secondaire La Concorde se situe dans un secteur de faible densité de la municipalité de Senneterre. La façade principale de l'école donne sur la route 386 (prolongement de la 10^e Avenue); le bâtiment est ceinturé par des terrains de sport à l'ouest, par le chemin de fer au nord et par la 6^e Rue Ouest à l'est.

Dans un rayon de 500 m de l'école La Concorde, on retrouve une rue commerciale, soit la 10^e Avenue, un quartier résidentiel mixte de faible densité et au nord-ouest, un milieu rural. La densité de circulation aux abords de l'école est moyenne. Le flux de déplacements dans le secteur a lieu principalement aux heures d'entrée et de sortie des classes avec la présence des autobus scolaires et des déplacements vers le centre-ville de la population périurbaine et des habitants de Belcourt. L'entrée du débarcadère d'autobus est située sur la 10^e Avenue en face de l'école. L'accès au stationnement du personnel et des visiteurs se trouve sur la 6^e Rue Ouest, sinon, ceux-ci peuvent toujours garer leur voiture dans la rue. Les parents peuvent déposer leurs enfants sur la 6^e Rue Ouest près du stationnement du personnel, un trottoir étant aménagé entre la rue et l'entrée principale. Du côté nord, on retrouve également un stationnement réservé pour les personnes fréquentant l'éducation aux adultes et les véhicules d'entretien.



Plan d'implantation de l'école

1.2 Particularités de l'école

1.2.1 Habitudes de transport des élèves

Selon les données recueillies, près de 70 % des élèves ont accès au transport scolaire. Les 30 % d'élèves restants se partagent proportionnellement les déplacements à vélo, à pied et en véhicules motorisés, voitures ou motocyclette.

1.2.2 Habitudes de transport des employés

Selon les données recueillies, un ou deux employés utilisent occasionnellement le vélo comme moyen de transport. Le moyen de transport principal des employés est l'automobile; certains ont à se déplacer vers d'autres écoles de la Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois ou résident à l'extérieur de la ville de Senneterre.

1.2.3 Réalité de l'école

L'école secondaire La Concorde ne signale pas de problème de vol et de vandalisme. Toutefois, elle encourage fortement les élèves à verrouiller leur vélo afin que personne ne puisse en faire usage lors des pauses sans en être autorisé par le propriétaire. La présence de surveillance directe par une caméra de surveillance et indirecte par les fenêtres donnant sur les bureaux administratifs sont probablement des motifs suffisants pour décourager les éventuels voleurs et vandales.

1.3 Stationnements existants

L'école possède un stationnement de vélos sur son territoire actuellement. Lors de la visite, malgré les cours venant de se terminer, le nombre de vélos était de 9 lors du décompte.

Le stationnement V1 comporte un support de type clôture de 14 places qui semble en bon état. Il est situé près de l'entrée principale de l'école (personnel, élèves et visiteurs) sur un terrain gazonné. Il est accessible de la 6^e Rue Ouest et la 10^e Avenue par de larges trottoirs partant de la rue. Le support est à une bonne distance du mur de l'école et du trottoir afin d'offrir le maximum de places et ce, sans empiéter sur l'aire de circulation. L'emplacement est également visible de la rue. Son emplacement et sa visibilité lui confèrent une telle popularité qu'il ne suffit pas à accueillir tous les vélos qui finissent par longer les murs de l'école.



2.0 RECOMMANDATIONS

Le nombre recommandé de places pour les établissements d'enseignement par le *Guide technique Aménagements en faveur des piétons et des cyclistes* est de 1 place de stationnement pour 5 à 20 élèves et 1 place pour 10 à 40 employés. Pour l'école secondaire La Concorde, cette norme représente un minimum de 12 places de stationnement et un maximum de 49.

Considérant cette norme et les observations faites sur le terrain de l'école, MLS et Associés, architectes inc. recommande :

- L'ajout de support à vélo pour offrir un nombre suffisant de places disponibles pour l'ensemble des utilisateurs;
- Remplacer le support à vélo de type clôture.

Et ce pour les raisons suivantes :

- Le stationnement actuel est utilisé à sa pleine capacité pour répondre à la demande;
- Des vélos sont stationnés sur du mobilier urbain, soit les murs de l'école;
- Les supports de type clôture ne permettent pas de cadenas le cadre et la roue avant avec un cadenas en U et ils peuvent tordre la roue et endommager les vélos. Le remplacement par un type râtelier permet d'avoir un maximum de places dans un minimum d'espace.

2.1 Sites recommandés

Afin de répondre aux besoins des utilisateurs du stationnement de vélos et pour améliorer la sécurité, certains éléments méritent d'être considérés :

- Le support à vélo devrait être situé le plus près possible de l'entrée de l'édifice, idéalement à moins de 15 m et au maximum à 50 m. Il fait alors concurrence aux autres supports improvisés, tels que les arbres, bancs ou autre mobilier urbain;
- Les stationnements devraient être facilement accessibles de la rue, sans empiéter sur les zones dédiées aux piétons et minimiser les croisements avec les voitures et piétons;
- Afin de dissuader le vol et le vandalisme, le stationnement devrait être à la vue des passants et/ou près des fenêtres;
- Si possible, il est à l'abri sous une marquise, un auvent ou même à l'intérieur.

MLS et Associés, architectes inc. recommande l'installation des supports à vélo supplémentaires et si possible un second stationnement de vélos protégé.

L'installation des supports à vélo devrait être faite de la manière illustrée afin de maximiser leur utilisation. En créant deux stationnements, il y a augmentation du nombre de places disponibles, en plus d'offrir une diversité dans le choix de l'emplacement. En offrant un nouveau stationnement (V2*) dans un endroit protégé des intempéries et à une distance concurrentielle des accès, de nouveaux cyclistes seront potentiellement tentés de venir à l'école en vélo. Moins visible de la rue que le stationnement existant (V1), une signalisation pourra être installée. La politique relative à l'utilisation du vélo de l'école pourrait également y figurer.

Dans un premier temps, le support existant pourrait être conservé pour ne pas diminuer le nombre de places disponibles. Ensuite, il serait préférable de le remplacer, comme mentionné précédemment.



Légende:

- A** Entrée élèves
- B** Entrée personnel
- C** Entrée école des adultes
- Clôture
- - Blocs de béton
- V1 Stationnement vélos existant
- V2* Stationnement vélos proposé

Plan d'implantation de l'école proposé

Emplacement : V1
 Accès : 6^e Rue Ouest
 Revêtement : Gazon
 Nombres de places : 14 places existantes + 7 nouvelles
 Type de support : Existant + Râtelier



Emplacement : V2* voir plan d'implantation proposé
 Accès : 10^e Avenue
 Revêtement : Gravier
 Nombres de places : Ajouter au minimum 7 places et revoir selon l'achalandage.
 Type de support : Râtelier



2.2 Type de support recommandé

Nous recommandons les supports de type râtelier à sept places (CP-7), tels que ceux existants. (Voir Annexe A pour les caractéristiques techniques)



Râtelier à 7 places

Capacité de ce type de support : 7 vélos

Surface d'ancrage : Béton (surface idéale), asphalte, pavé, gazon, criblure de pierre.

Avantages :

- Facile de cadenasser le cadre et la roue avant avec un cadenas en U;
- Bon support du vélo lorsqu'il est debout, avant qu'il ne soit cadenassé;
- Haute densité de stationnement.

Inconvénients :

- Manœuvre de stationnement plus difficile en raison du chevauchement des guidons;
- Difficulté d'utilisation avec un petit cadenas en U ainsi qu'avec un vélo à gros pneus ou avec un cadre spécial;
- Accumulation de débris au sol.

Optimisation du support :

- Installer le râtelier perpendiculairement à un mur afin que les deux côtés puissent être utilisés;
- Mettre la roue avant du vélo dans le support et attacher le cadenas en U tel que montré sur la photo ci-contre (le côté du cadenas où se trouve la serrure devrait se trouver vers le cadre du vélo et non au niveau du support). Ainsi, il sera plus facile d'insérer un autre vélo dans l'espace voisin.

2.3 Autres recommandations

2.3.1 Visibilité des stationnements

- Marquer adéquatement le cheminement vers le stationnement pour vélos à l'aide des symboles appropriés (bicyclettes et chevrons ou flèches) pour rappeler la présence des cyclistes aux automobilistes et inciter les véhicules à moteur à libérer les emplacements destinés aux vélos (voir l'exemple ci-contre).
- Indiquer à l'aide de pancartes la présence des stationnements pour vélos (voir exemple ci-contre).



2.3.2 Accroître l'utilisation et améliorer la sécurité

Inauguration des supports

- L'arrivée des nouveaux supports à vélo peut passer inaperçue. Nous encourageons fortement la direction de l'école à en informer les élèves et les membres du personnel par un bulletin d'information, une lettre, etc. Organiser un événement d'inauguration des supports à vélo est aussi un excellent moyen de faire connaître cette nouvelle installation. En plus d'informer les élèves et les membres du personnel de cette nouvelle infrastructure, cela démontrera que l'école a répondu à une préoccupation qu'est le vol de vélos.

Campagne d'information et de sensibilisation

- Dans le cadre du programme À pied, à vélo, ville active, nous encourageons la direction de l'école à organiser une campagne d'information et de sensibilisation sur l'usage adéquat des supports à vélo auprès des élèves et des membres du personnel. Cette campagne pourrait avoir lieu au moment de l'installation des supports et de façon récurrente, au printemps et à la rentrée scolaire.
- Différentes activités pourraient se tenir dans le cadre de cette campagne, notamment une journée de burinage de vélos à l'école.

Vélo Québec peut vous appuyer dans l'organisation de vos activités en lien avec le transport actif (inauguration des supports, campagne d'information et de sensibilisation, recherche de financement pour l'achat de supports, etc.). N'hésitez pas à contacter Vélo Québec ou d'autres organismes régionaux pour plus de détails.

RÉFÉRENCES

À pied, à vélo, ville active. Consultation en ligne : www.velo.qc.ca/villeactive

Opération vélo-boulot. Consultation en ligne : www.velo.qc.ca/veloboulot

Vélo Québec Association (2009). *Aménagement en faveur des piétons et des cyclistes – Guide technique*, Montréal, 168 p. Pour consulter la table des matières :
<http://www.velo.qc.ca/fr/expertise/publications-techniques>

Vélo Québec Association. Mode d'emploi : stationnements pour vélos. Consultation en ligne :
http://www.velo.qc.ca/documents/OVB10_stationnement.pdf

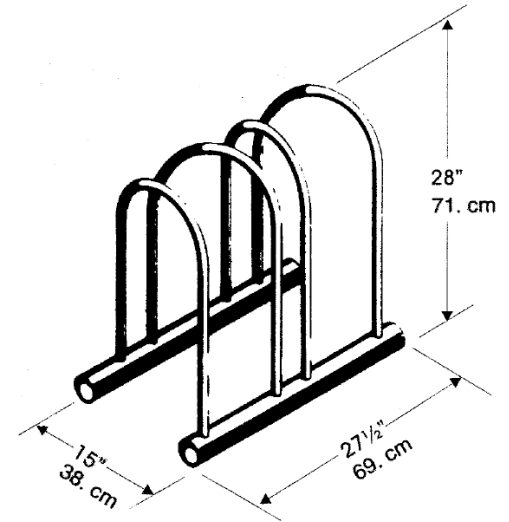
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES SUPPORTS DE TYPE RÂTELIER

Les supports de type CP-3 et CP-7 sont fabriqués par la compagnie Velo-Rack (www.velo-rack.com/).

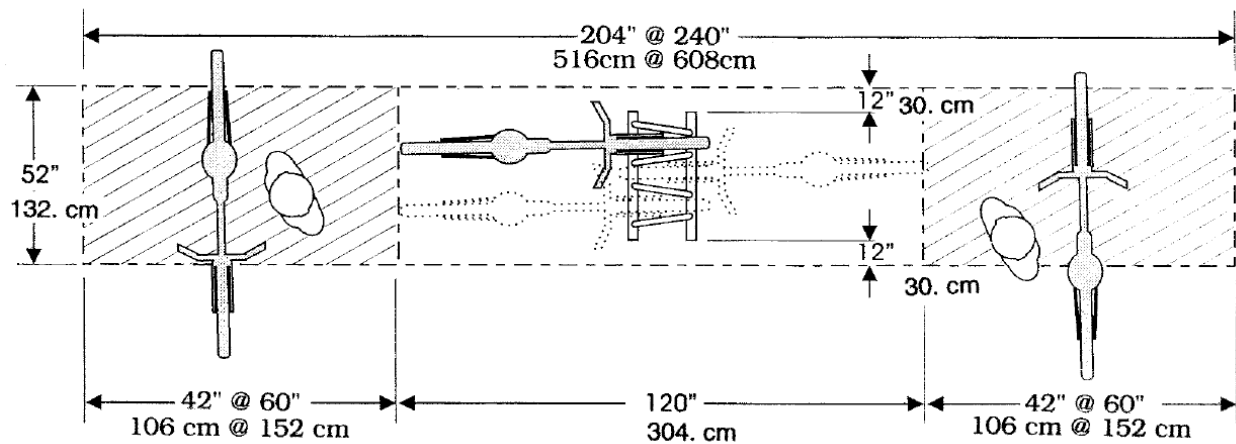
Râtelier à 3 places (CP-3)

Il faut prévoir un espace au sol minimal d'environ 5 mètres par 1,3 mètre.

Le support offre trois places s'il est utilisé des deux côtés et deux places s'il est utilisé près d'un mur. Ainsi, pour maximiser le nombre de places de stationnement, il est important que le râtelier soit installé perpendiculairement au mur ou tout autre obstacle avec un dégagement minimum 0,5 mètre sans quoi il n'est pas possible de stationner de part et d'autre du support.



Source : Vélo-Rack

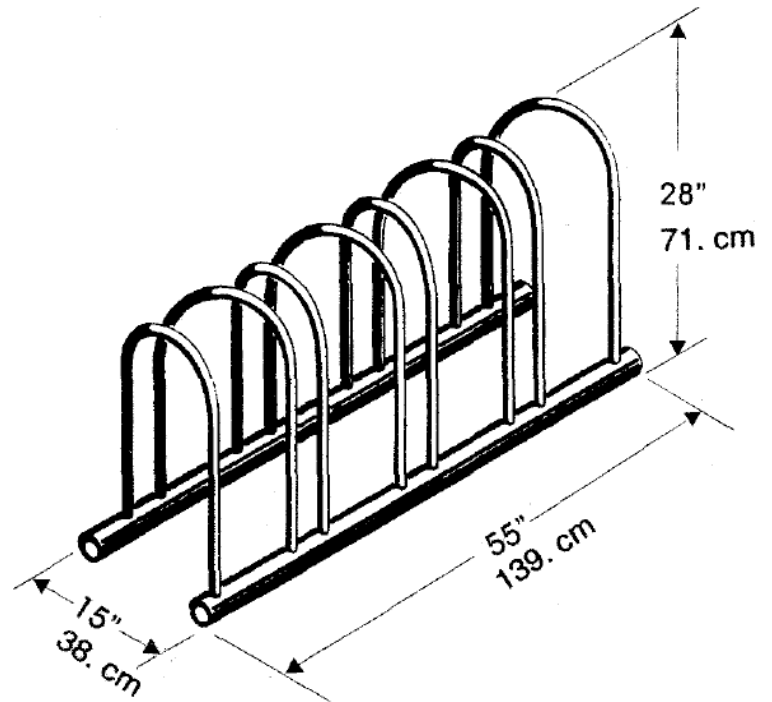


Source : Vélo-Rack

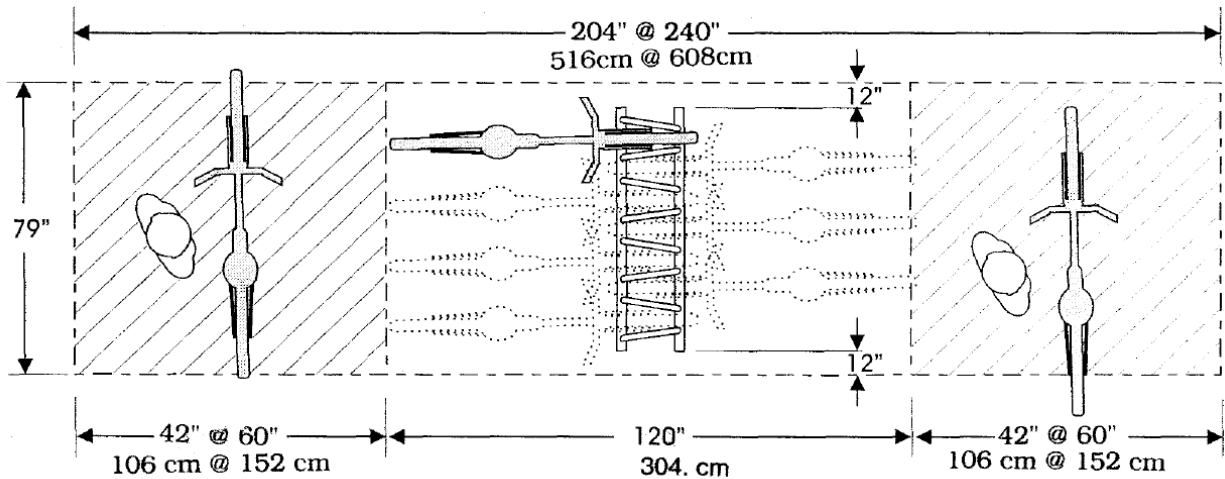
Râtelier à 7 places (CP-7)

Il faut prévoir un espace au sol minimal de 5 mètres par 2 mètres.

Le support offre sept places s'il est utilisé des deux côtés et quatre places s'il est utilisé près d'un mur. Ainsi, pour maximiser le nombre de places de stationnement, il est important que le râtelier soit installé perpendiculairement au mur ou tout autre obstacle avec un dégagement minimum 0,5 mètre sans quoi il n'est pas possible de stationner de part et d'autre du support.



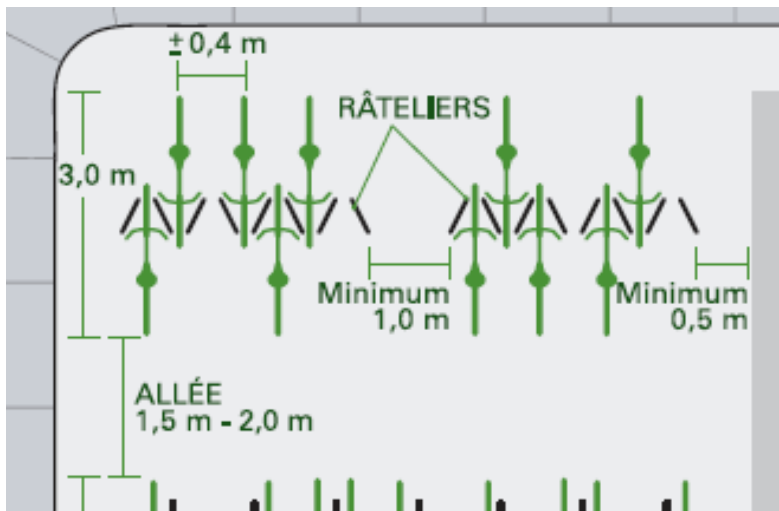
Source : Vélo-Rack



Source : Vélo-Rack

Installation

Afin de s'assurer de l'efficacité du stationnement pour vélos, voici les dimensions à respecter lors de son implantation :



Source : Aménagements en faveur des piétons et des cyclistes – Guide technique, 2009

Prix des supports de type râtelier*

CP-3, Finition galvanisée**	210,00 \$
CP-7, Finition galvanisée**	390,00 \$
Pour une installation sur béton existant :	
Nécessaire de 4 ancrages + accessoires (zinc)***	22,00 \$
Outil de pose pour ancrage béton	8,00 \$
Pour une installation sur asphalte :	
Nécessaire de 4 ancrages 12 mm + accessoires (nylon & zinc)***	22,00 \$
Pour une installation sur gazon :	
Nécessaire de 2 ancrages + accessoires (zinc)	90,00 \$
Outil de pose pour ancrage gazon	15,00 \$

* Prix à titre indicatif avec le rabais de 10 % offert aux écoles participant au programme À pied, à vélo, ville active (taxes et livraison en sus). Pour bénéficier du 10 % de rabais, l'école doit mentionner qu'elle participe au programme À pied, à vélo, ville active lors de la commande.

**D'autres finitions sont également disponibles.

***Acier inoxydable également disponible.

Pour commander, contacter la boutique de Vélo Québec au 514 521-8356, poste 344 ou par courriel à boutiquevq@velo.qc.ca

PISTES DE FINANCEMENT

Afin de soutenir les écoles dans leur initiative pour favoriser un environnement favorable au transport actif, voici quelques pistes de financement pour l'achat de supports à vélo :

1. Solliciter le Service des ressources matérielles de votre commission scolaire;
2. Établir une collaboration avec une école de formation professionnelle et technique offrant le programme de Soudage-Montage. Ce programme est offert dans de nombreux établissements. Pour la région de l'Abitibi-Témiscamingue, le cours est offert en 2014 au CFP Lac-Abitibi de La Sarre;
3. Effectuer un achat groupé de supports à vélo afin de bénéficier d'un prix avantageux;
4. Organiser une collecte de fonds;
5. Faire une demande de financement, par exemple via le Fonds Éco-IGA (Projet régulier). Pour tous les détails, consultez le site Internet suivant : www.jourdelaterre.org;
6. Faire une demande de don ou de commandite via un commerce de la communauté ou la Caisse Desjardins de votre secteur;