

Plan de stationnement vélo

École secondaire La Calypso
Commission scolaire Harricana,
Amos



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



Loisir et Sport
Abitibi-Témiscamingue

Kino
Québec

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^e 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	9
2.3 Autres recommandations	10
2.3.1 Visibilité des stationnements	10
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 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 La Calypso

Adresse :	800 1 ^{re} Rue Est, Amos
Contact :	Manon Belzile, directrice
Nombre d'élèves :	487
Nombres d'employés :	75
Date de la visite :	2 mai 2013, 15 h 30

Sommaire :

Nombre de places lors de la visite :	Il y a 2 supports d'une capacité de 23 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 34 et 106 (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 est insuffisant comparativement au nombre recommandé de places dû à la position des supports et le type de supports existants qui ne correspond pas à un modèle à privilégier. L'emplacement semble problématique, peu visible et loin des entrées. Il serait préférable de changer l'emplacement lors du remplacement des supports.

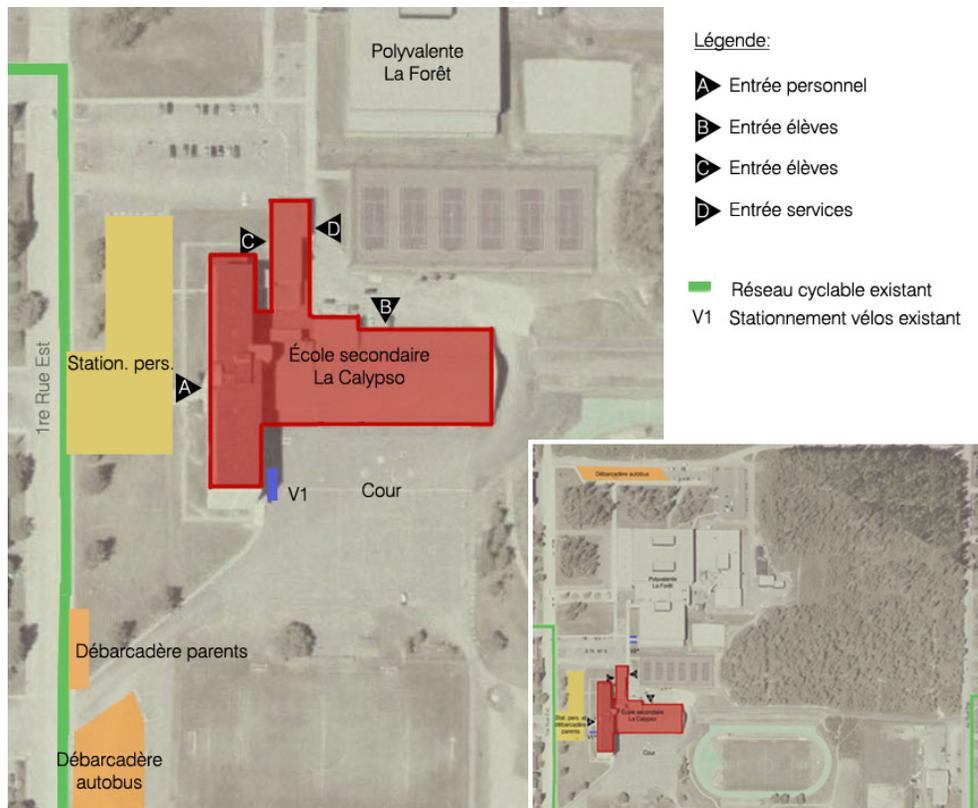
Visite effectuée par : Caroline Morneau
MLS et Associés, architectes inc.
1200, 8^e Rue, Val-d'Or, QC, J9P 3N7
819-824-3651 poste 216 ou caroline.morneau@mlsarchitectes.com

1.1 Emplacement et environnement de l'école

L'école La Calypso se retrouve dans un environnement urbain de densité moyenne de la Ville d'Amos. Située sur la 1^{re} Rue Est, elle est bordée au nord par la Polyvalente La Forêt, à l'est par les terrains de tennis et la piste d'athlétisme, au sud par un terrain de soccer et les écoles primaires Sacré-Cœur/Saint-Viateur et à l'ouest, face à l'école, par un secteur résidentiel. Ce contexte particulier augmente le flot de déplacements dans le secteur principalement aux heures d'entrée et de sortie des classes.

Le secteur à proximité de l'école comprend une bonne mixité d'usage. Les bâtiments situés sur la 1^{re} Rue Est sont de type institutionnel du côté est de la rue, principalement des écoles. À l'intérieur d'un rayon de 500 m, le secteur est principalement résidentiel; toutefois lorsque le rayon s'étend jusqu'à 1 km, une bonne proportion du secteur commercial de la ville dont la voie commerciale principale, la 1^{re} Avenue Est étant située à environ 600 m de l'école, devient partie prenante du secteur. Les types d'habitation situés dans le secteur de l'école sont de faible à moyenne densité et varient entre l'unifamilial et les immeubles à 3-4 logements. Les bâtiments sont en retrait par rapport aux rues généralement très larges. La trame urbaine rectangulaire offre une bonne perméabilité du secteur. Toutefois, il existe deux barrières (naturelle et humaine) aux déplacements, soit la rivière Harricana à l'ouest et le chemin de fer au sud.

Le débarcadère autobus est situé au Sud sur la 1^{re} Rue Est adjacente à l'école Sacré-Cœur qui offre l'enseignement des niveaux préscolaire, 1 et 2. Les cours ne sont pas clôturées ou seulement en partie facilitant l'accès aux bâtiments de tous les côtés. L'établissement possède un stationnement réservé pour le personnel et où les parents peuvent déposer leurs enfants. Les visiteurs peuvent toujours garer leur voiture dans les rues résidentielles à proximité.



Plan d'implantation de l'école

1.2 Particularités de l'école

1.2.1 Habitudes de transport des élèves

Selon la direction, au moins 75 % des élèves ont accès au transport scolaire. Environ 15 % des écoliers se rendent à l'école à pied, ± 15 étudiants viennent en vélo lorsque la température le permet et 10 % seraient déposés par les parents.

1.2.2 Habitudes de transport des employés

Selon la direction, quelques 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 Harricana. Sinon, une dizaine d'entre eux marchent pour se rendre à l'école.

1.2.3 Réalité de l'école

L'école secondaire La Calypso souligne quelques problèmes de vol et de vandalisme, un à deux cas par année. Pour pallier ce problème, une caméra de surveillance a été installée. Bien qu'elle soit localisée près de fenêtres, celle-ci donne sur un corridor, donc il n'y a pas de surveillance constante.

1.3 Stationnements existants

L'école possède 1 stationnement de vélos sur son territoire actuellement. Lors de la visite, se tenait une activité organisée par la « Brigade Active » formée de plusieurs organismes locaux visant à favoriser le transport actif et les saines habitudes de vie. Le nombre de vélos cette journée était de 12.

Le stationnement V1 comporte deux supports de type clôture de 23 places chacun qui semble en bon état. Il est situé derrière l'aile sud de l'école sur un terrain asphalté. Il est accessible par la 1^{re} Rue Est de la bande cyclable existante, mais également par le sentier situé derrière l'école longeant la piste d'athlétisme prenant naissance à l'intersection de la 4^e Rue Est et de la rue des Pins. Les supports sont trop près du mur de l'école pour offrir le maximum de places, la disponibilité est donc réduite de moitié. L'emplacement est quelque peu problématique, car il n'est pas visible de la rue et aucune indication ne permet de le localiser pour une personne qui ne l'a jamais utilisé. De plus, son emplacement, un peu caché a nécessité l'installation de caméra pour prévenir le vol et le vandalisme.



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 La Calypso, cette norme représente un minimum de 34 places de stationnement et un maximum de 106.

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

- De modifier l'emplacement des supports de vélos en les rapprochant des différentes entrées de l'école;
- D'aménager les stationnements de vélos sur une surface au sol en dur (dallage, béton, etc.).

Et ce, pour les raisons suivantes :

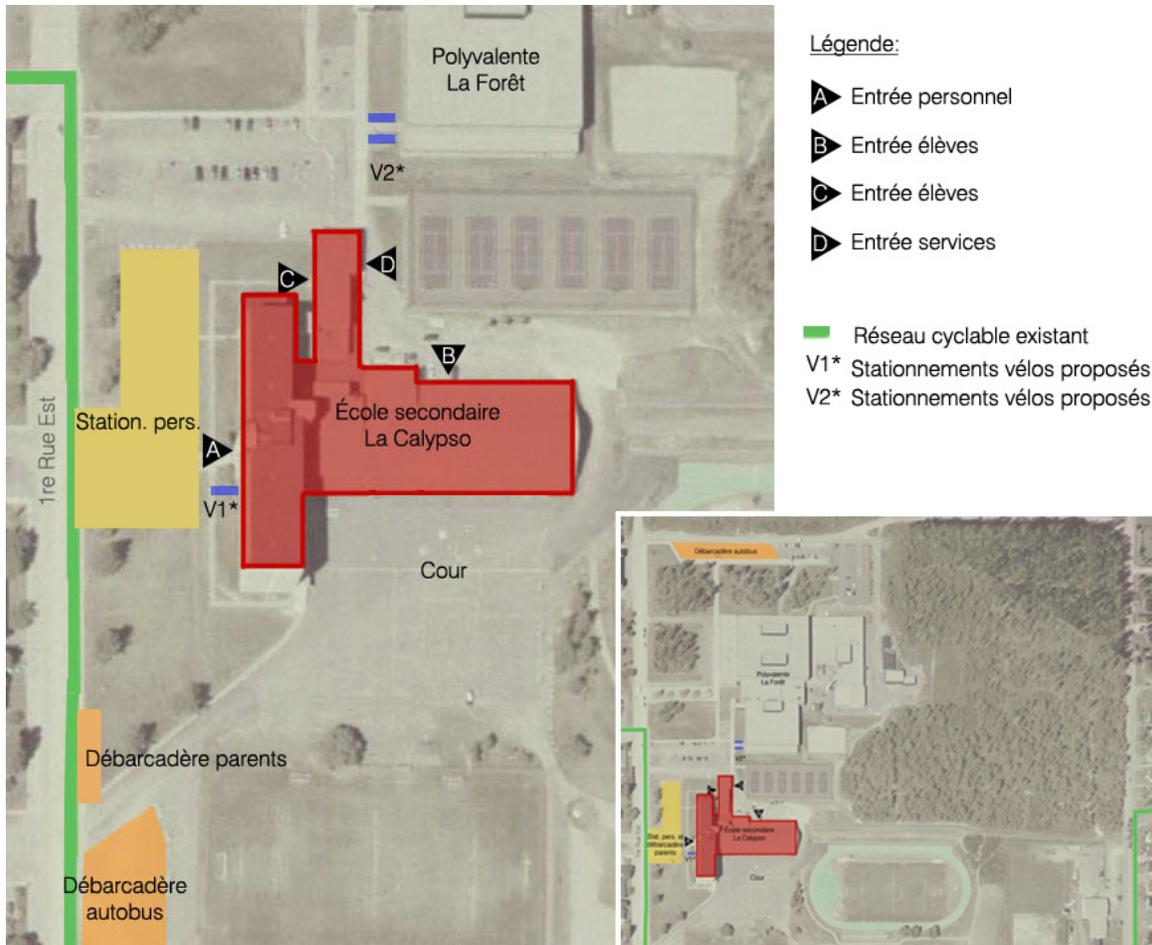
- Le parcours jusqu'au stationnement actuel comporte des risques de collision avec des voitures/autobus puisque les utilisateurs doivent croiser les zones débarcadères autos (parents) et autobus;
- La distance du parcours vers les entrées est trop longue.

2.1 Sites recommandés

Afin d'accroître l'utilisation des stationnements vélos et pour améliorer la sécurité, certains éléments méritent d'être considéré :

- 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, aux endroits ciblés sur le plan qui suit.



Emplacement : V1* voir plan d'implantation proposé
 Accès : 1^{re} Rue Est
 Revêtement : Gazon
 Nombres de places : 14 places
 Type de support : Râtelier



Emplacement : V2* voir plan d'implantation proposé
 Partager l'espace stationnement avec la Polyvalente La Forêt
 Accès : 1^{re} Rue Est/Sentier (rue des Pins)
 Revêtement : Gazon
 Nombres de places : Ajouter au minimum 21
 Type de support : Râtelier



L'installation des supports à vélo devrait être faite de telle manière 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 selon le parcours du cycliste. En localisant un des supports (V1*) près de l'entrée du personnel, il offre 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 plus au Nord de l'école. Il serait partagé avec celui de la Polyvalente La Forêt.

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

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

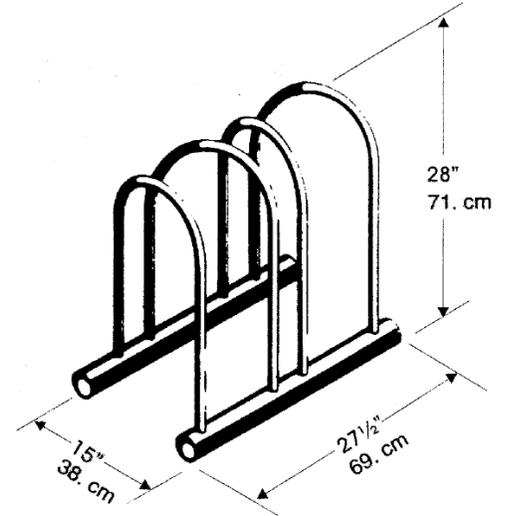
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES SUPPORTS DE TYPE RÂTELIER

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

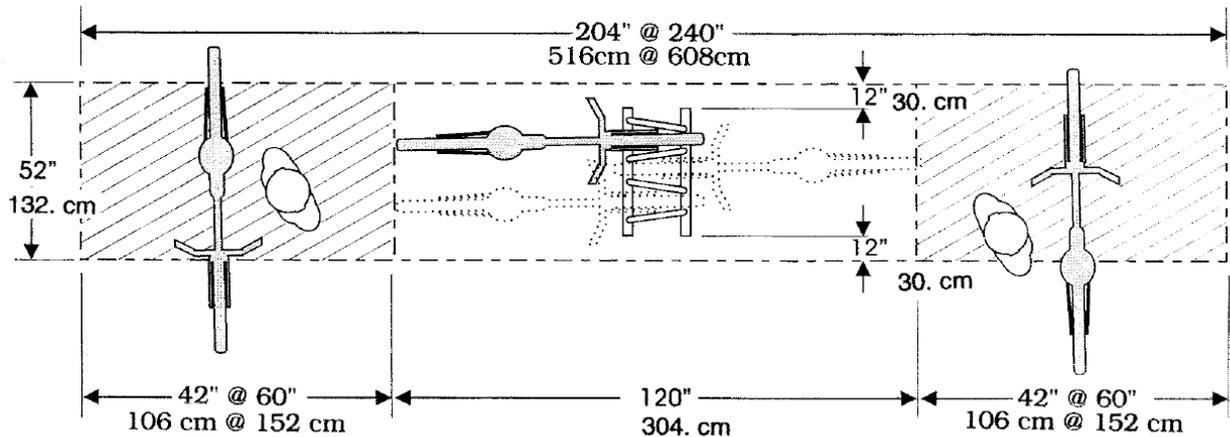
Râtelier à 3 places (CP-3)

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

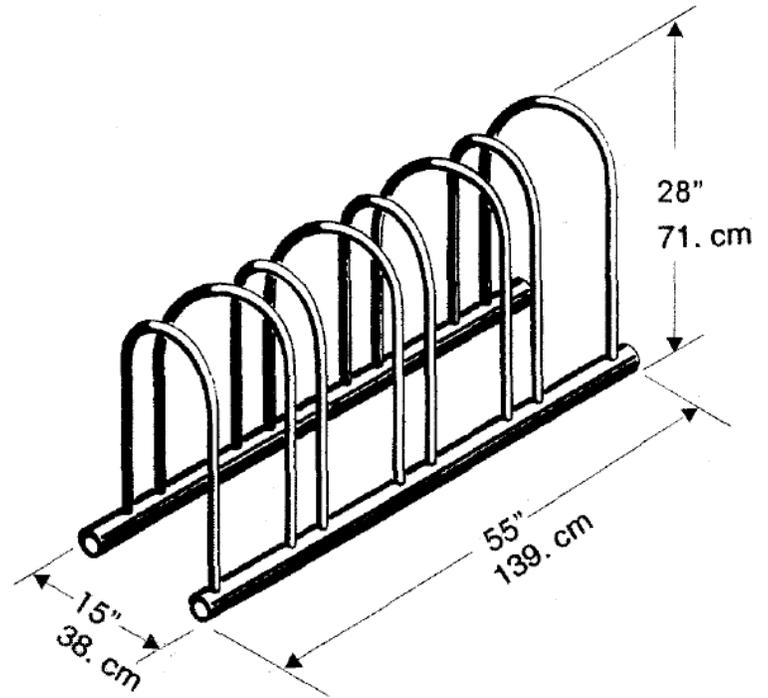


Source : Vélo-Rack

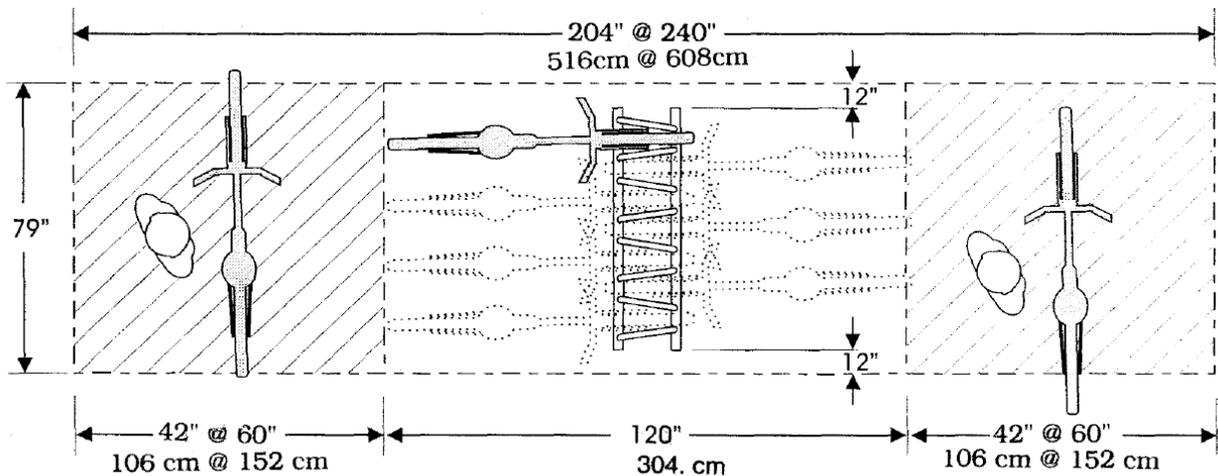
Râtelier à 7 places (CP-7)

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.



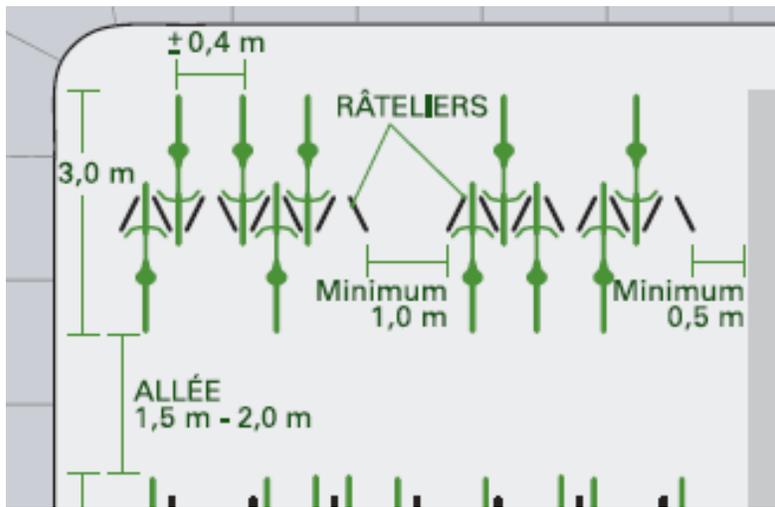
Source : Vélo-Rack



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 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

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;
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.