

# Plan de stationnements de vélos

École secondaire D'Iberville  
Commission scolaire de Rouyn-Noranda,  
Rouyn-Noranda



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 stationnement 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<sup>e</sup> Rue

Val-d'Or (Qc) 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.

2015.08.05

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
	9
2.2 Type de support recommandé	10
2.3 Autres recommandations	11
2.3.1 Visibilité des stationnements	11
2.3.2 Accroître l'utilisation et améliorer la sécurité	11
RÉFÉRENCES	12
ANNEXE A	13
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES SUPPORTS DE TYPE RÂTELIER	13
ANNEXE B	16
PISTES DE FINANCEMENT	16

## 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 Ville de Rouyn-Noranda.

- École secondaire D'Iberville, Commission scolaire de Rouyn-Noranda;
- École secondaire La Source, Commission scolaire de Rouyn-Noranda.

*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 2014-2015, deux écoles secondaires ont été ciblées pour ce projet dans la Commission scolaire de Rouyn-Noranda:

- École secondaire D'Iberville, Rouyn-Noranda;
- École secondaire La Source, Rouyn-Noranda.

Chacune de ces écoles aura en sa possession une expertise en 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 D'Iberville**

---

---

Adresse :	275, rue Forbes, Rouyn-Noranda
Contact :	Geneviève Tétreault, animatrice à la vie étudiante
Nombre d'élèves :	1200
Nombres d'employés :	Environ 150
Date de la visite :	20 mai 2015, 9 h 30

---

---

#### Sommaire :

Nombre de places lors de la visite :	Il y a 3 supports d'une capacité totale de 21 places situés près de l'entrée principale. Lors de la visite il y avait 4 vélos. Le type de support est de type râtelier.
Nombre recommandé de places :	Entre 64 et 255 (1 place par groupe de 5 à 20 élèves et 1 place par groupe de 10 à 40 employés).
Résumé des recommandations :	Le nombre de places ne correspond pas au nombre minimum recommandé. Les types de supports existants correspondent aux modèles à privilégier. L'ajout de support est donc souhaitable. Le support à vélo est situé près de l'entrée mais n'est pas visible et l'accès par le stationnement automobile n'est pas conseillé. Toutefois, comme il existe plusieurs entrées, l'ajout d'un nouveau stationnement pourrait se faire près de l'entrée des élèves (débarcadère d'autobus) pour accommoder les cyclistes qui arrivent par le boulevard de l'Université.

---

---

Visite effectuée par : Sophie de Carufel  
Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue  
375, avenue Centrale, Val-d'Or (Québec), J9P 1P4  
819 825-2047 poste 56 ou [sdecarufel@ulsat.qc.ca](mailto:sdecarufel@ulsat.qc.ca)

Rapport rédigé par : Caroline Morneau  
MLS et Associés, architectes inc.  
1200, 8<sup>e</sup> Rue, Val-d'Or (Québec), J9P 3N7  
819 824-3651 poste 216 ou [caroline.morneau@mlsarchitectes.com](mailto:caroline.morneau@mlsarchitectes.com)

### 1.1 Emplacement et environnement de l'école

L'école secondaire D'Iberville se situe dans un secteur de très faible à moyenne densité de la Ville de Rouyn-Noranda. La façade principale de l'école donne sur la rue Forbes. L'édifice est ceinturé par des terrains non-aménagés d'affleurement rocheux en grande partie, par la rue Monseigneur Rhéaume Est au nord et par le boulevard de l'Université à l'est.

Dans un rayon de 500 m de l'école D'Iberville, on retrouve principalement des terrains non-aménagés à affleurement rocheux entremêlés de zones résidentielles de faible densité à l'est et l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) au sud. Au nord-ouest, on retrouve un quartier résidentiel mixte de densité variable jusqu'au lac Osisko et à l'ouest, la rue Larivière (route 117) à vocation commerciale. La densité de circulation aux abords de l'école est faible à modérée. 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 du personnel. L'entrée du débarcadère d'autobus est située sur la rue Forbes, les élèves utilisent l'entrée (A). Les élèves qui arrivent à pied ou en voiture utilisent l'entrée principale passant par le stationnement (D). Il n'y a pas de bande cyclable actuellement. La Ville projette d'en ajouter une sur le boulevard de l'Université selon l'information disponible sur le site internet de la Ville. Le stationnement des visiteurs se trouve en face de l'école et celui du personnel est divisé en deux zones, une à l'avant et une à l'arrière; sinon, ceux-ci peuvent toujours garer leur voiture sur les rues adjacentes. Les aménagements piétonniers (trottoirs) sont nombreux et généralement larges, il y a également beaucoup de sentiers informels.



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 75 % des élèves ont accès au transport scolaire. Les élèves restants se partagent les déplacements à vélo (2%), à pied (8%) et en véhicule motorisé (15%), voiture ou motocyclette.

### 1.2.2 Habitudes de transport des employés

Selon les données recueillies, une dizaine d'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 ou résident à l'extérieur du périmètre urbain de la Ville de Rouyn-Noranda, vers des quartiers périphériques.

### 1.2.3 Réalité de l'école

L'école secondaire D'Iberville signale qu'il n'y a pas de dangers particuliers recensés comme des vols de vélos ou du vandalisme. Elle encourage toutefois fortement les élèves à verrouiller leur vélo. La présence de surveillance indirecte par les fenêtres semble un motif suffisant pour décourager les éventuels voleurs et vandales. Les élèves ont été sensibilisés à la pratique du vélo en 2014 par le fond Éco-IGA.

## 1.3 Stationnements existants

L'école possède 1 stationnement de vélos sur son territoire actuellement. Lors de la visite, le nombre de vélos était de 4.

Le stationnement V1 comporte trois supports de type râtelier de 7 places chacun qui semblent en bon état. Il est situé à moitié sur l'asphalte et l'autre moitié sur une surface de gravier et de gazon, près de l'entrée principale (D) utilisée par l'ensemble des personnes fréquentant l'établissement. Il est accessible de la rue Forbes en passant par l'accès aux stationnements (risques de conflits avec les voitures). Outre la portion situé très près du stationnement de voiture, l'espace autour des supports permet de bien circuler autour et d'offrir le maximum de places et ce, sans empiéter sur l'aire de circulation. L'emplacement n'est pas visible de la rue ni de la piste cyclable (à venir).



## 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 D'Iberville, cette norme représente un minimum de 57 places de stationnement et un maximum de 255.

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

- L'ajout de support de vélo pour répondre au nombre minimum de places recommandées;
- Ajouter un stationnement vélo près de l'entrée des élèves et du débarcadère d'autobus;
- Rendre visible et sécuritaire l'accès au stationnement de vélos.

Et ce pour les raisons suivantes :

- Le nombre de places disponibles est insuffisant selon les recommandations;
- Le stationnement existant ne permet pas aux élèves, membres du personnel et visiteurs de se stationner près de l'entrée des élèves et de la piste cyclable projetée;
- L'accès au stationnement existant par le stationnement de voiture n'est pas sécuritaire particulièrement aux heures d'arrivée et de sortie des élèves (achalandage accru, manœuvre de reculons)

### 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 l'ajout d'un second stationnement de vélos V2\* ou V3\*.

L'installation des supports à vélos devrait être faite de manière à 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\* ou V3\*) près de l'entrée des élèves (A) et à une distance concurrentielle des accès, de nouveaux cyclistes seront potentiellement tentés de venir à l'école en vélo. Bien que plus visible de la rue que le stationnement existant (V1), une signalisation pourra être installée pour signaler la présence des stationnements de vélos. La politique de l'école relative à l'utilisation du vélo pourrait également y figurer.

Dans un premier temps, l'ajout du stationnement V2\* ou V3\* pourrait diversifier l'offre existante. Ensuite, le stationnement V1 pourrait être réaménagé afin de profiter convenablement de l'espace disponible. Lorsque les supports râtelier sont collés les uns aux autres, ils offrent des places supplémentaires.



**Légende:**

- A** Entrée des élèves, débarcadère d'autobus
- B** Entrée adaptée
- C** Entrée de services
- D** Entrée personnel
- E** Entrée principale
- F** Sortie élèves
- G** Sortie élèves
- V1 Stationnement vélos existant
- Réseau cyclable projeté
- Ruelle ou sentier piétonnier
- Passage protégé pour piétons et cyclistes

Plan d'implantation de l'école proposé

Emplacement : V1 réaménagé  
 Accès : Rue Forbes  
 Revêtement : Asphalte  
 Nombres de places : 21 places existantes + 14 nouvelles  
 Type de support : Existant + Râtelier



Emplacement : V2\* voir plan d'implantation proposé  
Accès : Rue Monseigneur Rhéaume Est  
Revêtement : Asphalte  
Nombres de places : Ajouter au minimum 21 places et revoir selon l'achalandage.  
Type de support : Râtelier



Emplacement : V2\* voir plan d'implantation proposé  
Accès : Rue Monseigneur Rhéaume Est  
Revêtement : Asphalte  
Nombres de places : Ajouter au minimum 21 places et revoir selon l'achalandage.  
Type de support : Râtelier



Circuler à l'intérieur des stationnements automobiles s'avère parfois difficile et dangereux pour les cyclistes surtout lorsque l'ensemble des usagers arrive et part au même moment. Voici quelques idées d'aménagements et repères visuels possibles :



## 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 cadener le cadre et la roue avant avec un cadenas en U;
- Bon support du vélo lorsqu'il est debout, avant qu'il ne soit cadener;
- 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 à l'annexe A (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](http://www.velo.qc.ca/villeactive)

Opération vélo-boulot. Consultation en ligne : [www.velo.qc.ca/veloboulot](http://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](http://www.velo.qc.ca/documents/OVB10_stationnement.pdf)

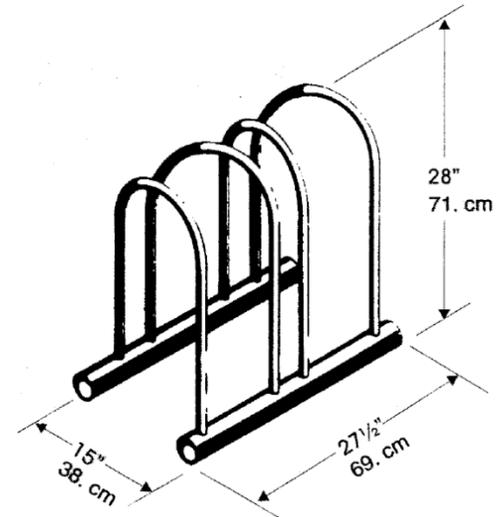
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES SUPPORTS DE TYPE RÂTELIER

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

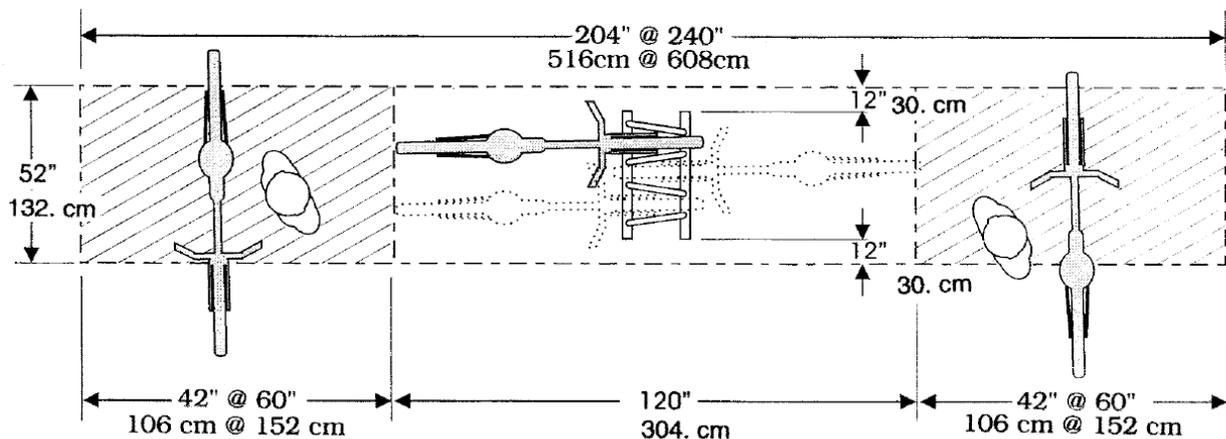
### Râtelier à 3 places (CP-3)

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

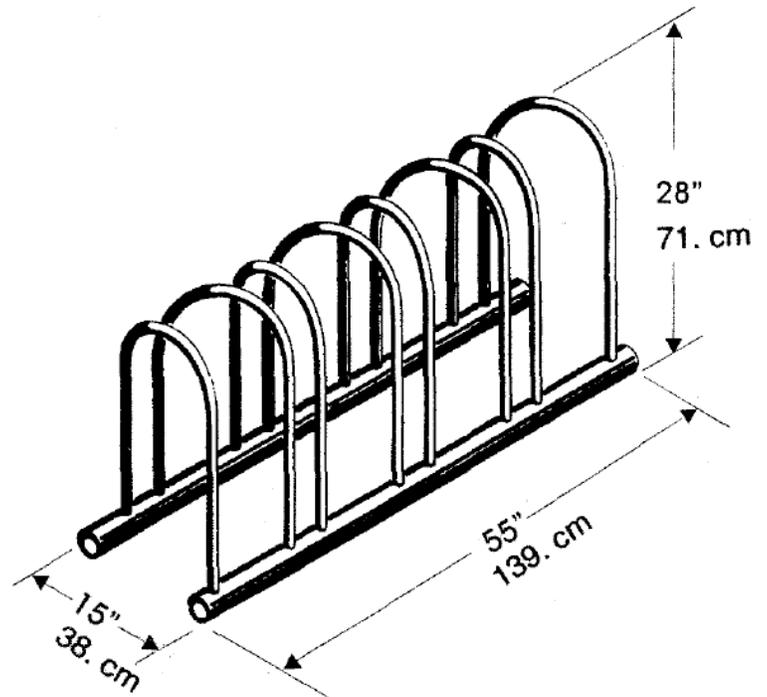


Source : Vélo-Rack

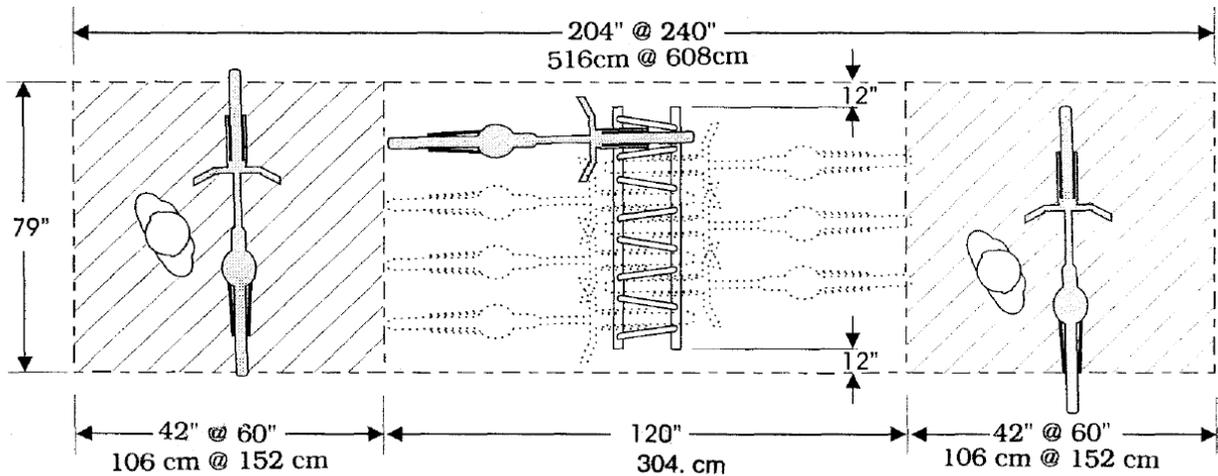
### Râtelier à 7 places (CP-7)

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.



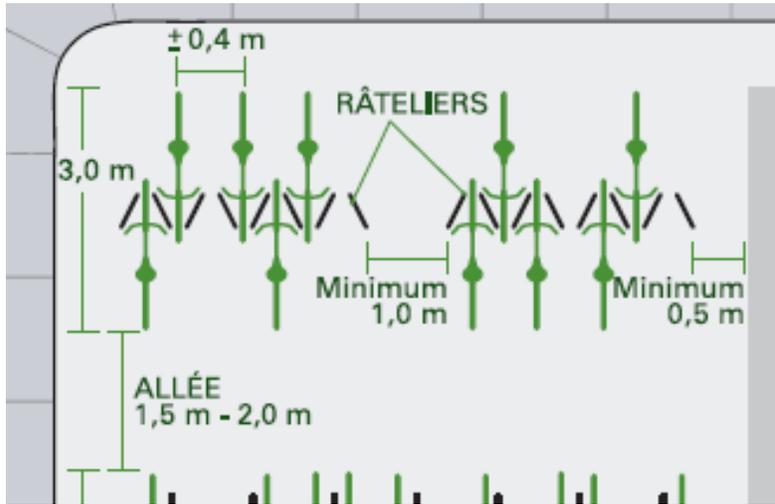
Source : Vélo-Rack



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 12mm + 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](mailto: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 financements pour l'achat de supports pour les vélos :

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 2015 et 2016 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 don ou de commandite via un commerce de la communauté ou la Caisse Desjardins de votre secteur;