

Plan de déplacements

École Sainte-Lucie
Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois,
Val-d'Or



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 déplacements 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 M. Sc.

2015.08.05

REMERCIEMENTS	3
AVANT-PROPOS	4
1.0 INTRODUCTION	5
1.1 Objectifs du plan de déplacements	5
1.2 Méthodologie	5
2.0 PORTRAIT DU SECTEUR ET DE LA CLIENTÈLE	7
2.1 Portrait de l'école : École Ste-Lucie	7
2.1.1 Établissement scolaire	7
2.1.2 Horaire	7
2.2 Portrait du secteur	8
2.2.1 Contexte urbain	8
2.2.2 Abords de l'école	10
2.2.3 Parcours vers l'école	11
2.2.4 Analyse de la circulation	13
2.3 Portrait de la clientèle	14
2.3.1 Renseignements généraux sur les élèves sondés	14
2.3.2 Distance à parcourir entre l'école et la maison	14
2.3.3 Répartition modale des déplacements des élèves	15
2.3.4 Répartition modale des déplacements des parents	16
2.3.5 Raisons invoquées par les parents quant au choix de transport de leurs enfants	16
2.3.6 Intérêt des parents pour le transport actif de leurs enfants	17
3.0 POTENTIEL DE TRANSPORT ACTIF POUR SE RENDRE À L'ÉCOLE	18
4.0 MESURES D'ENCOURAGEMENT FAVORISANT LE TRANSPORT ACTIF	19
4.1 Inventaire des mesures d'intervention	19
4.1.1 Fiches des mesures existantes ou projetées favorisant le transport actif	19
4.1.2 Fiches de recommandations pour l'élimination des obstacles au transport actif	20
4.1.3 Initiatives et options d'encouragement	27
5.0 CONCLUSION	31
6.0 RÉFÉRENCES	32
ANNEXE A	33
CARTE SIGNALISATION – ÉTAT DE LA SITUATION ACTUELLE	33

ANNEXE B	34
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES	34
ANNEXE C	41
RAPPORT D'EXPERTISE DES STATIONNEMENTS DE VÉLOS	41
ANNEXE D	48
FICHE DE SUIVI DU PLAN DE DÉPLACEMENTS	48
ANNEXE E	49
PRIX DES SUPPORTS À VÉLO DISPONIBLE PAR VÉLO QUÉBEC	49

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 déplacements sécuritaires. La participation de certains organismes et individus engagés pour l'amélioration de la santé et de la sécurité des enfants 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, le personnel, les parents et les élèves 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 Notre-Dame-du-Rosaire, Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois;
- École Sainte-Lucie, Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois;
- École Notre-Dame-de-Fatima, Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois.

MLS et Associés, architectes inc. et Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue remercient également la Ville de Val-d'Or et la Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois pour leur importante contribution.

MLS et Associés, architectes inc. et Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue désirent remercier les participants à la marche de repérage et au sondage pour leurs précieux commentaires sur les aménagements aux abords de l'école Sainte-Lucie.

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 :



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.

«Les avantages du transport actif sont grands. Le transport actif est une forme de locomotion où l'énergie motrice est apportée par l'individu qui se déplace pour un motif utilitaire. Plus qu'une simple façon de se déplacer, le transport actif est une saine habitude de vie, une activité physique informelle s'intégrant au quotidien et permettant de vivre de façon sensible dans son environnement». (Vélo Québec)

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 pour les écoles primaires. Le second est la conception d'expertise en stationnement pour vélos à l'intention des 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 déplacements et de stationnements de vélos. Leur mandat consiste principalement à identifier les obstacles au transport actif et à élaborer un plan de déplacements comprenant différentes phases d'intervention afin de favoriser le transport à pied ou à vélo dans l'environnement des écoles ciblées. La rédaction de ce dernier est basée sur les paramètres recueillis lors de consultations, par les observations faites sur place et les sondages des habitudes de déplacements. Enfin, le plan est accompagné de recommandations d'aménagement.

Pour l'année 2014-2015, trois écoles primaires ont été ciblées pour ce projet au sein de la Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois:

- École Notre-Dame-du-Rosaire, secteur Sullivan à Val-d'Or;
- École Sainte-Lucie, Val-d'Or;
- École Notre-Dame-de-Fatima, Val-d'Or.

Chacune de ces écoles aura en sa possession un plan de déplacements réalisé par la firme MLS et Associés, architectes inc. de Val-d'Or et coordonné par Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue.

1.0 INTRODUCTION

Lorsqu'un enfant marche ou utilise le vélo pour se rendre à l'école, il améliore sa condition physique, sa concentration à l'école et son autonomie. De la même façon, les parents qui éliminent la navette quotidienne en auto vers l'école contribuent à la quiétude du quartier, à la sécurité des enfants à l'entrée des classes et à l'amélioration de la qualité de l'air aux abords de l'école. Plus qu'une source de plaisir et de bien-être, le transport actif est aussi une manière extrêmement efficace d'effectuer des déplacements vers des destinations quotidiennes, notamment vers l'école.

En effet, pour se déplacer en ville sur une distance de 1 km ou moins, la marche à pied est le moyen le plus rapide de se rendre à son point de destination pour un adulte; pour effectuer un parcours de 1 à 6 km, le vélo constitue le moyen de déplacement le plus rapide! Au-delà de 6 km, bien que le moyen de déplacement le plus rapide soit la voiture, le vélo demeure le deuxième choix le plus efficace, et ce, jusqu'à une distance de 10 km.

L'adoption du transport actif représente également une économie notable d'argent. Au Canada, le coût annuel moyen associé à la possession et à l'utilisation d'un véhicule automobile qui parcourt 18 000 km par année dépasse 9 000 \$. Toute diminution de l'utilisation de la voiture permet de faire des économies. Encourager le transport actif pour le trajet entre la maison et l'école s'inscrit donc tout naturellement dans un mode de vie sain et responsable.

1.1 Objectifs du plan de déplacements

Le plan de déplacements scolaires est un rapport d'expertise sur l'environnement aux abords des écoles permettant de faire le portrait sur les aménagements existants qui incitent au transport actif ou sur les obstacles à celui-ci. Il propose également des mesures correctrices afin de rendre le chemin de l'école sécuritaire et agréable. Il s'adresse aux élus et spécialistes en aménagement de la municipalité, aux écoles, aux commissions scolaires ainsi qu'aux services de police.

L'**objectif général** du plan de déplacements est de proposer un environnement sécuritaire aux abords de l'école afin de favoriser le transport actif et éventuellement de modifier les habitudes de déplacements des enfants et de leurs parents sur le trajet domicile-école-travail.

Les **objectifs spécifiques** sont les suivants :

- Dresser le portrait de la mobilité autour de l'école;
- Proposer des pistes de solutions sécurisant les trajets suscitant des inquiétudes, lorsqu'empruntés à pied et/ou à vélo;
- Amorcer un travail de concertation pour le déploiement d'aménagements et de mesures améliorant la sécurité des parcours scolaires.

La réalisation du plan de déplacements est basée sur l'analyse des informations recueillies lors de différentes activités qui sont décrites dans la section qui suit.

1.2 Méthodologie

La mobilisation des différents acteurs et la cueillette d'information à l'élaboration du plan de déplacements ont été organisées de la manière suivante :

- 1- Évaluer sommairement le secteur (reconnaissance des lieux);
- 2- Rencontrer la direction de l'établissement, afin de cerner les particularités du milieu et de la clientèle;
- 3- Rencontrer le service de police;
- 4- Rencontrer les autorités municipales responsables des questions de circulation;
- 5- Effectuer une marche de repérage :

- 5.1 Inviter un ou des représentants de chacun des groupes suivants : parents, direction de l'école, enseignants, élus ou autres représentants de la municipalité, commission scolaire, sécurité publique et élèves pour effectuer la marche de repérage;
 - 5.2 Définir les parcours menant à l'école dans un rayon de 500 m qui seront parcourus par un groupe témoin;
 - 5.3 Fournir l'itinéraire (Carte de la répartition géographique p. 9), le guide d'observation et le matériel nécessaire aux participants;
 - 5.4 Idéalement un matin au début des classes, effectuer les différents parcours menant à l'école afin de constater et faire l'état de la situation autour de l'école en observant les caractéristiques physiques et les comportements des usagers de la route;
 - 5.5 Recueillir les observations dans le guide remis aux participants. Le support visuel de photographies est également important;
 - 5.6 Faire un retour avec les participants, ramasser les informations recueillies et remercier les participants;
- 6- Faire l'évaluation des installations des stationnements de vélos;
 - 7- Réaliser un sondage auprès des élèves et/ou parents sur les habitudes de déplacements;
 - 8- Rédiger le plan de déplacements sécuritaires et le plan de stationnements de vélos.

2.0 PORTRAIT DU SECTEUR ET DE LA CLIENTÈLE

2.1 Portrait de l'école : École Ste-Lucie



2.1.1 Établissement scolaire

Nom de l'école :	École Sainte-Lucie
Commission scolaire :	Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois
Nombre d'élèves :	Environ 252
Nombres d'employés :	Pour l'année 2014-2015, il y a 33 employés (enseignants, professionnels et personnel de soutien) et un nombre variable de bénévoles
Type d'école :	Enseignement primaire et préscolaire
Transport scolaire :	Environ 90 élèves
Nombre d'autobus :	3 autobus arrivent entre 8 h 05 et 8 h 20 le matin et quittent à 11 h 25 le midi, reviennent entre 12 h 35 et 12 h 45 et repartent en après-midi entre 15 h 35 et 15 h 40.
Nombre de brigadiers scolaires :	2 brigadiers : un en face de l'école, intersection des rues Parent et Bouchard et l'autre au coin du chemin Sullivan et de la rue Bourassa.

2.1.2 Horaire

		Fréquentation
Service de garde du matin	7 h 00 à 8 h 05	38 élèves
Classes du matin	8 h 25 à 11 h 20	100 %
Service de garde du midi	11 h 20 à 12 h 45	105 élèves
Classes de l'après-midi	12 h 45 à 15 h 30	100 %
Service de garde de l'après-midi	14 h 30 à 17 h 45	70 élèves

Préscolaire : 8 h 25 à 11 h 20 et 12 h 45 à 14 h 30

2.2 Portrait du secteur

2.2.1 Contexte urbain

L'environnement où se trouve une école influence les habitudes de vie de ses utilisateurs, dont leurs déplacements. Un milieu relativement dense possédant une mixité de fonctions (résidentielle, commerciale, institutionnelle, par exemple), et où les distances sont courtes, est plus apte au transport actif qu'un milieu de faible densité à vocation exclusivement résidentielle de type unifamiliale. La distance de parcours entre le domicile et l'école est également un facteur important dans le choix du mode de déplacement. Les écoles de quartier auront généralement un bassin d'élèves résidant à moins d'un kilomètre de l'établissement plus grand, contrairement aux écoles à vocation particulière qui drainent des élèves sur des secteurs beaucoup plus larges.

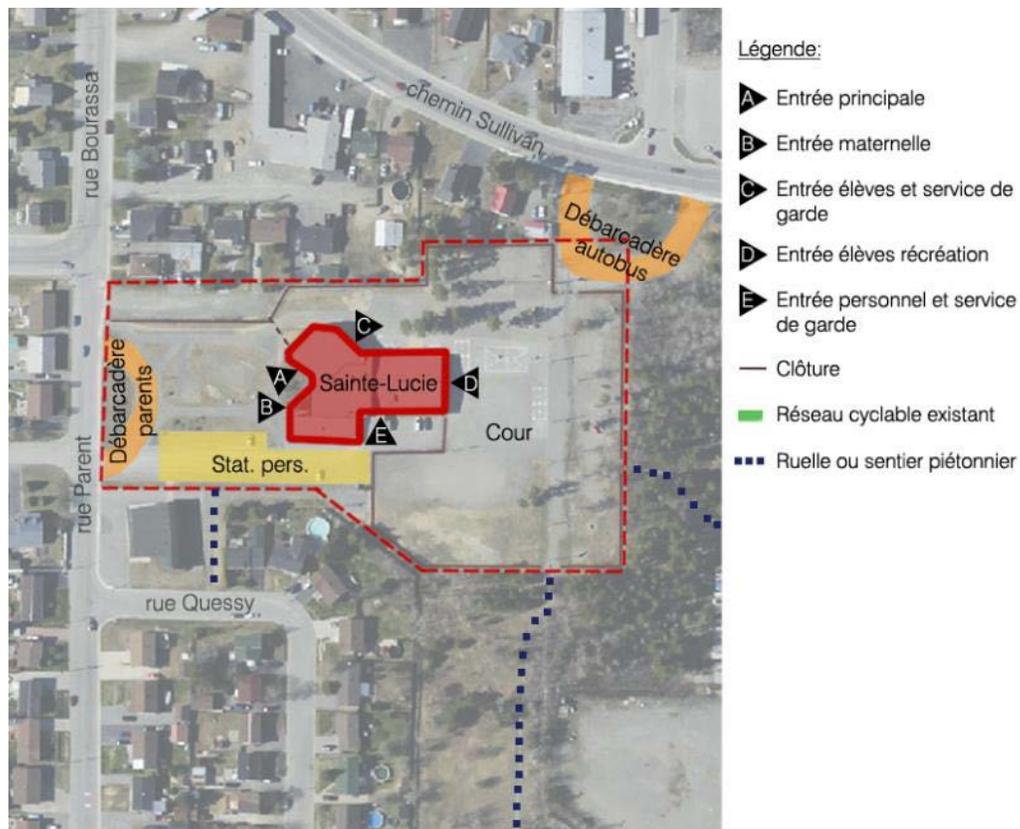
L'école Sainte-Lucie se trouve dans un environnement urbain de moyenne densité de la Ville de Val-d'Or. Située sur la rue Parent, elle est bordée au sud et à l'ouest par un secteur résidentiel, au nord par un secteur mixte commercial et résidentiel et à l'est par un secteur institutionnel (poste de police et caserne de pompier) et commercial. La voie d'accès au bâtiment est la rue Parent, il existe également un accès véhiculaire plus ou moins formel par le chemin Sullivan menant directement sur la cour d'école.

La zone de desserte de l'école Ste-Lucie s'inscrit localement au secteur sud du chemin de fer jusqu'à la 3^e Avenue et dans l'axe est-ouest de la rue Giguère à la rue Gélinas. À cette zone s'ajoute des secteurs plus éloignés au nord du boulevard Forest et de la rue Duchesne ainsi que les résidences situées à l'ouest entre la rue Giguère et la rivière Thompson.

Le secteur à proximité de l'école comprend une bonne mixité d'usage. À l'intérieur d'un rayon de 500 m, le secteur est majoritairement commercial à l'ouest tandis que, du côté est, on retrouve principalement des résidences avec une bonne diversité dans le choix d'habitations allant de l'unifamilial au multi logement. Les bâtiments sont en retrait par rapport aux rues. La trame urbaine est rectangulaire mais la grande dimension des îlots réduit la perméabilité du secteur. Il existe deux barrières humaines aux déplacements, soit le chemin de fer au nord et la 3^e Avenue au sud, elles constituent les limites de la zone de desserte locale.

2.2.2 Abords de l'école

L'école Ste-Lucie se situe dans un secteur urbain de moyenne densité de la municipalité de Val-d'Or. La façade principale de l'école donne sur la rue Parent, seul accès routier direct à l'édifice. Aux abords de l'école, on retrouve principalement des habitations de type unifamilial jusqu'aux immeubles de 4 à 8 logements et un centre récréatif pour personnes du 3^e âge. Le débarcadère d'autobus est situé derrière l'école et est accessible par le chemin Sullivan. Il est interdit aux autres véhicules (parents) sur les heures d'arrivées et de départ des autobus. Toutefois, il peut être utilisé par les parents des élèves fréquentant le service de garde en d'autre temps. La cour est clôturée en partie, facilitant l'accès au bâtiment de tous les côtés. L'accès à la cour par des véhicules est limité aux services municipaux et d'entretien de la cour. Il existe un débarcadère où les parents peuvent déposer leurs enfants sur le terrain de l'école, en face de l'école. Un stationnement réservé pour le personnel se situe au sud de la bâtisse avec un accès par la rue Parent. Les visiteurs peuvent également s'y stationner ou garer leur voiture dans les rues résidentielles à proximité où le stationnement sur rue est possible.



Carte 2: Plan d'implantation de l'école Sainte-Lucie

2.2.3 Parcours vers l'école

Rue Parent (Bourassa)

La rue Parent est une rue à double sens comportant une voie dans chacune des directions (nord-sud) entre la 3^e Avenue et le chemin Sullivan, deux axes principaux de circulation de la ville. Elle porte le nom de Parent de la 3^e Avenue jusqu'à l'intersection avec la rue Bouchard et devient Bourassa par la suite. La largeur de la rue est convenable. Un trottoir est présent du côté de l'école seulement et il n'est pas déneigé. Le stationnement en file sur rue est permis des deux côtés de la rue.



La signalisation indique une zone scolaire entre la rue Brousseau et la rue L'Heureux. Le débit routier apparaît faible à moyennement élevé aux heures d'entrée et de sortie des classes. Il y a un passage piéton à l'intersection de la rue Bouchard.

Rue Bouchard

La rue Bouchard est une rue à double sens comportant une voie dans chacune des directions (est-ouest) d'une largeur convenable compte tenu de ses aménagements. Il y a des trottoirs de chaque côté et une bande cyclable est présente de chaque côté de la rue entre les rues Thibault et Vallières/Gareau. Le stationnement sur rue est permis des deux côtés de la rue en tout temps, le jour. Le débit routier apparaît moyen toute la journée. Il s'agit de la voie principalement empruntée par les élèves pour se rendre à l'école, puisqu'elle est le seul lien se dirigeant vers l'ouest.



Chemin Sullivan

Le chemin Sullivan est une rue à double sens comportant une voie dans chacune des directions (est-ouest). La voie possède une largeur considérable. On retrouve des trottoirs de chaque côté qui ne sont pas déneigés. Le stationnement sur rue est permis de chaque côté, toutefois, il est peu utilisé entre autre à cause des entrées charretières nombreuses et des stationnements généreux à l'intérieur des lots. Le débit routier est moyen à élevé en tout temps et la signalisation (clignotant) indique une zone scolaire à proximité de l'intersection avec la rue Bourassa/Parent. On retrouve également le débarcadère d'autobus et des accès à la cour sur cette rue.



Rue Thibault



La rue Thibault est une voie de circulation simple à double sens dans l'axe nord-sud. Il s'agit d'une chaussée partagée entre les vélos et les voitures puisque la largeur de la rue ne permet pas d'avoir des bandes cyclables distinctes. Son étroitesse et les courbes légères de cette rue font en sorte de ralentir la vitesse des automobilistes. Il y a un trottoir d'un seul côté qui s'interrompt et change de côté à un certain moment et s'arrête abruptement un peu avant la 3^e Avenue. Il n'est pas déneigé. Le débit routier apparaît faible à modéré toute la journée. Le stationnement sur rue est permis dans les deux sens.

Rue Vallières/Gareau

La rue Vallières/Gareau est une rue à double sens comportant une voie dans chacune des directions (nord-sud). Elle possède une largeur considérable et constitue un tronçon de circulation au débit modéré à élevé aux heures de pointe. Un trottoir est présent du côté est sur la portion Vallières et du côté ouest sur la rue Gareau qui possède également des bandes cyclables unidirectionnelles de chaque côté. Le stationnement sur rue est permis de chaque côté de la rue.



2.2.4 Analyse de la circulation

Tableaux récapitulatifs :

Rues	Largeur (m)	Sens de la circulation		Débit de circulation (faible, moyen, élevé)	Usages (résidentiel, commercial, etc.)	Notes
		Double	Unique			
Rue Parent /Bourassa	± 14 m	1 (N-S)		Faible à modéré	Résidentiel	2 et 3
Rue Bouchard	± 14 m	1 (E-O)		Modéré	Résidentiel	3 et 5
Chemin Sullivan	± 15,5 m	1 (E-O)		Élevé	Commercial et résidentiel	1, 3 et 6
Rue Thibault	± 9,5 m	1 (N-S)		Faible à modéré	Résidentiel et commercial	3
Rue Vallières/Gareau	± 13,5 m	1 (N-S)		Modéré à élevé	Résidentiel et commercial	1 et 3

Notes : 1- Débit élevé dans les deux directions;
 2- Débit élevé dans une direction seulement;
 3- Stationnement en bordure de rue;
 4- Stationnement à 45 degrés;
 5- Déneigement en banc de centre;
 6- Débarcadère d'autobus

Rues	Aménagement piéton (trottoir)	Aménagement cyclable		Notes
		Structure (bandes, chaussée désignée, en site propre)	Sens de circulation (unique, double)	
Rue Parent /Bourassa	1,2 m du côté de l'école seulement	N/A	N/A	3
Rue Bouchard	1,2 m de chaque côté	Bande	Unidirectionnel de chaque côté (entre Thibault et Gareau)	3 et 5
Chemin Sullivan	1,2 m de chaque côté	N/A	N/A	3 et 4
Rue Thibault	1,2 m d'un côté à la fois	Chaussée partagée	N/A	3 et 4
Rue Vallières/Gareau	1,5 m d'un côté à la fois	Bande	Bidirectionnel sur rue Gareau seulement	3

Notes : 1- Trottoir séparé de la rue par rangée d'arbres ou bande gazonnée;
 2- En mauvais état, risque de blessures;
 3- Entrées charretières nombreuses;
 4- Voie très large;
 5- Trottoir déneigé ¹ priorité 1, ² priorité 2;
 6- Etc.

2.3 Portrait de la clientèle

Le portrait de la clientèle de l'école nous permet de mieux comprendre la situation des élèves de l'école Sainte-Lucie, et de connaître les paramètres sur lesquels intervenir afin d'amorcer des changements au niveau des comportements en lien avec le mode de transport privilégié. Le présent portrait est basé sur les résultats du sondage rempli par les parents des élèves qui fut distribué dans les classes au printemps 2015.

Le sondage réalisé par Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue fut réparti à travers la population étudiante selon différents groupes d'âge variant de 5 à 12 ans. Le nombre de répondants, 18 au total, représente 7 % du nombre d'élèves de l'établissement. La présente section donne le portrait des habitudes de déplacements de ces 18 élèves de 5 à 12 ans. Le taux de réponse étant seulement de 7%, il est difficile de tenir compte des résultats du sondage dans le présent rapport, toutefois les commentaires seront considérés.

2.3.1 Renseignements généraux sur les élèves sondés

L'âge moyen des élèves sondés est de 10 ans. Le tiers d'entre eux fréquente le service de garde, une proportion sensiblement égale à l'ensemble des élèves selon les données fournies par la direction de l'école ($\pm 70/252$).

2.3.2 Distance à parcourir entre l'école et la maison

Selon Vélo Québec, l'efficacité des différents modes de transport en milieu urbain en fonction de la distance à parcourir dans des conditions de circulation optimales est la marche pour une distance entre 0,5 km et 1 km, le vélo entre 1 km et 6 km¹ et la voiture pour les déplacements de plus de 6 km.

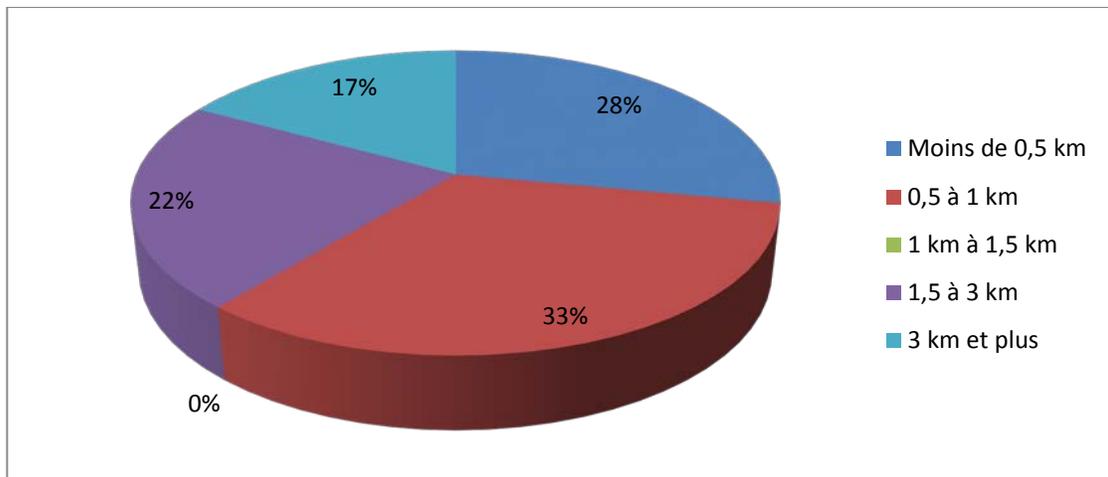


Figure 1: Répartition des élèves selon la distance à parcourir entre l'école et la maison

¹ Le vélo peut même être plus efficace que la voiture sur une distance de 10 km dans certains cas.

Les distances de parcours sont variées. Plus de la moitié des enfants résident à moins de 1 km de l'école, 28 % à moins de 0,5 km et 33 % entre 0,5 km et 1 km. Les enfants demeurant entre 1,5 km et 3 km représentent 22 %. Le sondage indique également que 17 % des répondants demeurent à plus de 3 km, il semble que cette proportion soit un peu élevée par rapport aux données fournies par la Commission scolaire. Malgré le nombre de répondants qui n'est pas représentatif, on remarque que la majorité d'entre eux résident à moins de 3 km. Les déplacements de moins de 3 km sont les plus propices au transport actif pour des utilisateurs adultes (marche, vélo, patins, planche à roulettes, etc.). Si on réduit la distance de parcours à 1,5 km, puisque les utilisateurs sont âgés de 12 ans et moins, il demeure que 61 % des élèves ayant répondu au sondage habitent à une distance raisonnable pour considérer le transport actif pour se rendre à l'école.

2.3.3 Répartition modale des déplacements des élèves

Afin d'établir le portrait des habitudes de déplacements et d'identifier les conditions nécessaires pour inciter le plus grand nombre d'élèves au transport actif, une enquête basée sur le mode de déplacement le plus utilisé au cours de l'année scolaire 2014-2015 a été réalisée.

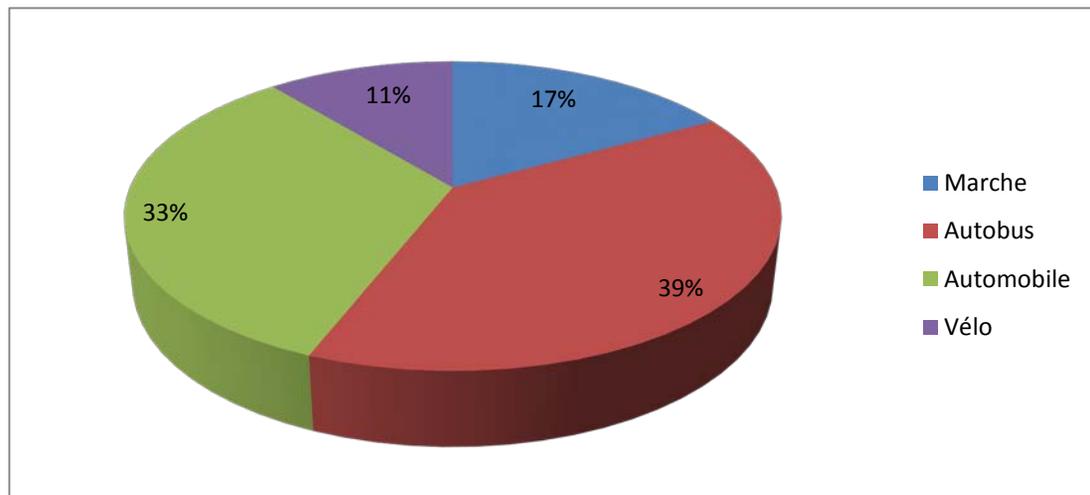


Figure 2: Répartition des élèves selon le mode de déplacement le plus souvent utilisé pour effectuer le trajet entre l'école et la maison.

En général, les enfants se déplacent en autobus (39 %) lors de leur déplacement entre la maison et l'école, seulement 28 % sur une possibilité de 61 % le font à pied ou à vélo. Plusieurs d'entre eux sont conduits à l'école par leurs parents, dans une proportion de 33 %. Le transport scolaire est généralement offert aux enfants demeurant à une distance de 1,6 km ou plus de l'établissement scolaire (39 %). Il semble que cette proportion soit juste dans l'échantillon recueilli. Les moyens de transport actif comme la marche et le vélo sont sous représentés pour le nombre d'élèves résidant à moins de 1 km de l'école avec respectivement 17 % et 11 %. Il est important de préciser que les conditions climatiques hivernales représentent une réalité 6 mois sur 10 dans la région. Il est à noter que, lors de la marche de repérage au mois d'avril, plusieurs élèves avaient choisi le vélo comme mode de transport.

2.3.4 Répartition modale des déplacements des parents

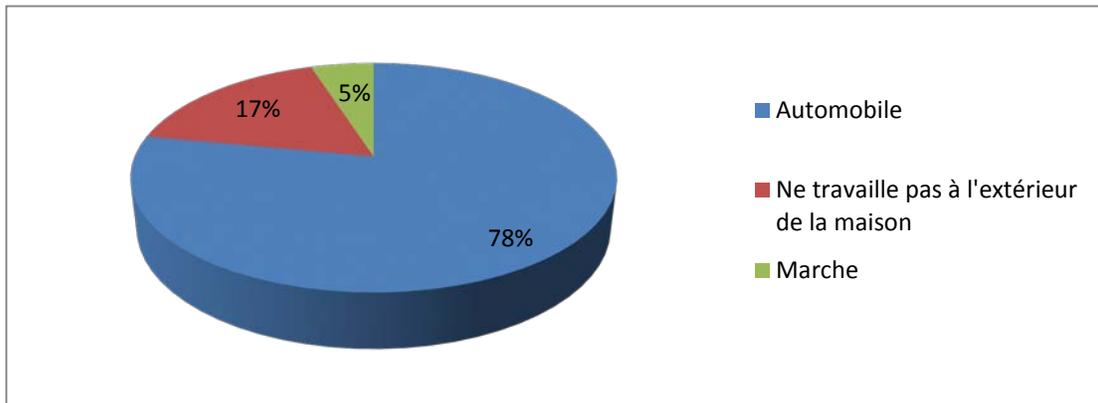


Figure 3: Répartition des parents selon le mode de déplacement le plus souvent utilisé pour effectuer le trajet entre le travail et la maison.

La majorité des parents se déplacent en voiture pour se rendre au travail, soit 78 %. Il est possible de supposer que plusieurs d'entre eux déposent leurs enfants à l'école en voiture sur le chemin du travail puisque 33 % des élèves se rendent à l'école par ce moyen de transport. Il y a 5 % des répondants qui utilisent un mode de transport actif, en l'occurrence la marche, aucun répondant n'ayant choisi le vélo, et 17 % travaillent à la maison.

2.3.5 Raisons invoquées par les parents quant au choix de transport de leurs enfants

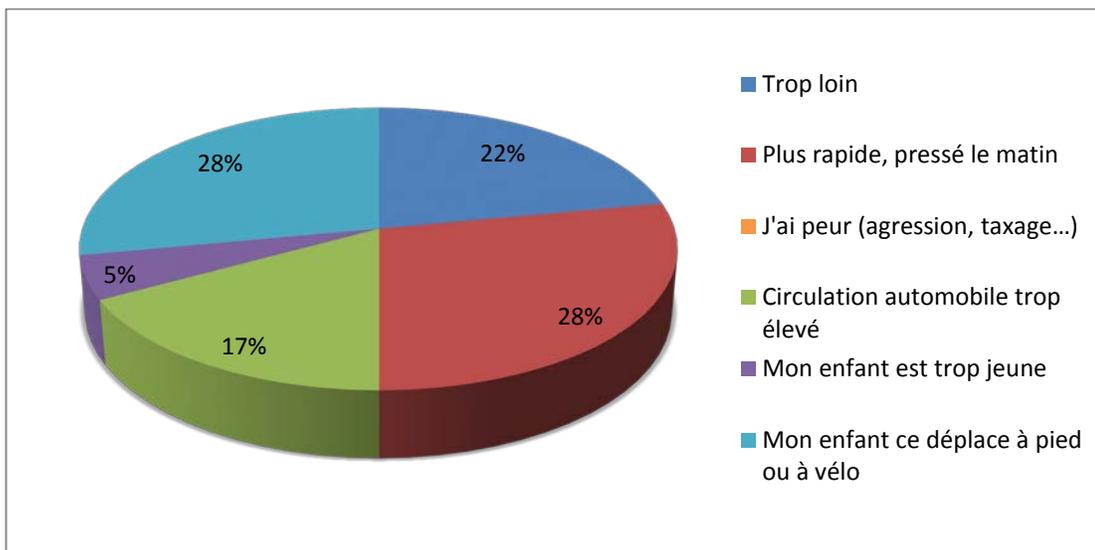


Figure 4 : Raisons invoquées limitant le transport actif entre l'école et la maison.

Pour les parents dont les enfants se rendent à l'école en voiture ou en autobus scolaire (13 sur 18), la principale raison est le manque de temps, la voiture est plus rapide car ils sont pressés le matin (28 %).

Les autres réponses sont néanmoins variées :

Le parent considère que son enfant est trop jeune pour se rendre à l'école par lui-même (5 %);

La circulation est trop élevée sur le trajet (17 %);

La distance de parcours est trop grande (22 %);

Aucun des répondants n'a évoqué que l'enfant ne voulait pas, n'avait pas d'amis pour faire le trajet ou l'enfant et/ou le parent sont craintifs, ont peur (agression) comme principale raison pour laquelle le transport motorisé est favorisé comparativement au transport actif. Il faut également mentionner que 28 % des répondants se déplacent à pied.

Les conditions d'hiver : neige, glace, température froide, visibilité réduite et monticules de neige; sont en vigueur entre octobre et mai dans la région, soit environ 6 mois sur une période scolaire de 10 mois. Il est donc important de considérer ce facteur dans les choix du mode de déplacement.

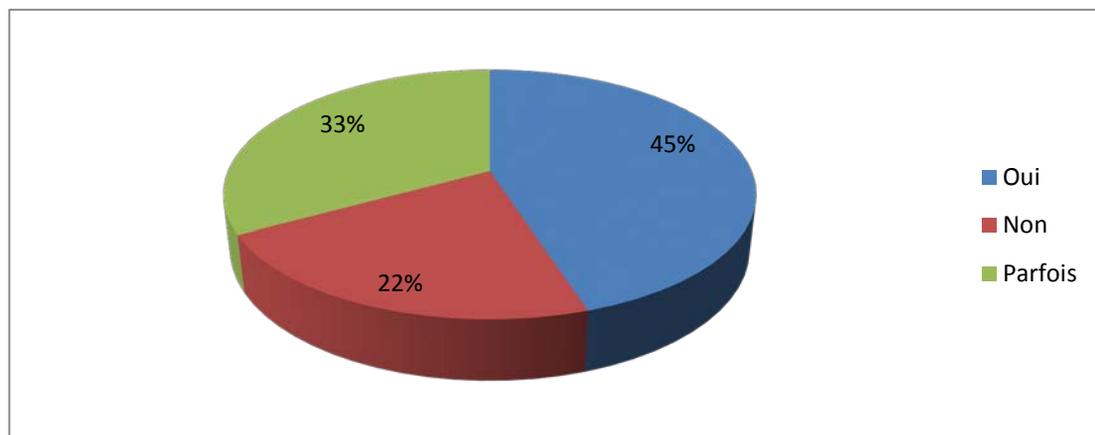


Figure 5 : Répartition des parents considérant les conditions hivernales comme un obstacle au transport actif entre l'école et la maison.

Il semble que certains parents, entre 45 % et 78 %, considèrent les conditions hivernales comme un obstacle au transport actif de leurs enfants, en tout temps ou en certaines circonstances. Voici les commentaires reçus concernant la sécurité en période hivernale :

« Déneiger en dehors des heures ou les enfants marchent pour l'école »;

« Plus de brigadiers aux intersections »;

« Ramasser la neige pour élargir la rue plus souvent »;

« Réduire la limite de vitesse »;

2.3.6 Intérêt des parents pour le transport actif de leurs enfants

Les parents d'élèves seraient très ou assez intéressés, à 39 %, que leurs enfants utilisent le transport actif plus souvent si le trajet était mieux aménagé, quel que soit le moyen : marche, vélo ou les deux. Pour 28 % des répondants, qui ont indiqué être peu ou pas intéressés, la principale raison est la distance et les types de parcours empruntés pour se rendre à l'école.

Toutefois, 33 % des répondants se déplacent déjà à pied ou à vélo pour aller à l'école de manière régulière.

3.0 POTENTIEL DE TRANSPORT ACTIF POUR SE RENDRE À L'ÉCOLE

L'école Sainte-Lucie possède un bassin important d'écoliers vivant à proximité de l'école. Les autres élèves ont droit au transport scolaire étant donné la distance entre leur domicile et l'école. La majorité demeurent à moins de 0,8 km à l'exception de quelques élèves vivant sur les rues Lauzon et Pierre (voir polygone de distance p. 9). Il existe donc une majorité de la population scolaire qui demeure assurément assez près de leur établissement scolaire pour utiliser le transport actif comme la marche et le vélo.

À l'exception du chemin Sullivan et de la 3^e Avenue qui sont les principaux obstacles aux déplacements pour quelques élèves, les rues aux abords de l'école sont des voies dont la circulation est faible à modérée à l'exception de l'arrivée des élèves le matin et à la sortie des classes où elle devient élevée sur la rue Parent. L'ajout des déplacements des parents qui viennent déposer leurs enfants au trafic quotidien des citoyens se rendant à leur lieu de travail fait en sorte que la principale voie d'accès à l'école est plus achalandée à ce moment. Pour des raisons de sécurité aux abords de l'école, de santé et de qualité de l'environnement, le remplacement des déplacements motorisés par des déplacements actifs apparaît une préoccupation pour l'école Sainte-Lucie.

Dans l'annexe B, Trajets des autobus scolaires, le trajet 400 se trouve en partie à l'intérieur du polygone de distance de 1,6 km, parfois même celui de 0,8 km, à proximité de l'école. Il y aurait peut-être lieu de reconsidérer ces parcours afin d'offrir le service pour accommoder les plus jeunes et de donner la chance aux plus âgés de se déplacer de manière active, surtout en automne et au printemps. Il n'y a pas d'obstacle particulier sur ce parcours qui est emprunté par la majorité des élèves résidant dans le quartier outre la distance pour les plus jeunes.

En effet, le transport actif offre des bénéfices notables sur la santé et l'environnement. Encourager la pratique d'activités physiques et les déplacements actifs en bas âge permet de créer de saines habitudes de vie à long terme. Les bénéfices sont perceptibles au plan personnel/individuel, meilleure capacité d'attention en classe, autonomie, santé générale améliorée, etc.; mais également sur le plan de la société pour la sécurité aux abords de l'école, l'environnement et sur le système de santé, entre autres.

Selon les résultats du sondage, certains parents seraient ouverts à ce que leurs enfants se déplacent de manière active, à vélo ou à pied, entre la maison et l'école si le trajet était mieux adapté. Cette donnée indique que les parents sont motivés à faire faire des déplacements actifs à leurs enfants lorsque ceux-ci sont sécuritaires. Une augmentation potentielle est donc probable si certaines interventions améliorant la sécurité sur le chemin de l'école sont faites.

4.0 MESURES D'ENCOURAGEMENT FAVORISANT LE TRANSPORT ACTIF

4.1 Inventaire des mesures d'intervention

La marche de repérage et les résultats des sondages reflètent la réalité des déplacements des écoliers et permettent d'évaluer les aménagements favorables et les obstacles au transport actif aux abords de l'école. Les sondages et la marche ont été réalisés au printemps 2015. Les participants à la marche sont entre autres : le personnel de l'école, MLS et Associés, architectes inc., Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue et un parent membre du conseil d'établissement. La convivialité des rues et aménagements et une cohabitation harmonieuse des différents usagers de la route sont des conditions indispensables aux déplacements sécuritaires à pied et à vélo.

4.1.1 Fiches des mesures existantes ou projetées favorisant le transport actif

Les environs de l'école Sainte-Lucie, sont en général favorables aux déplacements à pied et à vélo. Voici les mesures déjà en place qui sont jugées sécuritaires par la population scolaire et favorisent le transport actif vers l'école.

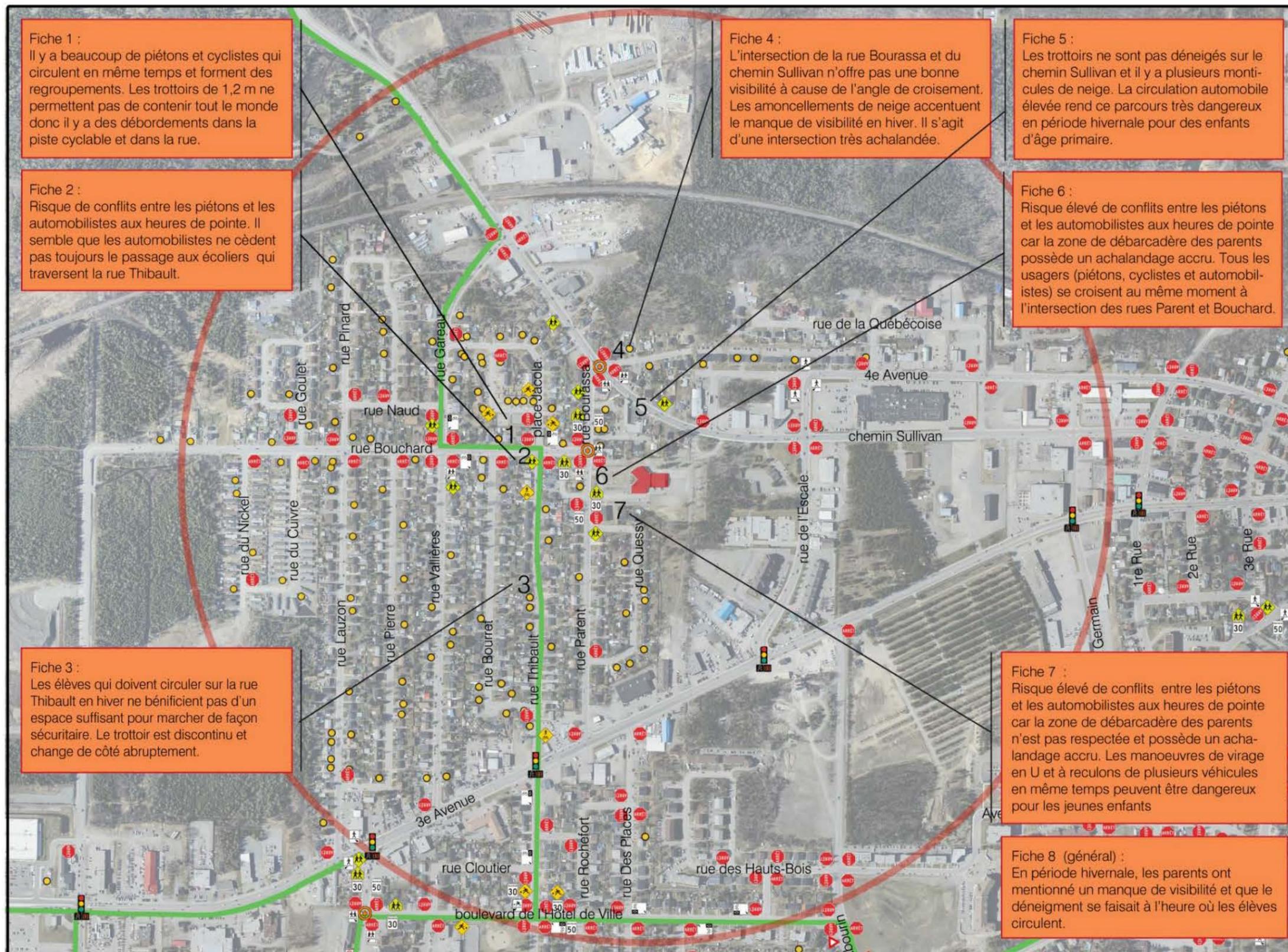
Fiche 1 : Surveillance policière accrue aux heures d'arrivée des élèves	
	<p>Intervention : La priorité aux patrouilleurs de la Sûreté du Québec est d'assurer une présence près des écoles aux heures d'arrivée des élèves.</p> <p>Acteurs concernés : Sûreté du Québec</p> <p>Réalisation : Depuis quelques années</p>

Fiche 2 : Signalisation et réduction de la limite de vitesse dans les zones scolaires	
	<p>Intervention : La signalisation et une limite de vitesse de 30 km/h à proximité des parcs et des zones scolaires priorité ont été instaurées.</p> <p>Acteurs concernés : Municipalité Sûreté du Québec</p> <p>Réalisation : Été 2012-2013</p>

Fiche 3 : Projet pilote de corridors scolaires à l'école Notre-Dame-de-Fatima	
	<p>Intervention : Un comité formé par la Ville de Val-d'Or et la Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois ont implanté un projet pilote de corridors scolaires pour l'école Notre-Dame-de-Fatima. Les interventions comprenaient le marquage au sol des corridors par de gros cercles bleus, des affiches « passage d'écoliers » au centre des rues et la distribution de feuillets aux automobilistes. Le projet ne s'est toutefois pas poursuivi, et n'a pas couvert d'autres écoles.</p>
	<p>Acteurs concernés : Municipalité Commission scolaire</p>
	<p>Réalisation : 2007-2008</p>

4.1.2 Fiches de recommandations pour l'élimination des obstacles au transport actif

Même si l'ensemble du secteur apparaît sécuritaire, certains aménagements, intersections ou rues soulèvent des inquiétudes chez la population scolaire. Les fiches descriptives qui suivent sont des pistes de solutions qui concernent les enjeux sur la sécurité des écoliers aux abords de l'école Sainte-Lucie.



Identification des obstacles autour de l'école Sainte-Lucie

Légende

- Répartition des élèves
- Réseau cyclable
- École
- Brigadier scolaire

Signalisation:

- Arrêt
- ▲ Approche d'une zone scolaire
- ▲ Zone scolaire
- ▲ Zone parc
- ▲ Passage pour piétons
- ▲ Passage pour cyclistes
- 30 50 Limite de vitesse maximum
- ⊘ Accès interdit
- ▽ Cédez le passage
- P Stat. interdit / Débarcadère autobus
- ⬇ Feu de circulation
- ⬇ Feu piéton
- Fin de la voie
- Bande réservée aux cyclistes
- Bande réservée aux piétons
- ▲ Chaussée partagée
- ⋯ Ruelles/sentiers piétonniers

0 25 50 100 200 250m

N

Loisir et Sport
Abitibi-Témiscamingue

APIED A VÉLO
VILLE ACTIVE
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

Source: Ville de Val-d'Or - ministère des Ressources naturelles et de la Faune (Photocartotheque Québécoise), Orthophotographies 2012 au 1 : 20 000

Préparé par : Caroline Morneau, M.Sc.DU
Juin 2015

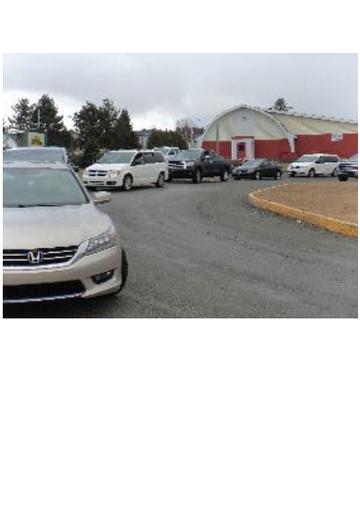
Fiche 1 : Regroupement d'enfants sur la rue Bouchard.	
	<p>Enjeux : Risque de conflit entre les piétons, cyclistes et automobilistes aux heures de pointe puisque les écoliers marchent dans la rue (bande cyclable) et forment des groupes lors du retour à la maison. Certains cyclistes roulent sur le trottoir également.</p> <p>Acteurs concernés : 1-École et Commission scolaire; 2- Municipalité.</p> <p>Piste de solutions : 1-La rue Bouchard est un passage clé et devrait répondre aux critères d'établissement des corridors scolaires avec la municipalité. Informer les parents et écoliers des trajets et comportements sécuritaires à emprunter pour se rendre à l'école. Faire la révision des pratiques sécuritaires à vélo. Aviser la municipalité de la situation; 2-Prévoir des aménagements piétonniers plus larges et/ou séparés de la rue par des espaces gazonnés.</p> <p>Échéancier : Court terme (automne 2015) : informer les parents et élèves, établir avec la municipalité les orientations concernant les corridors scolaires; Moyen/long terme : selon la réfection de la rue pour les aménagements.</p>

Fiche 2 : Intersection rues Bouchard et Thibault	
	<p>Enjeux : La traversée de la rue Thibault à l'intersection de la rue Bouchard est très achalandée lors de l'arrivée et la sortie des élèves. Il semble que les automobilistes désirant tourner sur la rue Thibault ne cèdent pas le passage aux piétons qui la traversent. De plus, il y a une zone où l'eau s'accumule forçant les marcheurs à circuler dans la rue lors d'épisodes de pluie et à la fonte des neiges.</p> <p>Acteurs concernés : 1-École et Commission scolaire; 2-Municipalité; 3-Police.</p> <p>Piste de solutions : 1-Aviser la municipalité et le service de police de la situation. Puisqu'il s'agit d'un passage clé, établir les critères des corridors scolaires avec la municipalité. Informer les parents et écoliers des trajets et comportements sécuritaires à emprunter pour se rendre à l'école; 2-Améliorer les aménagements (chaussée) et la signalisation favorisant le ralentissement et la visibilité; 3-Augmenter la surveillance et faire appliquer les règlements aux usagers.</p> <p>Échéancier : Court terme (automne 2015) : 1 et 3; Moyen terme (2016-2020) : 2.</p>

Fiche 3 : Espace pour piéton sur la rue Thibault	
	<p>Enjeux : Le trottoir présent sur la rue Thibault est discontinu et change de côté à un endroit qui n'est pas une intersection. Le trottoir n'est pas déneigé l'hiver et l'étroitesse de la rue, en plus des véhicules stationnés en bordure rendent la marche difficile (au centre de la rue) en période hivernale.</p>
	<p>Acteurs concernés : 1-École et Commission scolaire; 2-Municipalité.</p> <p>Piste de solutions : 1-Valider s'il s'agit d'un passage clé, par l'établissement de corridors scolaires avec la municipalité, informer les parents et écoliers des trajets et pratiques sécuritaires à emprunter pour se rendre à l'école; 2-Poursuivre les aménagements piétonniers de manière continue. Revoir la signalisation liée au stationnement sur rue en hiver sur ce tronçon.</p>
	<p>Échéancier : Court terme (automne 2015-2016) : établir les orientations et informer les parents et élèves, signalisation; Moyen/long terme : selon la réfection des rues pour les aménagements.</p>

Fiche 4 : Intersection chemin Sullivan et rue Bourassa	
	<p>Enjeux : Il s'agit d'une intersection très achalandée au niveau routier dont l'angle de vue ne permet pas une bonne visibilité. Les amoncellements de neige en hiver réduisent davantage la visibilité. Il semble que les automobilistes ne respectent pas toujours la présence du brigadier scolaire.</p>
	<p>Acteurs concernés : 1-École et Commission scolaire; 2-Municipalité.</p> <p>Piste de solutions : 1-Valider s'il s'agit d'un passage clé, par l'établissement de corridors scolaires avec la municipalité, informer les parents et écoliers des trajets sécuritaires à emprunter pour se rendre à l'école; 2-Effectuer les aménagements qui amélioreront la visibilité et établir la signalisation requise selon les orientations choisies concernant ce tronçon.</p>
	<p>Échéancier : Court terme (automne 2015): établir les orientations et informer les parents et élèves; Moyen/long terme: signalisation, selon la réfection de la rue pour les aménagements.</p>

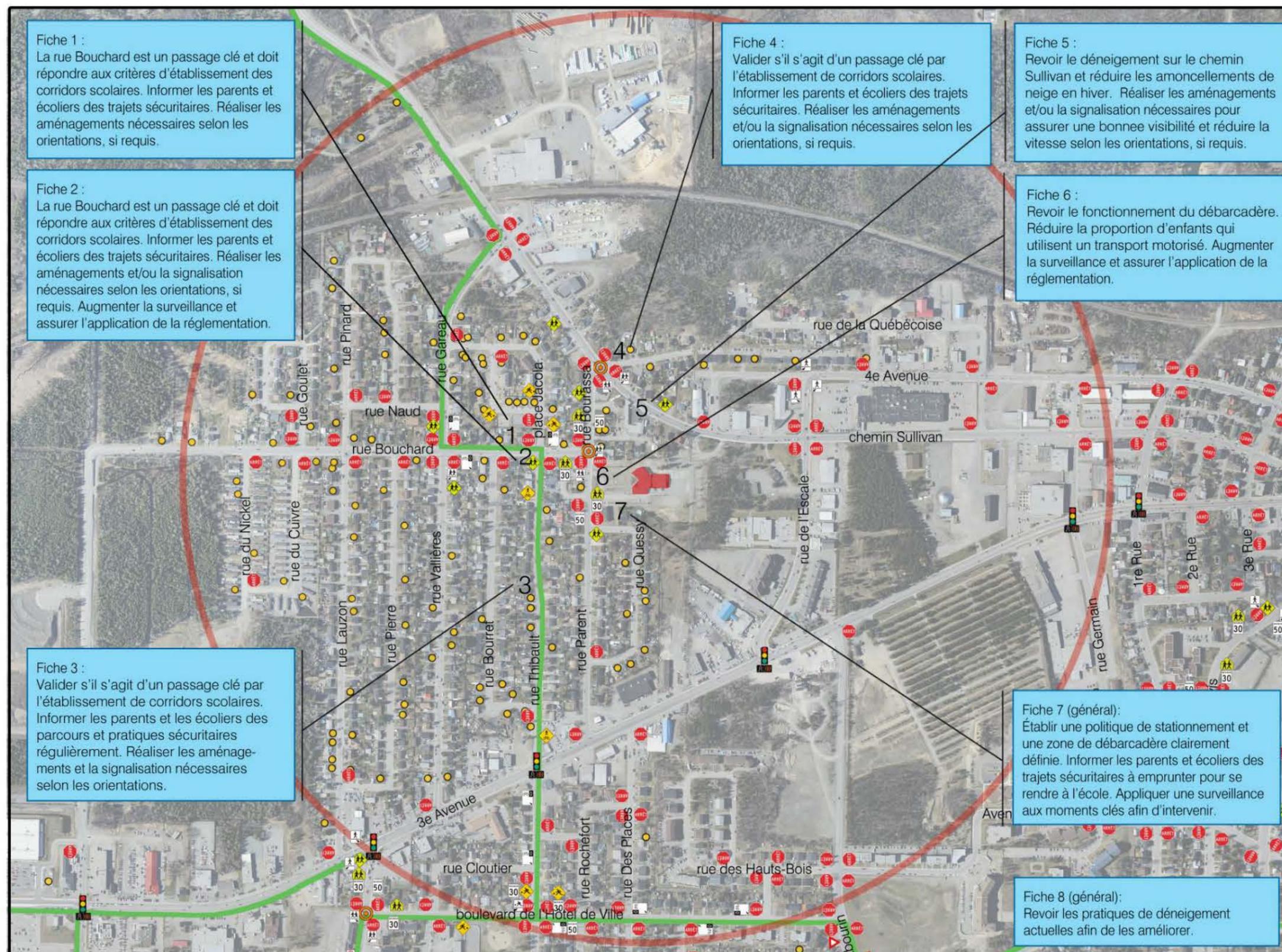
Fiche 5 : Trottoir sur le chemin Sullivan non-déneigé et monticules de neige	
	<p>Enjeux : Les trottoirs ne sont pas déneigés et il y a des monticules de neige qui empiètent longuement sur les trottoirs à la fonte de neige. Il s'agit d'une artère à circulation élevée avec du transport lourd, les conflits sont donc élevés entre les usagers qui doivent circuler dans la rue en hiver.</p> <p>Acteurs concernés : 1-École et Commission scolaire; 2-Municipalité.</p> <p>Piste de solutions : 1-Informer la municipalité de la situation. Valider s'il s'agit d'un passage clé, valider les interventions possibles par l'établissement de corridors scolaires avec la municipalité, informer les parents et écoliers des comportements sécuritaires à emprunter pour se rendre à l'école; 2-Revoir le déneigement de la rue par rapport aux différents usagers. Réduire les amoncellements de neige qui recouvrent les trottoirs, aviser les propriétaires au besoin. Prévoir les aménagements favorisant le ralentissement et la visibilité (Tableau).</p> <p>Échéancier : Court terme (automne 2015-2016): 1 et 2</p>

Fiche 6 : Encombrement de l'intersection de la rue Bouchard et Parent à la sortie des classes	
	<p>Enjeux : Beaucoup d'élèves sont ramassés par leurs parents au débarcadère en même temps que les marcheurs s'engagent sur la rue Bouchard causant un encombrement à la sortie des classes à l'intersection.</p> <p>Acteurs concernés : 1-École et Commission scolaire;</p> <p>Piste de solutions : 1-Il s'agit d'un passage clé, définir les critères d'établissement de corridors scolaires avec la municipalité afin d'évaluer les possibilités d'intervention. Revoir la politique du débarcadère des parents et son fonctionnement, informer les parents et écoliers des trajets et comportements sécuritaires à emprunter aux abords de l'école. Réduire le nombre d'enfants qui utilisent le transport motorisé.</p> <p>Échéancier : Court terme (automne 2015)</p>

Fiche 7 : Non-respect de la zone de débarcadère des parents	
	<p>Enjeux : Beaucoup d'élèves sont déposés et ramassés par leurs parents au débarcadère au même moment. Comme la capacité maximale du débarcadère est atteinte, certains parents utilisent le stationnement du personnel comme débarcadère. La configuration de ce dernier entraîne des manœuvres dangereuses des automobilistes (demi-tour, reculons) compte tenu que plusieurs écoliers traversent le stationnement pour emprunter la ruelle entre l'école et la rue Quessy.</p> <p>Acteurs concernés : 1-École et Commission scolaire;</p> <p>Piste de solutions : 1-Valider s'il s'agit d'un passage clé, définir les critères d'établissement de corridors scolaires avec la municipalité afin d'évaluer les possibilités d'intervention. Revoir la politique du débarcadère des parents et son fonctionnement, informer les parents et écoliers de façon régulière des comportements sécuritaires à emprunter aux abords de l'école, particulièrement de l'utilisation du débarcadère.</p> <p>Échéancier : Court terme (automne 2015)</p>

Fiche 8 : Déneigement des rues et trottoirs	
	<p>Enjeux : Trottoirs enneigés sur les rues Parent et Chemin Sullivan. Visibilité réduite aux intersections. Déneigement aux heures de marche des élèves selon les sondages.</p> <p>Acteurs concernés : 1-Municipalité² 2-École et Commission scolaire</p> <p>Piste de solutions : 1-Évaluer la méthode de déneigement pour l'améliorer (par exemple : prioriser le déneigement des trottoirs, des corridors scolaires. Réduire les amoncèlements de neige près des intersections pour assurer une bonne visibilité. Faire du déneigement de nuit. Éviter les zones scolaires lors des déplacements des élèves); 2- Aviser la municipalité de la situation. Établir avec la municipalité des corridors scolaires et distribuer l'information aux parents.</p> <p>Échéancier : Automne-hiver 2016-2017</p>

² La recommandation 3 du *Troisième rapport de recommandations - Pour des routes de plus en plus sécuritaires* est la construction et l'entretien (déneigement) des trottoirs le long des trajets scolaires, détails p.17 du rapport.



Recommandations autour de l'école Sainte-Lucie

Légende

- Répartition des élèves
 - Réseau cyclable
 - École
 - Brigadier scolaire
 - Signalisation:**
 - Arrêt
 - Approche d'une zone scolaire
 - Zone scolaire
 - Zone parc
 - Passage pour piétons
 - Passage pour cyclistes
 - Limite de vitesse maximum
 - Accès interdit
 - Cédez le passage
 - Stat. interdit / Débarcadère autobus
 - Feu de circulation
 - Feu piéton
 - Fin de la voie
 - Bande réservée aux cyclistes
 - Bande réservée aux piétons
 - Chaussée partagée
 - Ruelles/sentiers piétonniers
- 0 25 50 100 200 250m
- N



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

Source: Ville de Val-d'Or—ministère des Ressources naturelles et de la Faune (Photocartotheque Québécoise), Orthophotographies 2012 au 1 : 20 000

Préparé par : Caroline Morneau, M.Sc.DU
Juin 2015

4.1.3 Initiatives et options d'encouragement

Lorsque l'environnement d'un quartier, d'une ville est propice à la pratique d'activités physiques conviviales et sécuritaires, l'ensemble des citoyens en profite. Des intersections bien aménagées, une signalisation visible et efficace, des aménagements pour piétons et cyclistes identifiables, entretenus et éclairés sont des éléments qui contribuent à rendre un environnement favorable au transport actif et par conséquent à la santé. Les efforts mis en œuvre afin de rendre les parcours piétons et cyclistes agréables et sécuritaires envoient un signal positif pour les utilisateurs, mais également aux autres usagers de la route, tels les automobilistes. Les aménagements appropriés, dont découle un sentiment de sécurité, influencent le choix du mode de déplacement de la population en particulier sur le chemin entre l'école et la maison.

Les mesures présentées ci-dessous sont des exemples pouvant être appliqués le long des parcours menant à l'école Sainte-Lucie, et visent à accroître le sentiment de sécurité des élèves et parents aux abords de l'école.

Mise en place de corridors scolaires

Une des façons d'inciter les déplacements actifs des enfants est l'implantation de trajets agréables entre leur maison et l'école. Cette sélection de trajets vise deux objectifs principaux : offrir à l'enfant un parcours plus sécuritaire et lui permettre de se déplacer agréablement en bonne compagnie.

Le processus d'implantation des trajets scolaires s'insère dans une démarche structurée en trois étapes regroupant les activités suivantes :

- Formation d'un comité de projet et mobilisation du milieu par l'implication de partenaires.
- Définition et aménagement des trajets (aspect technique de la démarche) :
Il s'agit du cœur du projet : cette étape permet d'acquérir une meilleure connaissance du milieu, évaluer les trajets potentiels, identifier les problèmes et solutions applicables, déterminer les corridors scolaires et les aménager. (Une partie des interventions faites dans le cadre du présent plan de déplacements est partie prenante de cette étape).
- Information, éducation, promotion, animation et évaluation :
Cette étape permet de « faire vivre le parcours » et d'atteindre les objectifs fixés.

L'analyse de la répartition des élèves de l'école Sainte-Lucie laisse croire que celle-ci possède le potentiel pour mettre en place un ou plusieurs corridors scolaires. Les principaux trajets empruntés par les élèves sont la rue Bouchard et la rue Parent. Afin de poursuivre la démarche, nous recommandons de voir la démarche complète suggérée par le ministère du Transport du Québec dans son guide d'implantation de trajets scolaires, intitulé *Redécouvrir le chemin de l'école* publié en 2009.

Mise en place d'un pédibus ou vélobus

L'analyse de la répartition des élèves de l'école Sainte-Lucie laisse croire que celle-ci possède le potentiel pour mettre en place un ou plusieurs pédibus. Le pédibus est un système organisé d'accompagnement des écoliers sur le trajet entre l'école et la maison. Il permet aux jeunes d'un même secteur géographique de se déplacer à pied d'une manière encadrée (parcours, horaire et arrêts), donc accessible pour ceux qui ne sont pas encore suffisamment autonomes pour marcher seuls.

Des parents ou des bénévoles, équipés de dossards réfléchissants, guident à tour de rôle le pédibus, petit groupe d'élèves (par exemple, 5 bénévoles se répartissent la tâche une journée par semaine). Les enfants attendent le pédibus au point de rassemblement convenu afin de s'y rejoindre pour marcher jusqu'à l'école. Il n'est pas nécessaire de compter un grand nombre d'enfants pour faire fonctionner un pédibus. Un petit comité responsable de l'organisation détermine l'horaire, l'emplacement des arrêts et le trajet des lignes de pédibus. L'objectif est d'assurer le maximum de sécurité aux enfants sur le chemin de l'école et de les responsabiliser en tant qu'usagers de la route. Cette initiative simplifie la vie des parents et favorise la convivialité et la sécurité dans le quartier. Étant donné que plusieurs enfants se déplacent déjà de cette façon de manière informelle, un pédibus permettrait de rassembler les enfants sur un ou plusieurs trajets identifiés comme étant sécuritaires. L'implantation d'un pédibus peut ainsi avoir comme effet de rassurer les parents inquiets pour la sécurité de leurs enfants.

Le concept peut s'appliquer à un groupe d'élèves et de parents accompagnateurs qui empruntent le vélo comme mode de transport, on parle alors de vélobus. À l'école Sainte-Lucie, beaucoup d'élèves possèdent un vélo, mais peu d'entre eux l'utilisent pour se rendre à l'école. Il semble, selon la répartition géographique des élèves de l'école, que bon nombre d'entre eux profiteraient de la proximité avec un lien cyclable continu sur la rue Bouchard pour favoriser l'utilisation de ce mode de déplacement. L'implantation d'un vélobus pourrait permettre d'augmenter la proportion d'élèves qui utilisent ce mode de transport.

Les élèves les plus vieux de l'école (10, 11 et 12 ans) fréquentent généralement moins le service de garde avant ou après les classes et utilisent habituellement plus souvent la marche ou le vélo pour se déplacer entre l'école et la maison. Certains d'entre eux seraient donc potentiellement disponibles pour assister l'adulte bénévole dans la conduite d'un pédibus ou d'un vélobus.

Mise en place d'un parcours cyclable en site propre à proximité de l'école ou dans les corridors scolaires.

La Ville de Val-d'Or possède un réseau cyclable bien développé sur la majorité de son territoire urbain. Toutefois, les jeunes d'âge primaire sont plus vulnérables dans la circulation dû, entre autres à leur niveau de développement cognitif, physique, psychomoteur et perceptuel encore limité auxquels font appel la marche et le vélo (INSPQ), et ce, encore plus en groupe. Ils agissent de manière soudaine et impulsive face à des situations parfois banales qui peuvent potentiellement les mettre en danger. Les bandes cyclables unidirectionnelles situées entre une voie de circulation et une voie de stationnement sont adaptées aux déplacements actifs de la population en générale ou d'enfants accompagnés d'un adulte. Ils correspondent moins au besoin de sécurité des enfants d'âge primaire mais également au regroupement qui peuvent se produire dans la situation qui nous préoccupe lors de l'allée et du retour de l'école.

D'ailleurs, lors de la marche de repérage, plusieurs élèves préféraient rouler sur le trottoir que dans la bande cyclable, ce qui est contraire aux règlements municipaux. Dans le cas de l'école Sainte-Lucie, lors du chemin entre la maison et l'école, les élèves qui traversent à l'intersection des rues Bouchard et Parents circulent en sens contraire sur la bande cyclable principalement à cause de la trajectoire définie par le brigadier scolaire. Cette situation s'avère conflictuelle.



Il semble que plusieurs élèves utilisent déjà ce moyen de transport et il semble y avoir une demande pour l'ajout de supports à vélos à l'école. Il apparaît donc important de considérer l'intégration d'un parcours cyclable en site propre comme une option dans l'amélioration des trajets entre l'école et la maison pour les élèves fréquentant cet établissement. D'ailleurs, certains facteurs existants comme la largeur de la rue et l'emprise municipale favorisent le réaménagement de certaines voies qui pourraient accueillir un tel parcours. Dans certaines villes québécoises, américaines et européennes, des trottoirs très larges permettant aux cyclistes et aux piétons de co-utiliser le même parcours dans les zones scolaires ou touristiques, apparaissent également comme une solution possible et sécuritaire.



Tableau des solutions d'aménagement envisageables pour améliorer la sécurité le long des parcours domicile-école en fonction des sources de dangers.

Dangers	Solutions court terme	Solutions moyen/long terme	Solutions durables
Vitesse	<ul style="list-style-type: none"> -Vérifier la cohérence de la limite de vitesse avec l'environnement routier et faire les changements, lorsque requis -Pictogramme au sol -Annoncer la zone scolaire -Intensifier la surveillance policière 	<ul style="list-style-type: none"> -Aménagements modérateurs de la vitesse -Réduction de la largeur des voies -Passages texturés ou rehaussés pour annoncer une diminution de la vitesse -Arbres et arbustes en bordure -Avancées de trottoir 	<ul style="list-style-type: none"> -Plan de mobilité cycliste et piétonne -Planification globale de l'aménagement urbain pour favoriser les déplacements actifs -Séparer les usagers vulnérables (piétons, cyclistes) des autres usagers motorisés par l'aménagement de sites propres (trottoirs, sentiers et pistes) ou par des aménagements destinés à éviter les empiétements des usagers vulnérables sur la chaussée ou, inversement, des usagers motorisés sur le trajet scolaire (barrières physiques rigides)
Visibilité	<ul style="list-style-type: none"> -Tailler la végétation -Déplacer les objets -Éclairer -Déplacer la signalisation -Réglementer le stationnement -Enlever les amoncellements de neige qui bloquent la vue -Aviser les parents et élèves des zones de débarcadère afin de s'y conformer -Limiter les manœuvres à reculons 	<ul style="list-style-type: none"> -Avancées de trottoir -Trottoirs et voies cyclables -Passages surélevés pour piétons ou cyclistes -Revoir le profil de la route 	
Volume de circulation et conflits	<ul style="list-style-type: none"> -Aménagements sur le terrain de l'école; canalisation des entrées et sorties des écoliers à un endroit précis -Délinéateurs ou glissières -S'assurer que la signalisation est justifiée et suffisante -Réaffecter ou ajouter des brigadiers scolaires -Bande piéton sur la chaussée sur les rues résidentielles, locales 	<ul style="list-style-type: none"> -Trottoirs, voies cyclables et autres sites propres -Réduire la distance à traverser par l'ajout d'avancées de trottoir -Rediriger le trafic de transit -Feux de circulation -Réaménager les accès à l'école -Relocaliser les zones de débarcadère -Interdire certaines rues au trafic lourd 	
Intersections	<ul style="list-style-type: none"> -Réaffecter ou ajouter des brigadiers scolaires -Pictogrammes au sol -Éloigner la zone de stationnement (surtout 45°) -Enlever les amoncellements de neige qui bloquent la vue 	<ul style="list-style-type: none"> -Avancées de trottoir -Feux piétons et cyclistes -Passages texturés pour piétons et cyclistes -Création d'îlots de refuge 	

5.0 CONCLUSION

Le plan de déplacements de l'école Sainte-Lucie est un document de réflexion pour les différents acteurs touchés par le transport actif, mais également par les saines habitudes de vie des élèves. La Commission scolaire, la direction de l'école, la Ville de Val-d'Or, le Centre de santé et autres organismes ou autorités concernés sont interpellés à faire la promotion du transport actif et à créer un environnement propice à cette pratique principalement aux abords de l'école.

Le sondage et la marche de repérage ont permis de recenser nombre de situations conflictuelles aux abords de l'école et sur le chemin entre la maison et l'école. Les obstacles évoqués dans le plan de déplacements sécuritaires démontrent que la promiscuité des différents usagers de la route à certaines périodes comme l'heure de pointe du matin est critique, en ce sens que, pour assurer la sécurité de chacun, tous (piétons, cyclistes, automobilistes et chauffeurs d'autobus) doivent faire l'effort de respecter la signalisation et le *Code de la sécurité routière*. Les conditions hivernales existantes pendant plus de la moitié de l'année scolaire, plus particulièrement la sécurité des parcours lors du déneigement, sont une cause d'inquiétude pour les parents.

Les recommandations proposées sont des pistes de solutions que les différents acteurs doivent considérer afin de rendre l'environnement physique aux abords de l'école et sur le trajet entre la maison et l'école le plus sécuritaire possible. Il existe plusieurs manières différentes de résoudre ces obstacles en tenant compte des objectifs à court, moyen ou long terme. Toutefois, il est important que des analyses approfondies soient faites sur le terrain afin de déterminer la solution la plus efficace en lien avec la ou les sources de danger existantes. Il apparaît aussi important de déterminer les priorités d'intervention principalement en termes d'aménagement urbain.

Les activités d'information et de sensibilisation auprès des parents, élèves, enseignants, et chauffeurs d'autobus qui ont à circuler aux abords de l'école sont des initiatives agissant sur les comportements des usagers. Elles sont généralement moins dispendieuses et réalisables sur un échéancier plus court. Le partage de la route débute par la prise de conscience des comportements des individus sur la convivialité et la sécurité des parcours empruntés par les enfants. Il y va de chacun de connaître et de respecter les normes et règlements en vigueur, l'information devant être disponible et circuler régulièrement.

La promotion du transport actif et des saines habitudes de vie est également importante. Les bénéfices généraux ont été cités dans le présent plan de déplacements sécuritaires. Toutefois, le défi reste grand et il nécessite du temps et l'implication continue des différents acteurs du milieu scolaire, policier, municipal et communautaire. Plusieurs organismes voués à cette cause peuvent soutenir les établissements scolaires dans cette voie, notamment les partenaires mentionnés dans le présent rapport. Il semble d'autant plus intéressant de poursuivre les démarches puisque selon le sondage, le milieu (parents et enfants) semble motivé à intégrer le transport actif dans sa routine favorisant sa consolidation, voire l'augmentation de cette pratique.

6.0 RÉFÉRENCES

Direction de la Sécurité des Infrastructures routières (Wallonie) (2011) *Visibilité et sécurité des abords d'écoles*, Namur, 42 p.

Ministère du Transport du Québec (2002) *Guide de détermination des limites de vitesse – sur les chemins du réseau routier municipal, troisième édition*, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 65 p.

Ministère du Transport du Québec (2009) *Redécouvrir le chemin de l'école - guide d'implantation de trajets scolaires favorisant les déplacements actifs et sécuritaires vers l'école primaire*, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 70 p.

Ministère du Transport du Québec (2013) *Troisième rapport de recommandations – Pour des routes de plus en plus sécuritaires*, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 59 p

VÉLO QUÉBEC (2009) *Aménagement en faveur des piétons et des cyclistes - guide technique*, Montréal, 168 p.

VÉLO QUÉBEC (2011) *Mode d'emploi ; stationnements pour vélo*, Montréal, 2 p.
[http://www.veloquebec.info/documents/OVB08_stationnement.pdf]

VÉLO QUÉBEC (2011) *Opération vélo-boulot*. [www.velo.qc.ca/veloboulot]

CARTE SIGNALISATION – ÉTAT DE LA SITUATION ACTUELLE



État de la signalisation autour de l'école Sainte-Lucie

Légende

- Répartition des élèves
- Réseau cyclable
- École
- Brigadier scolaire

Signalisation:

- Arrêt
- Approche d'une zone scolaire
- Zone scolaire
- Zone parc
- Passage pour piétons
- Passage pour cyclistes
- Limite de vitesse maximum
- Accès interdit
- Cédez le passage
- Stat. interdit / Débarcadère autobus
- Feu de circulation
- Feu piéton
- Fin de la voie
- Bande réservée aux cyclistes
- Bande réservée aux piétons
- Chaussée partagée
- Ruelles/sentiers piétonniers

0 25 50 100 200 250m

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

Source: Ville de Val-d'Or-ministère des Ressources naturelles et de la Faune (Photocartotheque Québécoise), Orthophotographies 2012 au 1 : 20 000

Préparé par : Caroline Morneau, M.Sc.DU
Juin 2015

TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois
École Sainte-Lucie
Trajet 400

AUTOBUS MAHEUX

CIRCUIT SCOLAIRE 2014-2015

Circuit 400

(T): passagers qui traversent

# Arrêt	Adresse	Nombre	Heure	École	(T)	Détails
	DÉPART GARAGE AM		7h35			
	ENTRÉE STE-LUCIE					
30	Rue Duchesne	11	7h45			Face au parc
109	Mercedes Bourgeois / Alcide Boudreau		7h50			
109A	495, rue Buissière	7	7h51			
109B	Alcide Boudreau	6	7h52			Près de la boîte aux lettres
	239, du Cuivre	1	7h55			
17	Rue Lauzon		7h57			
61	Rue Pierre	2	8h00			
	11, rue Vallière		8h02			
	ARRIVÉ ÉCOLE STE-LUCIE		8h05			
	ENTRÉE POLYVALENTE 1ER VOYAGE		8h05			
11	Coin rue Parent / Quessy		8h08			
14	Arrêt face à l'école Ste-Lucie		8h11			
18	154, rue Thibault		8h14			
	Rue Thibault / Bourret		8h15			
	Rue Dorion / Cypres		8h20			
	Laroche		8h21			
100	286, rue Dorion		8h22			
100S	Coin Dorion / Citadelle		8h23			
	ARRIVÉ POLYVALENTE		8h26			
	ENTRÉE TRANSIT / POLYVALENTE					
145	Coin du Portage / 7e rue		8h34			
1	Coin Ayotte / 7e rue		8h35			
3	Coin du Quai / Bouffard		8h36			
	Coin du Quai / 7e rue		8h37			
	ARRIVÉ TRANSIT		8h43			
	ARRIVÉ POLYVALENTE		8h50			
	RETOUR AU GARAGE		9h00			

AUTOBUS MAHEUX

CIRCUIT SCOLAIRE 2014-2015

Circuit 400

(T): passagers qui traversent

# Arrêt	Adresse	Nombre	Heure	École	(T)	Détails
	DÉPART GARAGE PM		15h20			
	SORTIE PRIMAIRE					
	DÉPART STE-LUCIE		15h35			
	111, rue Vallière		15h37			
	Coin rue Pierre / Lauzon		15h40			
	61, rue Pierre		15h41			
	239, du Cuivre		15h43			
	109, Mercedes-Bourgeois		15h46			
109A	495, Buisnière		15h47			
109B	Alcide Boudreau		15h48			
30	Rue Duchesne		15h51			Face au parc
	DÉPART POLYVALENTE 1ER VOYAGE		15h58			
	Coin Pierret / Poirier		16h01			
	328, rue Poirier		16h02			
	Coin Poirier / Pierret		16h02			
100	Dorion / Citadelle		16h08			
	286, Dorion		16h09			
	Laroche au Stop		16h10			
	Dorion / Cypres		16h11			
	Coin Thibault		16h12			
	151, rue Thibault		16h13			
	Quessy / Parent		16h14			
	Quessy / Parent		16h16			
	ARRIVÉ POLYVALENTE		16h20			
	DÉPART POLYVALENTE 2E VOYAGE		16h23			
	Direction secteur Quebco					
	Coin du Portage / 7e Rue		16h29			
	Coin 7e Rue / Rue Ayotte		16h31			
	Rue du Quai, face au parc		16h32			
	Coin du Quai / 7e Rue					
	RETOUR AU GARAGE		16h50			

AUTOBUS MAHEUX

CIRCUIT SCOLAIRE 2014-2015

Circuit 402

(T): passagers qui traversent

Arrêt	Adresse	Nombre	Heure	École	(T)	Détails
DÉPART GARAGE AM						
			7h25			
ENTRÉE STE-LUCIE						
	1916,3e Avenue	1	7h34			
	1920,3e Avenue	2	7h35			
Tourner à droite sur le chemin de la Mine École						
	40, ch. Mine École	1	7h38			
	88, ch. Mine École	1	7h41			
Virer au bout du chemin et revenir pour ensuite traverser de l'autre côté sur le chemin de la mine Goldex						
	2109, rue Ted Godon (au coin)	1	7h43			
	785, ch. De la Mine Goldex	2	7h45			
Virer au bout du chemin et revenir pour ensuite tourner à droite sur le chemin Baie Doré						
Tourner à droite sur le chemin de l'Horizon						
	681, ch de l'Horizon	2	7h50			
Retourner direction 3e Avenue						
	1923,3e Avenue	1	7h55			
	1889,3e Avenue		7h57			
ARRIVÉ ÉCOLE STE-LUCIE						
			8h05			Ne pas les débarquer avant 8h05
INSPECTION DES SIÈGE À FAIRE						
ENTRÉE SECONDAIRE AM						
	136, chemin de la Mine École	1	8h17	P		
	96, chemin de la Mine École	1	8h18	G		
	88, chemin de la Mine École	8	8h18	GPT		
	1923, 3e Avenue	1	8h21	P		
105	Rue Sylvestre / Coin St-Jean	8	8h25	TG		
43	671, 4e Avenue	1	8h34	G		
Arrivée Transit						
			8h36	P		Embarquement et Débarquement
39	Coin 6e Avenue / 9e Rue		8h39	GP		
40	Coin 6e Avenue / 12e Rue		8h40	P		
Arrivée Golden Valley						
			8h44			
Arrivée Polyvalente						
			8h48			
Retour au garage						
			9h00			
INSPECTION SENTINELLE À FAIRE						

Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois
 École Sainte-Lucie
 Trajet 446

AUTOBUS MAHEUX

CIRCUIT SCOLAIRE 2014-2015

Circuit 446

(T): passagers qui traversent

# Arrêt	Adresse	Nombre	Heure	École	(T)	Détails
	DÉPART GARAGE AM		7h50			
	ENTRÉE STE-LUCIE					
123A	313, Miljours	5	8h00			
123	233, Miljours	3	8h01			
121	Coin Massicotte et Morin	9	8h03			
122A	64, rue Morissette	9	8h05			
122	144, rue Morissette	6	8h07			
124	258, rue Morissette	8	8h09			
26A	Coin Marchand / Baie Carrière	1	8h11			
51	Coin des Places / Rochefort	1	8h15			
	ARRIVÉ ÉCOLE STE-LUCIE		8h18			
	ENTRÉE POLYVALENTE					
20	50, coin Lauzon et Pierre	5	8h23			
17	183, rue Lauzon	3	8h25			
9	1846, rue Bourasssa	5	8h27			
99	1632, chemin Sullivan	2	8h29			
54	595, coin Sabourin et Haut Bois	14	8h33			
	ARRIVÉ POLYVALENTE		8h40			
	RETOUR AU GARAGE		8h50			

AUTOBUS MAHEUX

CIRCUIT SCOLAIRE 2014-2015

Circuit 446

(T): passagers qui traversent

# Arrêt	Adresse	Nombre	Heure	École	(T)	Détails
	DÉPART GARAGE MIDI		11h10			
	SORTIE STE-LUCIE		11h20			
51	Coin des Places / Rochefort	1	11h29			
26A	Coin Marchand / Baie Carrière	1	11h32		T	
123A	313, Miljours	5	11h34		T	
123	233, Miljours	3	11h35		T	
121	Coin Massicotte et Morin	9	11h37			
122A	64, rue Morissette	9	11h39		T	
122	144, rue Morissette	6	11h41		T	
124	258, rue Morissette	8	11h42			
	ENTRÉE STE-LUCIE					
123A	313, Miljours	5	12h20			
123	233, Miljours	3	12h21			
121	Coin Massicotte / Morin	9	12h22			
122A	64, rue Morissette	9	12h23			
122	144, rue Morissette	6	12h25			
124	258, rue Morissette	8	12h26			
26A	Coin Marchand / Baie Carrière	1	12h28			
51	Coin des Places / Rochefort	1	12h31			
	ARRIVÉ ÉCOLE STE-LUCIE		12h35			
	RETOUR AU GARAGE		12h45			

AUTOBUS MAHEUX

CIRCUIT SCOLAIRE 2014-2015

Circuit 446

(T): passagers qui traversent

# Arrêt	Adresse	Nombre	Heure	École	(T)	Détails
	DÉPART GARAGE PM		14h20			
	SORTIE STE-LUCIE MATERNELLE					
	DÉPART STE-LUCIE		14h35			
19	Coin Vallières / 3e avenue	1				
						10, rue Vallières
20	Coin Lauzon / Pierre	3				
123A	313, Miljours	1				
123	233, Miljours	1			T	
121	Coin Massicotte et Morin	2				
124	258, rue Morissette	2				
30	rue Duchesne au Parc	2			T	

AUTOBUS MAHEUX

CIRCUIT SCOLAIRE 2014-2015

Circuit **446**

(T): passagers qui traversent

# Arrêt	Adresse	Nombre	Heure	École	(T)	Détails
	DÉPART ÉCOLE STE-LUCIE		15h35			
51	Coin des Places / Rochefort	1	15h38			
26A	Coin Marchand / Baie Carrière	1	15h41		T	
123A	313, Milijours	5	15h43		T	
123	233, Milijours	3	15h44		T	
121	Coin Massicotte / Morin	9	15h46		T	
122A	64, rue Morissette	9	15h48		T	
122	144, rue Morissette	6	15h51		T	
124	258, rue Morissette	8	15h53		T	
	DÉPART POLYVALENTE		16h05			
54	Coin Sabourin et Haut-Bois	14	16h11			
99	1632, chemin Sullivan	2	16h14			
9	1846, rue Bourasssa	5	16h16			
17	183, rue Lauzon	3	16h18			
20	Coin Lauzon / Pierre	5	16h20			
	RETOUR AU GARAGE		16h30			

RAPPORT D'EXPERTISE DES STATIONNEMENTS DE VÉLOS

SOMMAIRE DU RAPPORT DE VISITE

École Sainte-Lucie

Adresse :	185, rue Parent, Val-d'Or
Contact :	Daniel Pelletier, directeur
Nombre d'élèves :	253
Nombres d'employés :	33
Date de la visite :	22 avril 2015, 15 h

Sommaire :

Nombre de places lors de la visite :	Il n'y a pas de supports sur le terrain de l'école ni à proximité.
Nombre recommandé de places :	Entre 14 et 54 (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 disponibles est insuffisant et il y a une demande de la part des élèves. Un support est en attente d'être installé mais il n'est pas du type à privilégier. Si ce dernier s'avère insuffisant, prévoir l'ajout éventuel de supports de type râtelier.

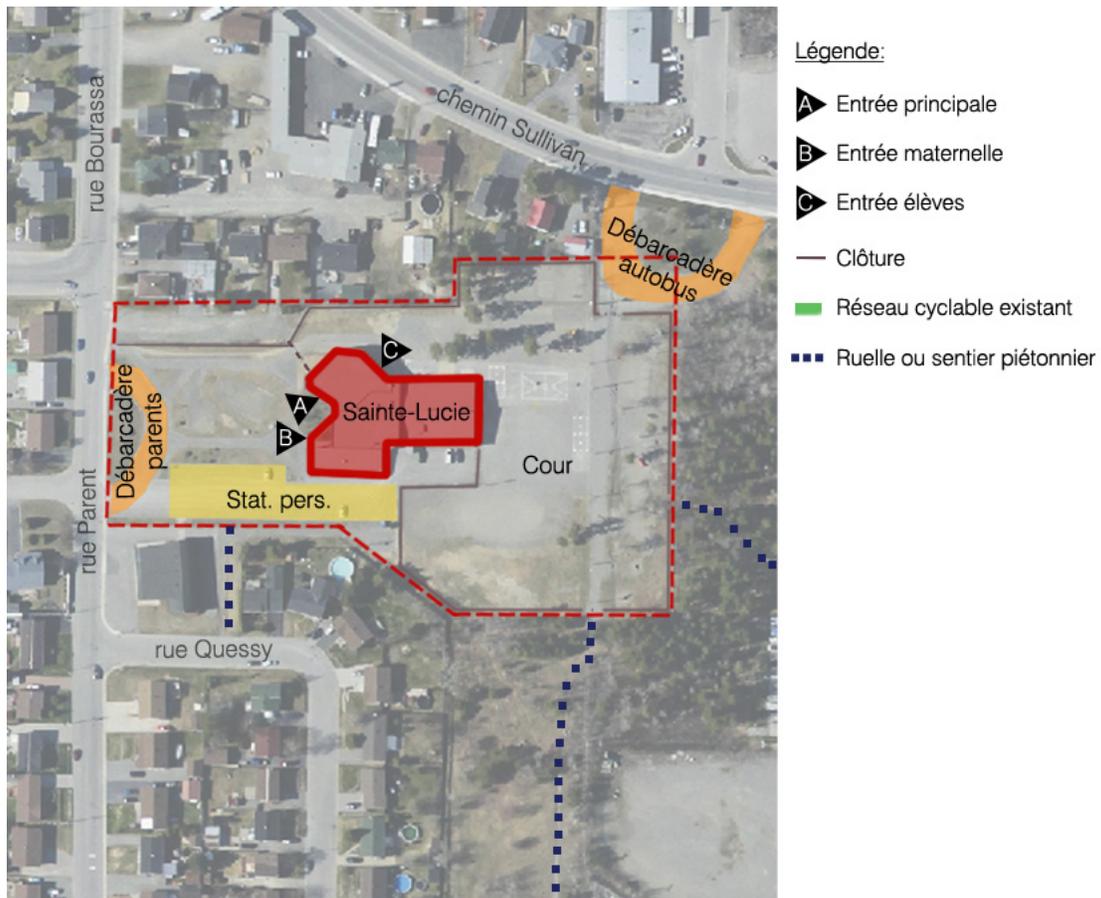
Visite effectuée par : Caroline Morneau
MLS et Associés, architectes inc.
1200, 8^e Rue, Val-d'Or (Québec), J9P 3N7
819 824-3651 poste 216 ou caroline.morneau@mlsarchitectes.com

1.ÉTAT DES LIEUX

1.1 Emplacement et environnement de l'école

L'école Sainte-Lucie se situe dans un secteur urbain de moyenne densité de la municipalité de Val-d'Or. La façade principale de l'école donne sur la rue Parent, seul accès routier direct à l'édifice.

Aux abords de l'école, on retrouve principalement des habitations de type unifamilial jusqu'aux immeubles de 4 à 8 logements et un centre récréatif pour personnes du 3^e âge. Le débarcadère d'autobus est situé derrière l'école et est accessible par le chemin Sullivan. Il est interdit aux autres véhicules (parents) sur les heures d'arrivées et de départ des autobus, toutefois, il peut être utilisé par les parents des élèves fréquentant le service de garde en d'autres temps. La cour est clôturée en partie, facilitant l'accès au bâtiment de tous les côtés. L'accès à la cour par des véhicules est limité aux services municipaux et d'entretien de la cour. Il existe un débarcadère où les parents peuvent déposer leurs enfants sur le terrain de l'école, en face de celle-ci. Un stationnement réservé pour le personnel se situe au sud de la bâtisse avec un accès par la rue Parent. Les visiteurs peuvent également s'y stationner ou garer leur voiture dans les rues résidentielles à proximité où le stationnement sur rue est possible.



Plan d'implantation de l'école

1.2 Particularités de l'école

1.2.1 Habitudes de transport des élèves

Selon les personnes rencontrées, environ la moitié des élèves ont accès au transport scolaire. Selon la carte de répartition géographique, la desserte locale montre que la majorité d'entre eux demeurent à l'intérieur d'un rayon de 0,8 km. Toujours selon la direction, environ 40 % des écoliers se rendent à l'école à pied, 5 % en vélo lorsque la température le permet et 15-20 % seraient déposés par les parents.

1.2.2 Habitudes de transport des employés

Selon les personnes rencontrées, il y a deux à trois personnes qui utilisent occasionnellement le vélo comme moyen de transport. Le moyen de transport principal des employés est l'automobile.

1.2.3 Réalité de l'école

L'école Sainte-Lucie ne souligne pas de problème particulier de vol ou de vandalisme même s'il n'y a pas de support à vélo actuellement. Les supports improvisés (meublier urbain, clôture) sont localisés dans un secteur à la vue, près de l'entrée principale de l'école et de la rue.

1.3 Stationnements existants

L'école Sainte-Lucie ne possédait pas de stationnement de vélos sur son territoire lors de notre visite. Malgré des conditions climatiques plus ou moins favorables, froid et pluie, lors de la visite, il y avait tout de même plusieurs vélos accrochés au mobilier urbain.



2. 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 Sainte-Lucie, cette norme représente un minimum de 14 places de stationnement et un maximum de 54.

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

- Installation de supports à vélo selon le nombre recommandé;

Et ce, pour les raisons suivantes :

- Aucun support disponible à l'école ou à proximité lors de la visite;

2.1 Sites recommandés

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

- L'installation d'un premier support fera concurrence aux autres supports improvisés tels que les arbres, bancs ou clôtures à proximité;
- Ajout de places au stationnement V2* si V1* devient insuffisant.

MLS et Associés, architectes inc. recommande l'installation du support commandité à l'emplacement V1* et ensuite de nouveaux supports à V2* selon la demande suite à l'installation du premier support :



Légende:

- A** Entrée principale
- B** Entrée maternelle
- C** Entrée élèves
- V1* Stationnement vélos proposé
- V2* Stationnement vélos proposé
- Clôture
- Réseau cyclable existant
- Ruelle ou sentier piétonnier

Plan d'implantation de l'école proposé

Emplacement : V1* voir plan d'implantation proposé
 Accès : Rue Parent
 Revêtement : Gravier/Gazon (existant) Béton (privilégié)
 Nombres de places : 24 places
 Type de support : Support commandité



Emplacement : V2 voir plan d'implantation proposé
 Accès : Rue Parent
 Revêtement : Gravier/Gazon (existant) Béton (privilégié)
 Nombres de places : 14 à 28 places
 Type de support : Râteliers 7 places



MLS et Associés, architectes inc. recommande d'installer le support offert à l'école offrant 24 places, soit un peu plus que le minimum recommandé pour l'usage de cet édifice qui est de 14, dans un premier temps. Si ce dernier devient insuffisant à la demande, il serait préférable d'ajouter des supports du type recommandé, afin d'éviter les risques de bris sur les vélos reliés à ce type de support. Les nouveaux supports devraient être de type râteliers.

2.2 Type de support recommandé



Nous recommandons les supports de type râtelier à sept places (CP-7) ou un type mural. (Voir Annexe E pour les caractéristiques techniques)

Râtelier à 7 places

Capacité de ce type de support :	7 vélos ou plus
Surface d'ancrage :	Béton (surface idéale), asphalte, pavé, gazon, criblure de pierre
Avantages :	<ul style="list-style-type: none">▪ 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 cadencassé;▪ Haute densité de stationnement.
Inconvénients :	<ul style="list-style-type: none">▪ 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 :	<ul style="list-style-type: none">▪ Installer le râtelier au mur à la hauteur appropriée pour les usagers;▪ Mettre la roue avant du vélo dans le support et attacher le cadenas en U tel que montré sur la photo à l'annexe E (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 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 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.

Références

VÉLO QUÉBEC (2009) *Aménagement en faveur des piétons et des cyclistes - guide technique*, Montréal, 168 p.

VÉLO QUÉBEC (2011) *Mode d'emploi ; stationnements pour vélos*, Montréal, 2 p.
[http://www.veloquebec.info/documents/OVB08_stationnement.pdf]

VÉLO QUÉBEC (2011) *Opération vélo-boulot*. [www.velo.qc.ca/veloboulot]

FICHE DE SUIVI DU PLAN DE DÉPLACEMENTS

Note : À côté de chaque acteur, indiquer le nom de la ou des personnes ainsi que la date de la rencontre

École : Sainte-Lucie
185, rue Parent, Val-d'Or

Diffusion du plan de déplacements :

Transmis le 20 ___ / ___ / ___ par _____ au conseil d'établissement
du 20 ___ / ___ / ___

Personne-ressource de l'école : _____

Autorités municipales : _____

Commission scolaire : _____

Service de police : _____

Autre(s) : _____

Adoption du plan de déplacements par les partenaires en date du : 20 / /**Suivi des recommandations: rencontres et discussions ou demandes (mobilisations) :**

Conseil d'établissement : _____

Avec le groupe de parents : _____

Avec les autorités municipales : _____

Avec la Commission scolaire : _____

Avec le service de police : _____

Autre(s) : _____

Interventions en aménagement pour favoriser la marche et le vélo :

Aux abords de l'école : _____

Nombre de supports à vélo : _____

Achetés par (ex. Commission scolaire) : _____ Date : _____

Installés par (ex. Commission scolaire) : _____ Date : _____

Activités de sensibilisation et de mobilisation en transport actif planifiées ou réalisées :

- Avec les élèves : _____

- Avec les parents : _____

- Avec l'équipe-école: _____

- Autres: _____



SUPPORTS À VÉLOS – TYPE RÂTELIER
PRIX 2013

(Taxes et livraison en sus)

CP-3 (3- PLACES SI UTILISÉ DES DEUX CÔTÉS / 2-PLACES SI UTILISÉ PRÈS D'UN MUR)



<u>FINITION</u>	<u>PRIX</u>
GALVANISÉ	210,00 \$
GALVANISÉ + RÉSINE DE SYNTHÈSE NOIR	295,00 \$
GALVANISÉ + POUDRE POLYESTER NOIR	295,00 \$

DES MODULES DU CP-3. ET DU CP-7 PEUVENT ÊTRE AJOUTÉS POUR FORMER LE NOMBRE DE PLACES DÉSIRÉS

CP-7 (7- PLACES SI UTILISÉ DES DEUX CÔTÉS / 4-PLACES SI UTILISÉ PRÈS D'UN MUR)



<u>FINITION</u>	<u>PRIX</u>
GALVANISÉ	390,00 \$
GALVANISÉ + RÉSINE DE SYNTHÈSE NOIR	495,00 \$
GALVANISÉ + POUDRE POLYESTER NOIR	495,00 \$

* CP-5 disponible sur commande au même prix que le CP-7 en fini galvanisé seulement

**Supplément de \$ 300.00 sur couleur non standard

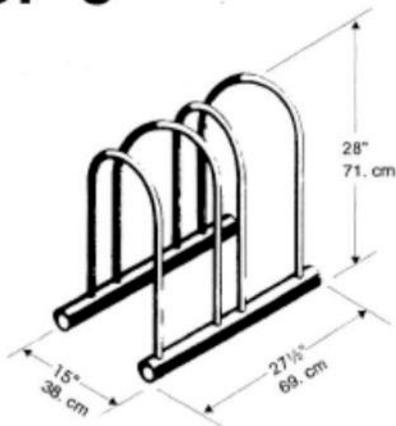
Les prix sont sujets à changement sans préavis

Pour une soumission ou pour commander :
 Vélo Québec – 1251, Rachel Est, Montréal, QC, H2J 2J9
 Courriel : boutiquevq@velo.qc.ca - 514-521-8356, poste 344
www.velo.qc.ca/fr/boutique.php



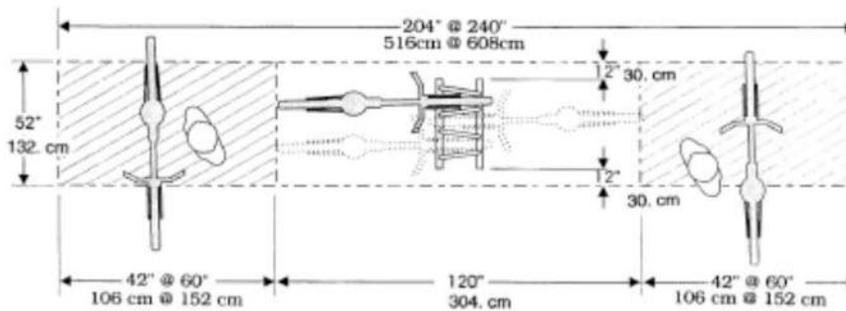
DONNÉES TECHNIQUES

CP-3



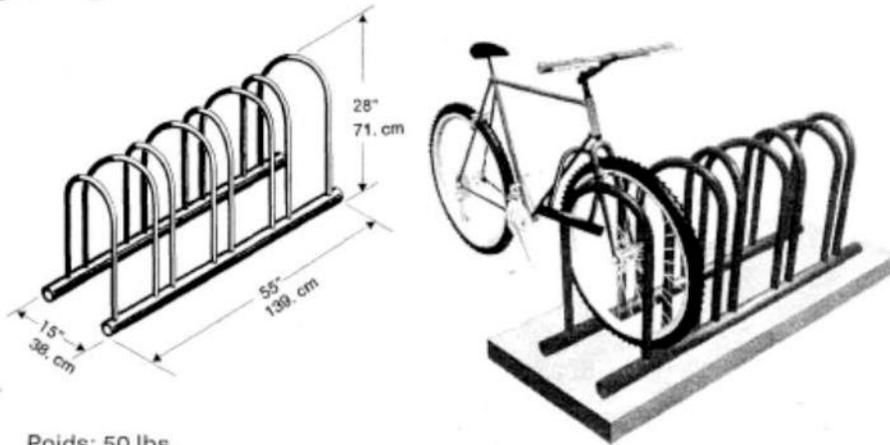
Poids: 25 lbs.
Ancrage: Béton, Gazon ou Asphalte

Weight: 25 lbs.
Anchors: Concrete, Grass or Asphalt



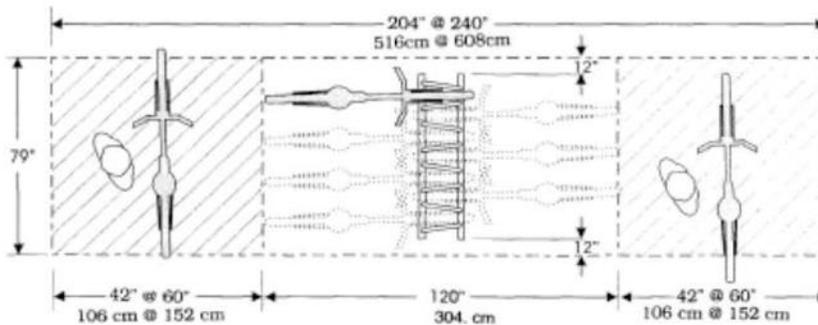
Pour une soumission ou pour commander :
Vélo Québec – 1251, Rachel Est, Montréal, QC, H2J 2J9
Courriel : boutiquevq@velo.qc.ca - 514-521-8356, poste 344
www.velo.qc.ca/fr/boutique.php

CP-7



Poids: 50 lbs.
Ancrage: Béton, Gazon ou Asphalte

Weight: 50 lbs.
Anchors: Concrete, Grass or Asphalt



Pour une soumission ou pour commander :
Vélo Québec – 1251, Rachel Est, Montréal, QC, H2J 2J9
Courriel : boutiquevq@velo.qc.ca - 514-521-8356, poste 344
www.velo.qc.ca/fr/boutique.php



Vélo Québec

ANCRAGES & ACCESSOIRES POUR CP

SUR BÉTON EXISTANT

	PRIX
NÉCESSAIRE DE 4- ANCRAGES + ACCESSOIRES, ZINC	22,00 \$
NÉCESSAIRE DE 4- ANCRAGES + ACCESSOIRES, INOXYDABLE	36,00 \$
OUTIL DE POSE POUR ANCRAGE BÉTON	8,00 \$

SUR MÉGA BLOC & DALLE DE PATIO

NÉCESSAIRE DE 4-ANCRAGES 10MM & ACCESSOIRES, NYLON & ZINC	20,00 \$
---	----------

BASE BÉTON PRÉFABRIQUÉE

1-BASE BÉTON PRÉFAB 18";X 27" X 2-1/2" ÉPAIS (90 LBS)	80,00 \$
** BESOIN 2-BASES POUR 1 X CP-7	
QUINCAILLERIE POUR BASE BÉTON PRÉFAB, ACIER INOXYDABLE	22,00 \$

SUR ASPHALTE

ASPHALTE /NÉCESSAIRE DE 4-ANCRAGES 12MM & ACCESS. NYLON & ZINC	22,00 \$
--	----------

PAVÉ-UNI, TERRE, ASPHALTE ET AUTRES

NÉCESSAIRE DE 4-ANCRAGES & ACCESSOIRES, ACIER INOXYDABLE	80,00 \$
** 4-petites bases de béton (sono-tube) fournies par le client / dimensions sur fiche technique	

SUR GAZON

NÉCESSAIRE DE 2-ANCRAGES & ACCESSOIRES , ZINC	90,00 \$
1- OUTIL DE POSE POUR ANCRAGE GAZON	15,00 \$

SUR BOIS

NÉCESSAIRE DE 4-TIRE-FOND & ACCESSOIRES , INOXYDABLE	18,00 \$
--	----------

ACCESSOIRES (mèches, douille, écrou, union, etc.)

1- MÈCHE DE PERÇAGE 12MM DIA. (15/32")	10,00 \$
1- MÈCHE DE PERÇAGE 10MM DIA. (1/2")	10,00 \$
1-DOUILLE ALLONGÉE 9/16"	10,00 \$
1-DOUILLE ALLONGÉE 1/2"	10,00 \$
NÉCESSAIRE DE 2-UNIONS & ACCESSOIRES, ZINC	16,00 \$
1-ÉCROU ANTI-VANDAL, ZINC	2,00 \$
1-OUTIL DE POSE POUR ÉCROU ANTI-VANDAL	75,00 \$

LES PRIX SONT SUJETS À CHANGEMENT SANS PRÉAVIS

Pour une soumission ou pour commander :
Vélo Québec – 1251, Rachel Est, Montréal, QC, H2J 2J9
Courriel : boutiquevq@velo.qc.ca - 514-521-8356, poste 344
www.velo.qc.ca/fr/boutique.php



AUTRES PRODUITS

BO (MODÈLE DE 2- PLACES)



FINITION

FINITION : POUDRE POLYESTER NOIR

PRIX

320,00 \$

**Supplément de \$ 300.00 sur couleur non standard

Ancrages

Les ancrages et outils de pose sont les mêmes que ceux utilisés pour les modèles CP

Pour une soumission ou pour commander :
Vélo Québec – 1251, Rachel Est, Montréal, QC, H2J 2J9
Courriel : boutiquevq@velo.qc.ca - 514-521-8356, poste 344
www.velo.qc.ca/fr/boutique.php