

# Plan de stationnement vélo

École secondaire Natagan  
Commission scolaire Harricana,  
Barraute



Vélo Québec



Dans le cadre de 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 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 associé, M. Sc.

2013.07.19

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	10
2.3 Autres recommandations	11
2.3.1 Visibilité des stationnements	11
2.3.2 Accroître l'utilisation et améliorer la sécurité	12
RÉFÉRENCES	13
ANNEXE A	14
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES SUPPORTS DE TYPE RÂTELIER	14
ANNEXE B	17
PISTES DE FINANCEMENT	17

## 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 stationnement 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 particulièrement les directions et le personnel des écoles suivantes qui ont choisi de participer au programme **À pied, à vélo, ville active** dans la MRC d'Abitibi de leur collaboration.

- École La Calypso, Commission scolaire Harricana;
- École Natagan, Commission scolaire Harricana;

**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. La première est la conception de plans de déplacement pour les écoles primaires. La seconde est la conception d'expertises de stationnements pour vélos pour les écoles secondaires. Finalement, la dernière 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 stationnement 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 stationnements pour vélos est basée sur les paramètres recueillis lors de consultations et par les observations faites sur place. Enfin, le plan est accompagné de recommandations d'aménagement.

Pour l'année 2012-2013, deux écoles secondaires ont été ciblées pour ce projet dans la Commission scolaire Harricana :

- École secondaire La Calypso, Amos;
- École secondaire Natagan, Barraute.

Chacune de ces écoles aura en sa possession une expertise de stationnements 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 Natagan

---

---

Adresse : 570 Principale Nord, Barraute  
Contact : Yann Francoeur, professeur d'éducation physique  
Nombre d'élèves : 137  
Nombres d'employés : 28  
Date de la visite : 9 mai 2013, 15 h 30

---

---

#### Sommaire :

Nombre de places lors de la visite : Il y a 2 supports d'une capacité de 7 places situés dans le stationnement des élèves et professeurs. Le positionnement des supports permet l'utilisation de la moitié des places seulement.

Nombre de places totales recommandées : Entre 8 et 31 (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 concorde avec le nombre recommandé de places et le type de supports existants correspond à un modèle à privilégier. L'emplacement est toutefois problématique.

---

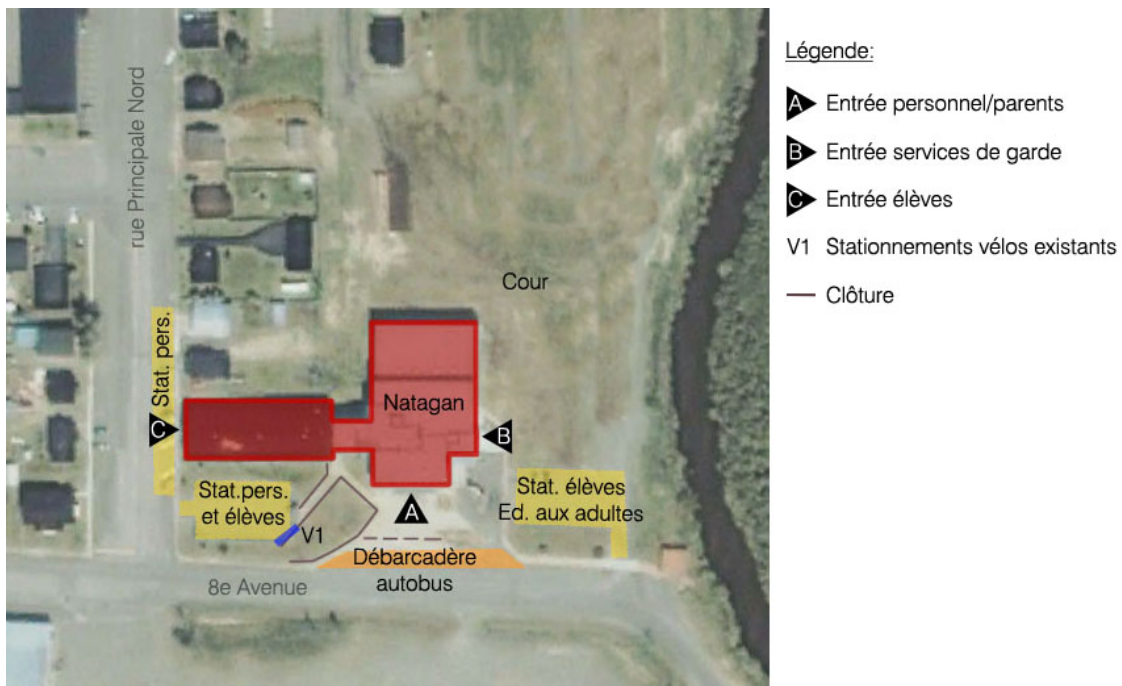
---

Visite effectuée par : Caroline Morneau  
MLS et Associés, architectes inc.  
1200, 8<sup>e</sup> Rue, Val-d'Or, QC, 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 Natagan se situe dans un secteur de faible densité de la municipalité de Barraute. La façade principale de l'école donne sur la rue Principale Nord, elle est ceinturée par des terrains de sport au nord, par la rivière à l'est et par 8<sup>e</sup> Avenue au sud.

Dans un rayon de 500 m de l'école Natagan, on retrouve également un établissement scolaire de niveau primaire situé sur la 9<sup>e</sup> Avenue. La densité de circulation aux abords de l'école est faible, 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 sur la 8<sup>e</sup> Avenue et la rue Principale Nord. Le débarcadère autobus est situé sur la 8<sup>e</sup> Avenue en face de l'école à même la rue. La cour avant est clôturée en partie pour éviter la circulation de véhicules tout-terrain sur les espaces gazonnés. Les parents peuvent déposer leurs enfants, en face de l'école à même le stationnement d'autobus. Un stationnement réservé pour le personnel et les visiteurs se trouve sur la rue Principale Nord, sinon, ceux-ci peuvent toujours garer leur voiture dans la rue. Du côté est, on retrouve également un stationnement réservé pour les personnes fréquentant l'éducation aux adultes.



Plan d'implantation de l'école

## 1.2 Particularités de l'école

### 1.2.1 Habitudes de transport des élèves

Selon la personne rencontrée, les trois quarts des élèves ont accès au transport scolaire. Environ 12 % des écoliers se rendent à l'école à pied, 4 % en vélo lorsque la température le permet et 7 % seraient déposés par les parents.

### 1.2.2 Habitudes de transport des employés

Selon la direction, il n'y a aucun employé qui utilise occasionnellement le vélo comme moyen de transport. Le moyen de transport principal des employés est l'automobile, plusieurs n'habitent pas la municipalité en plus de se déplacer vers d'autres écoles de la Commission scolaire Harricana.

### 1.2.3 Réalité de l'école

L'école Natagan ne souligne pas de problème particulier de vol ou de vandalisme. Les supports sont localisés dans un secteur à la vue des bureaux administratifs et de la rue dans le stationnement des professeurs et étudiants.

## 1.3 Stationnements existants

L'école secondaire Natagan possède 1 stationnement de vélos sur son territoire actuellement. Lors de la visite, le nombre de vélos était de 2, il faut noter que les heures de classes étaient terminées.

Le stationnement V1 comporte deux supports de type râtelier de 7 places chacun qui sont en bon état. Il est situé au fond du stationnement asphalté des élèves et professeurs au coin de la rue Principale Nord et de la 8<sup>e</sup> Avenue. Les supports sont attachés à la clôture délimitant le stationnement réduisant le nombre de places disponible de moitié. De manière générale, il est à la vue des bureaux de l'école ainsi que de la rue. L'emplacement est quelque peu problématique puisqu'il faut traverser le stationnement automobile pour s'y rendre, donc il y a risque de conflit entre les usagers, fait qui a d'ailleurs été mentionné par le personnel.





## 2.0 RECOMMANDATIONS

Le nombre de places recommandées 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 Natagan, cette norme représente un minimum de 8 places de stationnement et un maximum de 31.

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

- Modifier l'emplacement des supports de vélos et de les ancrer au sol pour maximiser le nombre de places disponibles.

Et ce pour les raisons suivantes :

- Le parcours jusqu'au stationnement actuel comporte des risques de collision avec des voitures et l'ancrage sur la clôture ne permet pas d'utiliser le support au maximum.

### 2.1 Sites recommandés

Afin d'accroître l'utilisation des stationnements 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.

MLS recommande l'installation des nouveaux supports à vélo, la relocalisation des supports existants, à tel endroit.



Légende:

- A** Entrée personnel/parents
- B** Entrée services de garde
- C** Entrée élèves
- D** Entrée élèves
- V1 Stationnements vélos existants
- Clôture
- V1\* Stationnements vélos proposés
- V2\* Stationnements vélos proposés

Emplacement : V1\* voir plan d'implantation proposé  
Utiliser la première case de stationnement pour relocaliser un des deux supports à vélos.

Accès : Rue Principale Nord

Revêtement : Asphalte

Nombres de places : 7 places

Type de support : Râtelier existant



Emplacement : V2\* voir plan d'implantation proposé

Accès : 8<sup>e</sup> Avenue

Revêtement : Gazon

Nombres de places : 7 places

Type de support : Râtelier existant



L'installation des supports à vélo devrait être faite de telle 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 selon le parcours du cycliste. En localisant un des supports (V1\*) dans une case de stationnement à l'entrée du stationnement, les conflits avec les voitures sont minimisés et celui-ci devient visible à partir de la rue. Il offre également une occasion aux employés de considérer cette option de transport lorsque c'est possible. L'emplacement V2\* quant à lui se rapproche des entrées destinées aux élèves situées un niveau plus bas. Il aurait été préférable de le mettre un peu plus loin de la porte afin d'éviter au maximum les contacts avec les piétons, toutefois, la présence de clôtures autour de l'espace gazonné réduit le nombre d'emplacements disponibles.

## 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 vous encourageons fortement à en informer les élèves et les membres du personnel par votre bulletin d'information, une lettre, etc. Organiser un événement d'inauguration des supports à vélos 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 vélo.

#### Campagne d'information et de sensibilisation

- Dans le cadre du programme À pied, à vélo, ville active, nous encourageons l'école à organiser une campagne d'information et de sensibilisation sur l'usage adéquat des supports pour vélos 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)

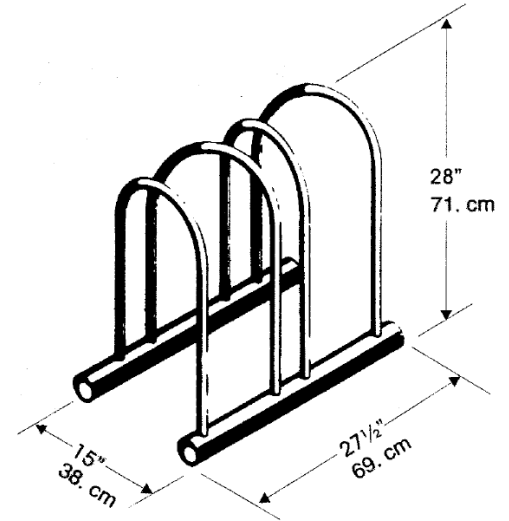
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES SUPPORTS DE TYPE RÂTELIER

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/)).

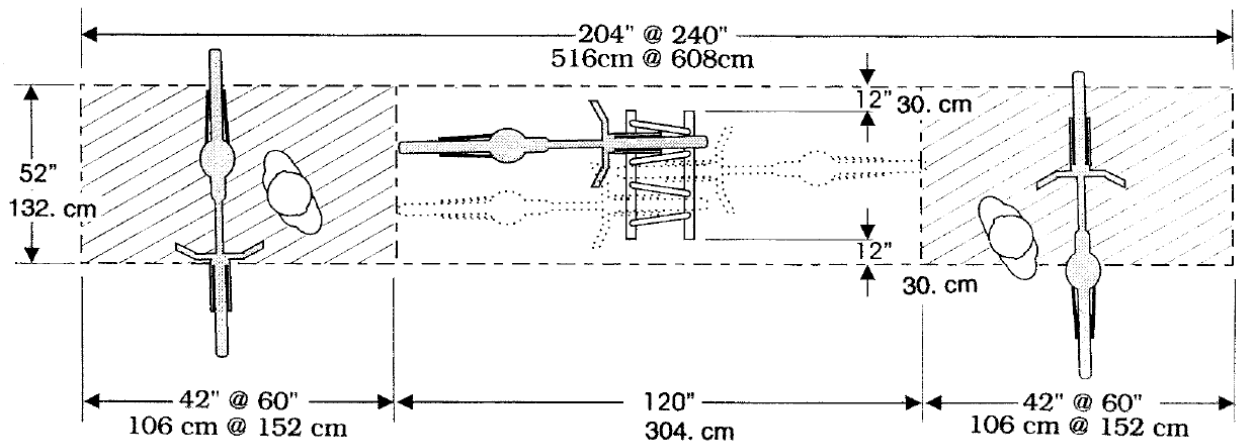
### Râtelier à 3 places (CP-3)

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



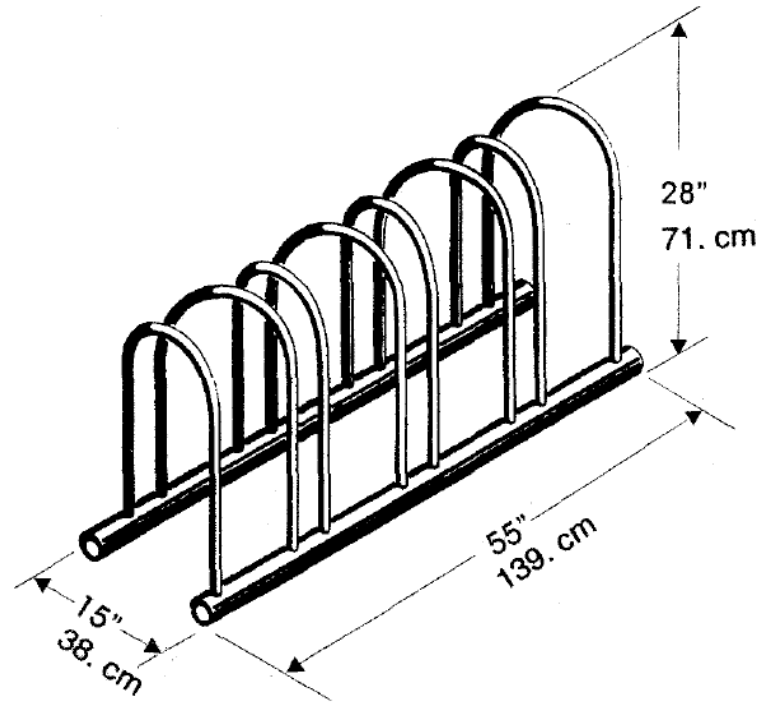
Source : Vélo-Rack



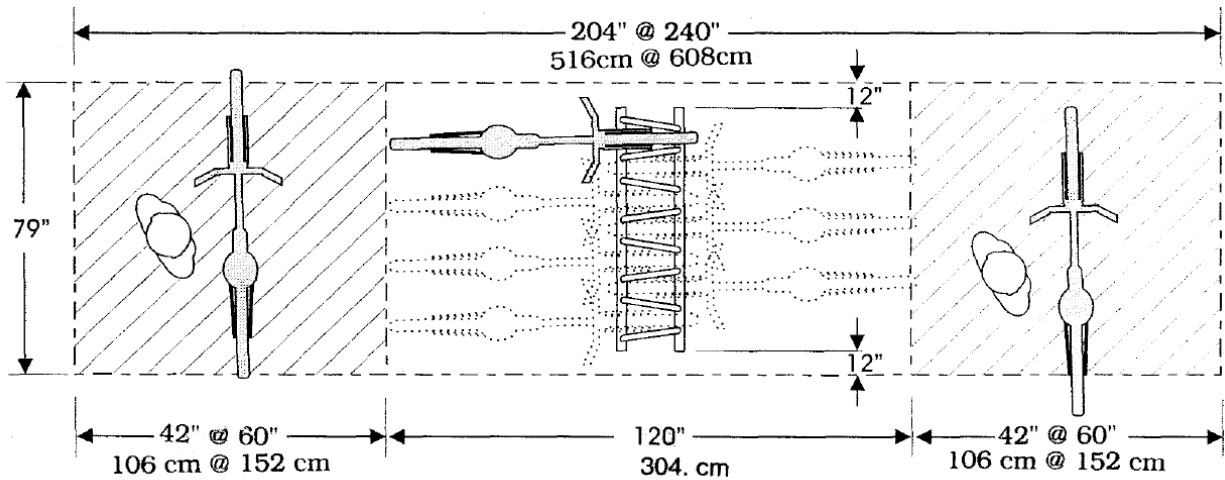
### Râtelier à 7 places (CP-7)

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.



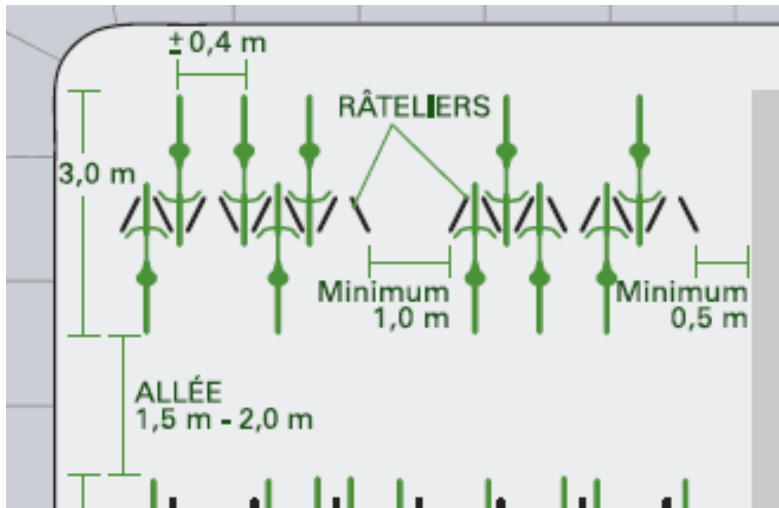
Source : Vélo-Rack



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 Galvanisé**	210,00 \$
CP-7, Finition Galvanisé**	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 2013 et 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 levée 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](http://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;
7. Faire part de votre projet à l'organisme Vélo MRC Abitibi, à l'adresse suivante : [velomrcabitibi@cableamos.com](mailto:velomrcabitibi@cableamos.com).