

Plan de déplacements

École Le Maillon,
Pavillon Sainte-Germaine-Boulé
Commission scolaire du Lac-Abitibi,
Sainte-Germaine-Boulé



Vélo Québec



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

Une initiative de Vélo Québec



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



PROJET

Plan de 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 (Québec) J9P 3N7

T 819 824-3651

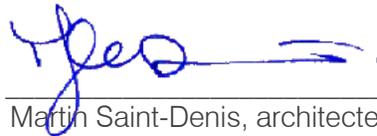
F 819 824-2804

PRÉPARÉ PAR :



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

VÉRIFIÉ PAR :



Martin Saint-Denis, architecte M. Sc.

2014.06.30

REMERCIEMENTS	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 du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé	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	12
2.3 Portrait de la clientèle	13
2.3.1 Renseignements généraux sur les élèves sondés	13
2.3.2 Distance à parcourir entre l'école et la maison	13
2.3.3 Répartition modale des déplacements des élèves	14
2.3.4 Répartition modale des déplacements des parents	15
2.3.5 Raisons invoquées par les parents quant au choix de transport de leurs enfants.	15
2.3.6 Intérêt des parents pour le transport actif de leurs enfants	16
3.0 POTENTIEL DE TRANSPORT ACTIF POUR SE RENDRE À L'ÉCOLE	17
4.0 MESURES D'ENCOURAGEMENT FAVORISANT LE TRANSPORT ACTIF	18
4.1 Inventaire des mesures d'intervention	18
4.1.1 Fiches des mesures existantes ou projetées favorisant le transport actif	18
4.1.2 Fiches de recommandations pour l'élimination des obstacles au transport actif	18
4.1.3 Initiatives et options d'encouragement	26
5.0 CONCLUSION	29
6.0 RÉFÉRENCES	30
ANNEXE A	31
CARTE SIGNALISATION – ÉTAT DE LA SITUATION ACTUELLE	31

ANNEXE B	32
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES	32
ANNEXE C	36
RAPPORT D'EXPERTISE DE STATIONNEMENTS DE VÉLOS	36
ANNEXE D	44
FICHE DE SUIVI DU PLAN DE DÉPLACEMENTS	44
ANNEXE E	45
PRIX DES SUPPORTS À VÉLO DISPONIBLES PAR VÉLO QUÉBEC	45

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 d'Abitibi-Ouest.

- École de l'Envol, Pavillon Académie de l'Assomption, Commission scolaire du Lac-Abitibi;
- École de l'Envol, Pavillon Victor-Cormier, Commission scolaire du Lac-Abitibi;
- École du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé, Commission scolaire du Lac-Abitibi;
- École du Royal-Roussillon, Pavillon Tremblay, Commission scolaire du Lac-Abitibi.

MLS et Associés, architectes inc. et Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue remercient également la Ville de La Sarre, la Municipalité de Macamic, la municipalité de Sainte-Germaine-Boulé et la Commission scolaire du Lac-Abitibi 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 École du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé.

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 pour les écoles secondaires. Finalement, le dernier est la réalisation de la formation « Mobiliser la communauté au transport actif » adressée à tous les acteurs potentiels du projet.

Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue a confié à la firme MLS et Associés, architectes inc. de Val-d'Or, qui détient une expertise professionnelle en architecture et en design urbain, une partie importante de la réalisation des plans de 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 2013-2014, quatre écoles primaires ont été ciblées pour ce projet au sein de la Commission scolaire du Lac-Abitibi :

- École de l'Envol, Pavillon Académie de l'Assomption, La Sarre;
- École de l'Envol, Pavillon Victor-Cormier, La Sarre;
- École du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé, Sainte-Germaine-Boulé;
- École du Royal-Roussillon, Pavillon Tremblay, Macamic.

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 de 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 du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé



2.1.1 Établissement scolaire

Nom de l'école :	École du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé
Commission scolaire :	Commission scolaire du Lac-Abitibi
Nombre d'élèves :	74
Nombres d'employés :	Pour l'année 2013-2014, il y a une quinzaine d'employés (enseignants, professionnels et personnel de soutien) et un nombre variable de bénévoles
Type d'école :	Enseignement préscolaire et primaire
Transport scolaire :	Environ 60 élèves
Nombre d'autobus :	4 autobus arrivent autour de 7 h 50 le matin et quittent entre 14 h 50 et 15 h 10
Nombre de brigadiers scolaires :	Aucun

2.1.2 Horaire

		Fréquentation
Service de garde du matin	6 h 55 à 7 h 55	10 élèves
Classes du matin	8 h 00 à 11 h 40	100 %
Service de garde du midi	11 h 25 à 12 h 40	10 élèves
Classes de l'après-midi	12 h 40 à 14 h 40	100 %
Service de garde de l'après-midi	14 h 40 à 17 h 45	15 élèves

Préscolaire : même horaire que le primaire

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 plus grand résidant à moins d'un kilomètre de l'établissement contrairement aux écoles à vocation particulière qui drainent des élèves sur des secteurs beaucoup plus larges.

Le Pavillon Sainte-Germaine-Boulé se trouve dans un environnement de faible densité de la municipalité de Sainte-Germaine-Boulé. L'adresse civique de l'école est sur la rue Roy, toutefois, l'entrée principale se fait par le stationnement derrière l'église qui est située sur la rue Principale. L'établissement est bordé au nord et à l'est par des champs cultivés, au sud par l'église du village et à l'ouest par des bâtiments communautaires. Outre la rue Roy, qui donne accès à la cour d'école, l'accès au bâtiment se fait par la rue Principale par le stationnement de l'église et de la Coopérative.

La zone de desserte du Pavillon Sainte-Germaine-Boulé s'étend largement autour du village, incluant beaucoup de résidents des secteurs ruraux limitrophes.

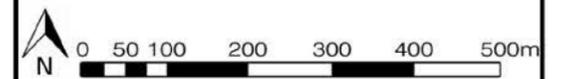
Le secteur à proximité de l'école comprend une bonne mixité d'usage. Les bâtiments situés sur la rue Roy sont de type institutionnel du côté est de la rue. Le Pavillon Sainte-Germaine-Boulé est pratiquement situé à la limite nord du village. L'ensemble du village est contenu dans un rayon de 500 m, les déplacements actifs des villageois sont facilités par la proximité des institutions (école primaire, église, hôtel de ville, etc.), des commerces sur la rue Principale et des habitations (de type unifamilial et de logement). Les bâtiments sont en retrait par rapport aux rues. La trame urbaine est plutôt rectangulaire du côté est et offre une bonne perméabilité du secteur. Toutefois, le quartier à l'ouest n'est pas compact et les rues éloignées, les parcours sont par contre plus en lien avec la nature. Il n'y a pas de barrière particulière aux déplacements, la limite de vitesse le long de rangs lorsque l'on dépasse les limites du village ne permet cependant pas aux élèves d'âge primaire de circuler à pied sur ces voies.



Répartition géographique des élèves de l'école du Maillon Pavillon Sainte-Germaine-Boulé

Légende

- Répartition des élèves
- Réseau cyclable
- Trajets marche de repérage
- École
- Distance de marche 0,8 km
préscolaire et primaire 1er cycle
et 1,6 km primaire 2e et 3e cycle



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: MRC Abitibi Ouest – Carte interactive
<http://mrc.ao.ca/fr/page/index.cfm?PageID=79>
 consultée le 27 mai 2014

Préparé par : Caroline Morneau, M.Sc.DU
 Juin 2014

2.2.2 Abords de l'école

L'école du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé se situe dans un secteur de faible densité qu'est la municipalité du même nom. La façade principale de l'école donne sur la cour arrière de l'église, l'accès se fait par le stationnement de celle-ci. La seule rue donnant un accès direct à la cour d'école est la rue Roy. Aux abords de l'école, on retrouve l'église et le presbytère devant, du côté ouest le centre récréatif et l'hôtel de ville et au nord et à l'est principalement des champs. Le débarcadère d'autobus est situé sur la rue Roy en bordure de rue, donnant sur la cour latérale de l'établissement. La cour est clôturée en partie, on y accède par deux endroits, soit près du débarcadère d'autobus sur la rue Roy et près de l'entrée principale. Un stationnement réservé pour le personnel se situe en face de la bâtisse sur le terrain de l'école. Les parents sont invités à déposer leurs enfants dans le stationnement face en centre récréatif, par contre beaucoup d'entre eux se rendent jusqu'au stationnement du personnel pour le faire. Quant aux visiteurs, ils peuvent garer leur voiture dans le stationnement public servant à l'église et au centre récréatif.



Carte 2 : Plan d'implantation de l'école du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé

2.2.3 Parcours vers l'école

Rue Roy

La rue Roy est une rue à double sens comportant une voie dans chacune des directions (nord-sud) et de bonnes dimensions compte tenu de ses aménagements. Un trottoir est présent des deux côtés de la rue au sud de la rue Principale, toutefois, dans la portion nord (près de l'école), il est discontinu et présent seulement sur le côté ouest, côté opposé à l'école. De chaque côté de la rue, il y a une zone de stationnement en file.

La signalisation indique une zone scolaire. Le débit routier apparaît modéré à certains moments de la journée et faible en d'autres temps sur cette rue.



Rue Principale

La rue Principale est à double sens et comporte une voie dans chacune des directions (est-ouest). Il y a un trottoir sur le côté sud-ouest de la rue, débutant à la rue des Coopérants et se terminant avant la rue Roy, qui n'est pas déneigé. Du côté est de la rue Roy, le trottoir est présent des deux côtés de la rue. Le stationnement en file semble permis sur les deux côtés de la rue. Le débit routier est faible à modéré en tout temps.



Le croisement entre la rue Roy et la rue Principale est l'intersection la plus achalandée du village. Située au cœur, les commerces qui s'y retrouvent sont les plus fréquentés. Bon nombre d'élèves doivent circuler à cet endroit où plusieurs véhicules circulent rapidement et font de courts arrêts, créant beaucoup de va-et-vient principalement durant les heures d'ouverture.

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 Roy	± 16 m	1 (N-S)		Faible à modéré	Résidentiel, institutionnel, commercial	3 et 6
Rue Principale	± 14,5 m	1 (E-O)		Faible à modéré	Résidentiel, institutionnel, 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- Stationnement à 90 degrés;
 - 6- Déneigement en banc de centre;
 - 7- Débarcadère autobus

Rues	Aménagement piéton (trottoir)	Aménagement cyclable		Notes
		Structure (bandes, chaussée désignée, en site propre)	Sens de circulation (unique, double)	
Rue Roy	De chaque côté (1,3 m) sud de la rue Principale	N/A	N/A	1 et 2
Rue Principale	De chaque côté (1 m) est de la rue Roy	N/A	N/A	1 et 2

- 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;
 - 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 du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé, 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 à l'hiver 2014.

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 autour de 28 % 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.

2.3.1 Renseignements généraux sur les élèves sondés

L'âge moyen des élèves sondés est de 9 ans. La proportion de garçons ayant répondu est de 94 % comparativement à 6 % de filles, cela signifie qu'il y a seulement une fille parmi les répondants au sondage. Le tiers d'entre eux fréquente le service de garde, une proportion un peu plus grande que l'ensemble des élèves selon les données fournies par la direction de l'école ($\pm 15/60$).

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.

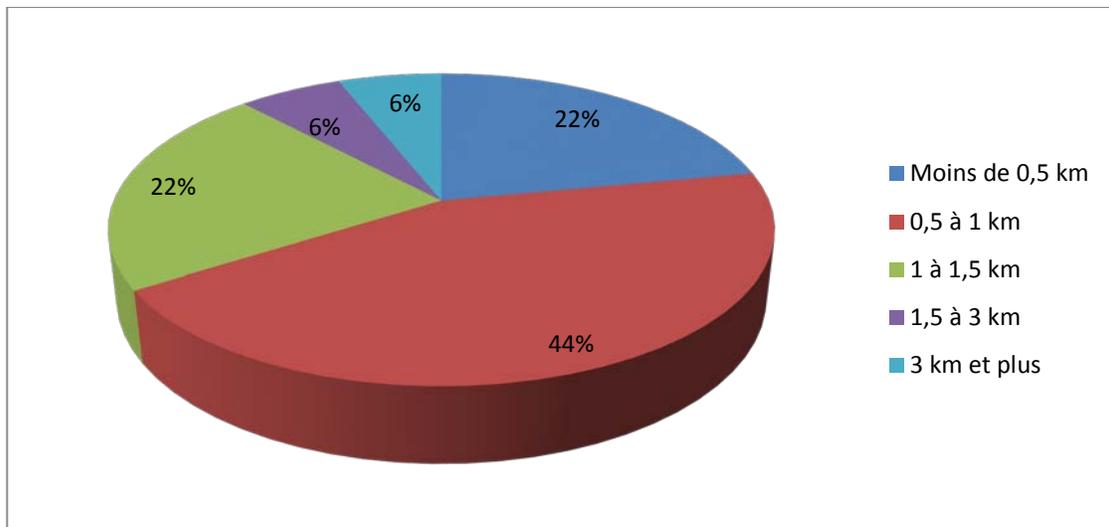


Figure 1 : Répartition des élèves selon la distance à parcourir entre l'école et la maison

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. La majorité des enfants résident à moins de 1 km de l'école, ils représentent 66 % des répondants au sondage (22 % à moins de 0,5 km et 44 % entre 0,5 km et 1 km). Lorsque l'on ajoute les écoliers qui habitent entre 1 km et 1,5 km (22 %), la proportion passe à 88 % d'élèves qui en théorie se déplacent en transport actif puisqu'ils ne peuvent bénéficier du transport scolaire. Ceux demeurant entre 1,5 km et 3 km représentent 6 % et 6 % habitent à plus 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 88 % 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 d'une semaine de référence à l'hiver 2014 a été réalisée.

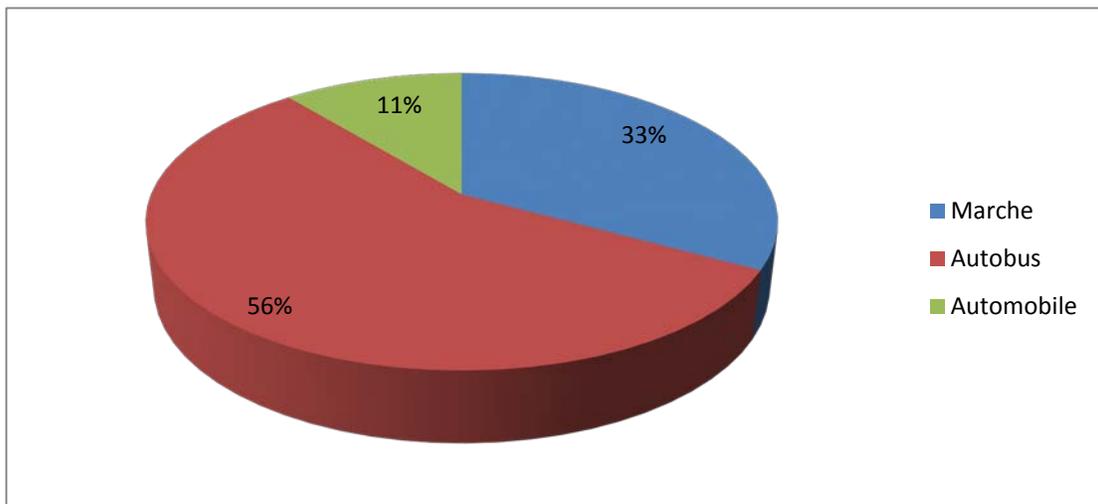


Figure 2 : Répartition des élèves selon le mode de déplacement le plus souvent utilisé pour effectuer le trajet entre l'école et la maison au cours de l'année scolaire 2013-2014.

En général, les enfants se déplacent en autobus (56 %) lors de l'année scolaire. Tandis que 33 % des élèves se rendent à l'école à pied et 11 % des élèves sont reconduits en automobile. Le transport scolaire est généralement offert aux enfants demeurant à une distance de 1,6 km ou plus de l'établissement scolaire (34 %), à l'exception des plus jeunes où la distance maximum est de 1 km. Il semble qu'un grand nombre d'enfants ont accès à ce service à une distance plus faible, c'est généralement le cas pour le préscolaire, mais également pour les élèves qui sont confrontés à des obstacles sur le parcours entre la maison et l'école. Les autres moyens de transport actif comme le vélo, la trottinette, le patin et la planche à roulettes faisant partie du sondage n'ont pas été sélectionnés.

La totalité des élèves sondés possède un vélo, toutefois, aucun ne semble l'utiliser pour se rendre à l'école. Il est important de préciser que les conditions climatiques hivernales représentent une réalité 6 mois sur 10 dans la région et que le sondage fut distribué pendant la saison froide. Il est à noter que lors de la marche de repérage au mois de mai, plusieurs élèves avaient choisi ce mode de transport.

2.3.4 Répartition modale des déplacements des parents

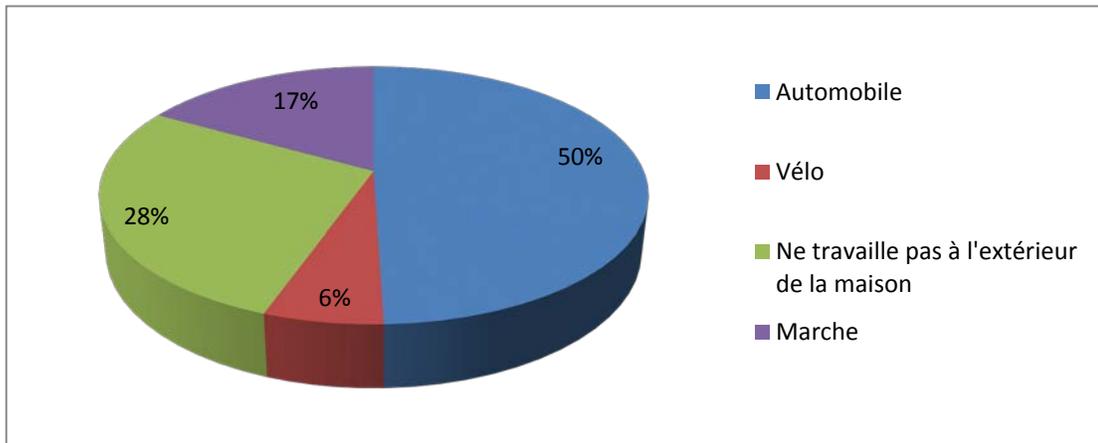


Figure 3 : Répartition des parents selon le mode de déplacement le plus souvent utilisé pour effectuer le trajet entre le travail et la maison au cours de l'année scolaire 2013-2014.

La majorité des parents se déplace en voiture pour se rendre au travail, soit 50 %. Il est possible de supposer que plusieurs d'entre eux déposent leurs enfants à l'école en voiture sur le chemin du travail puisque 11 % des élèves utilisent ce moyen de transport. La marche représente une proportion intéressante avec 17 % des parents, le vélo est utilisé de manière régulière par au moins 1 parent, ce qui porte le pourcentage des transports actifs à 23 % pour se rendre au travail et 28 % travaillent à la maison.

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

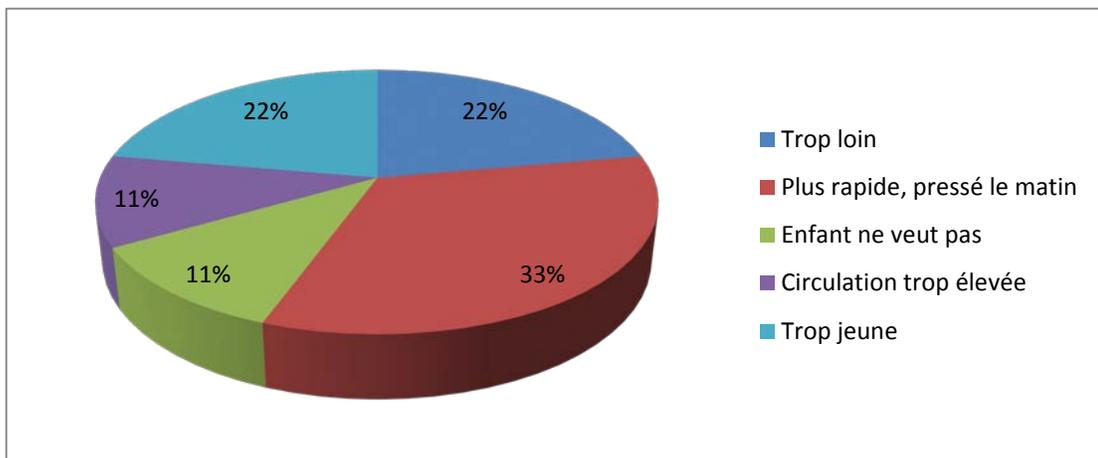


Figure 4 : Raisons invoquées limitant le transport actif entre l'école et la maison

Pour les parents sondés dont les enfants se rendent à l'école généralement en autobus ou en voiture (12/18), la raison est que l'automobile est plus rapide le matin puisqu'ils sont pressés. Pour les autres répondants, les parents considèrent que l'enfant est trop jeune pour se rendre à l'école par lui-même ou habite trop loin avec 22 % chacun. Pourtant, seulement un élève dans les répondants habite à plus de 3 km de l'école. La circulation trop élevée obtient 11 %, comme c'est le cas également des enfants qui ne désirent pas marcher ou utiliser leur vélo.

Les conditions d'hiver : neige, glace, température froide, visibilité réduite, 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 de mode de déplacement.

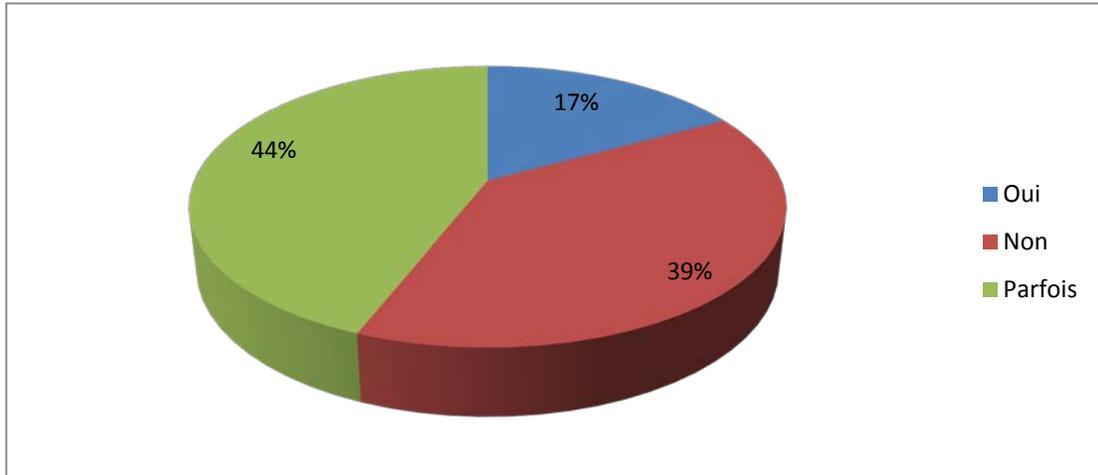


Figure 5 : Répartition des parents considérant les conditions hivernales comme un obstacle au transport actif entre l'école et la maison.

Il semble que certains parents, entre 17 % et 61 %, 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 :

- « Diminuer la hauteur des bancs de neige »;
- « Mettre une brigadière sur la rue Principale »;
- « Mieux dégager les trottoirs »;
- « Plus de stop au coin de l'épicerie Gauthier ».

2.3.6 Intérêt des parents pour le transport actif de leurs enfants

Dans les répondants au sondage, certains se déplacent déjà à pied ou à vélo pour aller à l'école sur une base régulière (8 %).

Une grande proportion des parents d'élèves, 89 %, seraient intéressés à différents niveaux que leurs enfants utilisent le transport actif plus souvent si le trajet était mieux aménagé, quel que soit le moyen; la marche, le vélo ou les deux. Seulement 11 % des répondants ont indiqué être peu intéressé et aucun répondant ne s'est montré pas du tout intéressé au transport actif de leurs enfants.

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

Les écoliers de l'école du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé proviennent en général du village, mais également de la périphérie ou assez loin de l'école pour bénéficier du transport scolaire selon les données fournies par la direction de l'école. Il existe tout de même un bassin important de la population scolaire qui demeure assurément assez près de leur établissement scolaire pour utiliser le transport actif comme la marche et le vélo, ce qui serait déjà le cas selon les résultats du sondage.

Les rues aux abords de l'école sont des voies dont la circulation est faible à modérée. À la fois utilisées par le trafic quotidien des citoyens se rendant à leur lieu de travail, par le flux d'autobus scolaires allant déposer les élèves et l'ajout des déplacements des parents qui viennent déposer leurs enfants, ces situations font en sorte que certaines voies d'accès à l'école sont plus achalandées le matin et à la sortie des classes. Pour des raisons de sécurité aux abords de l'école, de santé et de qualité de l'environnement, le remplacement des déplacements motorisés (particulièrement ceux des parents qui déposent leurs enfants) par des déplacements actifs apparaît une préoccupation pour le Pavillon Sainte-Germaine-Boulé.

La configuration des accès menant à l'école est conflictuelle du fait que les enfants ont à traverser un stationnement pour se rendre à l'école, un lieu où de nombreux véhicules circulent dans plusieurs directions différentes et souvent à reculons. L'intersection de la rue Principale et de la rue Roy est également un point de rencontre entre plusieurs usagers dans diverses directions avec un potentiel de confusion, particulièrement pour un enfant. Toutefois, certaines directives concernant les trajets école-maison et des aménagements sécuritaires distinguant les parcours des usagers pourraient améliorer la visibilité et la sécurité de ces espaces conflictuels afin d'augmenter le transport actif, cela apparaît une priorité.

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 le système de santé, entre autres.

Selon les résultats du sondage, l'ensemble des parents est ouvert 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 à l'hiver et au printemps 2014. Les participants à la marche sont entre autres : la direction de l'école, MLS et Associés, architectes inc., Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue, la municipalité de Sainte-Germaine-Boulé et les parents d'élèves de l'école. 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.

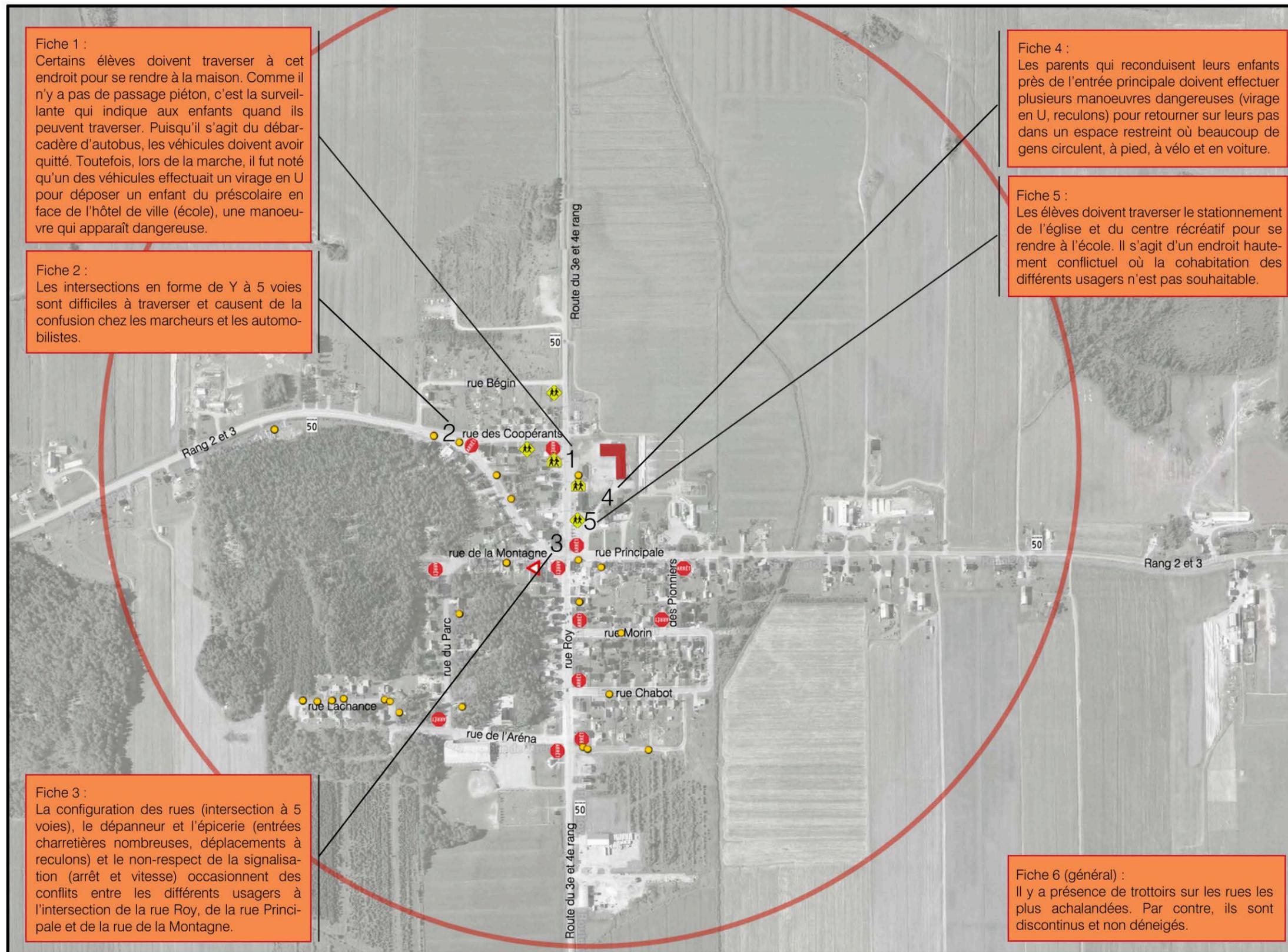
4.1.1 Fiches des mesures existantes ou projetées favorisant le transport actif

Les environs de l'école du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé sont généralement 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 : Signalisation de la zone scolaire	
	<p>Intervention : La signalisation de la zone scolaire a été instaurée.</p> <p>Acteurs concernés : Municipalité; Sûreté du Québec.</p> <p>Réalisation : Il y a quelques années.</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 du Pavillon Sainte-Germaine-Boulé.



Fiche 1 :
 Certains élèves doivent traverser à cet endroit pour se rendre à la maison. Comme il n'y a pas de passage piéton, c'est la surveillante qui indique aux enfants quand ils peuvent traverser. Puisqu'il s'agit du débarcadère d'autobus, les véhicules doivent avoir quitté. Toutefois, lors de la marche, il fut noté qu'un des véhicules effectuait un virage en U pour déposer un enfant du préscolaire en face de l'hôtel de ville (école), une manoeuvre qui apparaît dangereuse.

Fiche 2 :
 Les intersections en forme de Y à 5 voies sont difficiles à traverser et causent de la confusion chez les marcheurs et les automobilistes.

Fiche 3 :
 La configuration des rues (intersection à 5 voies), le dépanneur et l'épicerie (entrées charretières nombreuses, déplacements à reculons) et le non-respect de la signalisation (arrêt et vitesse) occasionnent des conflits entre les différents usagers à l'intersection de la rue Roy, de la rue Principale et de la rue de la Montagne.

Fiche 4 :
 Les parents qui reconduisent leurs enfants près de l'entrée principale doivent effectuer plusieurs manoeuvres dangereuses (virage en U, reculons) pour retourner sur leurs pas dans un espace restreint où beaucoup de gens circulent, à pied, à vélo et en voiture.

Fiche 5 :
 Les élèves doivent traverser le stationnement de l'église et du centre récréatif pour se rendre à l'école. Il s'agit d'un endroit hautement conflictuel où la cohabitation des différents usagers n'est pas souhaitable.

Fiche 6 (général) :
 Il y a présence de trottoirs sur les rues les plus achalandées. Par contre, ils sont discontinus et non déneigés.

Identification des obstacles autour de l'école du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé

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 30
- Limite de vitesse maximum 50
- 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

Loisir et Sport
 Abitibi-Témiscamingue

APIED AVELO
 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: MRC Abitibi Ouest – Carte interactive
<http://mrc.ao.ca/fr/page/index.cfm?PageID=79>
 consultée le 27 mai 2014

Préparé par : Caroline Morneau, M.Sc.DU
 Juin 2014

Fiche 1 : Traversée des élèves à un endroit non sécurisé



Enjeux :

Il n'y a pas de traverse piétonne ni d'intersection à cet endroit. Les élèves doivent attendre le signal de la surveillante une fois que les autobus sont partis pour traverser. Lors de la marche de repérage, un des autobus a effectué une manœuvre dangereuse (virage en U et reculons) pour pouvoir déposer un enfant du préscolaire demeurant pratiquement devant le débarcadère d'autobus et le passage non sécurisé.

Acteurs concernés :

- 1-École et Commission scolaire;
- 2-Municipalité;
- 3-Transporteur scolaire.

Piste de solutions :

- 1-Aviser la municipalité de la situation. Aviser le transporteur scolaire des comportements sécuritaires aux abords de l'école. 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. Valider la pertinence du transport scolaire pour les élèves à moins de 100 m de l'établissement scolaire;
- 2-Prévoir les aménagements et la signalisation pour assurer une traversée sécuritaire des piétons et cyclistes qui traversent à cet endroit, si requis;
- 3-Aviser les chauffeurs des règles de sécurité aux abords de l'école.

Échéancier :

- Court terme (automne 2014) : 1-3
- Moyen terme : 2 (2014-2015)

Fiche 2 : Intersection en Y rue Principale et rue des Coopérants



Enjeux :

La configuration de l'intersection en étoile ou en Y apparaît problématique. À cela s'ajoute l'achalandage de la Coop avec du stationnement sur les trois côtés, donc plusieurs entrées charretières et des véhicules circulant à reculons. Il y a confusion au niveau des priorités et la visibilité est réduite autant pour les automobilistes que les piétons. Il semble aussi que la vitesse et l'arrêt obligatoire ne soient pas toujours respectés.

Acteurs concernés :

- 1-École et Commission scolaire;
- 2-Municipalité;
- 3-Police.

Piste de solutions :

- 1-Aviser la municipalité, le propriétaire et le service de police de la situation. Déterminer par l'établissement de corridors scolaires avec la municipalité les mesures à adopter. Informer les enseignants, parents et écoliers des trajets et comportements sécuritaires à adopter pour se rendre à l'école;
- 2-Améliorer les aménagements et la signalisation favorisant la visibilité ainsi que les éléments qui réduisent la largeur des entrées charretières. Signaler la présence et la priorité aux piétons dans les corridors scolaires;
- 3-Augmenter la surveillance et faire appliquer les règlements à tous les usagers.

Échéancier :

- Courte terme (automne 2014) : 1 et 3
- Moyen/long terme (2015-2020) : 2 aménagements/signalisation

Fiche 3 : Intersection en Y rue Principale, rue de la Montagne et rue Roy	
	<p>Enjeux : La configuration de l'intersection en étoile ou en Y apparaît problématique; il est parfois nécessaire de traverser deux rues en même temps, une très longue distance pour de jeunes enfants. À cela s'ajoute la vitesse des voitures qui entrent et sortent de la zone du village à une limite de vitesse de 50 km/h. Il y a confusion au niveau des priorités pour les automobilistes et les piétons.</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. 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-Revoir la configuration de l'intersection par rapport aux différents usagers. Améliorer les aménagements et la signalisation favorisant le ralentissement et la visibilité; 3-Augmenter la surveillance et faire appliquer les règlements à tous les usagers.</p> <p>Échéancier : Court terme (automne 2014) : 1 et 3 Moyen terme (2015-2018) : 2, nouveaux aménagements sécuritaires</p>

Fiche 4 : Parents qui utilisent le stationnement du personnel comme débarcadère	
	<p>Enjeux : Les parents utilisent le stationnement du personnel comme débarcadère. Cet espace est relativement restreint et un seul accès permet de l'atteindre, les véhicules doivent alors effectuer différentes manœuvres (virage en u et reculons) pour retourner sur leur pas et sortir du stationnement. Comme beaucoup d'enfants utilisent le même parcours à pied et à vélo, il y a un conflit entre les usagers.</p> <p>Acteurs concernés : 1-École et Commission scolaire; 2-Municipalité.</p> <p>Piste de solutions : 1-Déterminer 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 trajets sécuritaires à emprunter pour se rendre à l'école et de l'emplacement du débarcadère; 2-Effectuer les aménagements et établir la signalisation requise afin de décourager le transport motorisé jusqu'à la porte de l'école. S'assurer de la visibilité régulièrement lors du déneigement.</p> <p>Échéancier : Court terme (automne 2014) : 1 Moyen terme (2015-2018) : 2</p>

Fiche 5 : Passage dans le stationnement de l'église et du centre récréatif pour se rendre à l'école.	
	<p>Enjeux : L'accès à l'école dû à son emplacement se fait par le stationnement de l'église ou par la rue Roy. Traverser un stationnement pour des enfants comporte des risques compte tenu du va-et-vient constant et des manœuvres effectuées par les véhicules. La cohabitation des différents usagers ne peut se faire sans distinction.</p>
	<p>Acteurs concernés : 1-École et Commission scolaire; 2-Municipalité.</p>
	<p>Piste de solutions : 1-Déterminer 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 trajets sécuritaires à emprunter pour se rendre à l'école; 2-Effectuer les aménagements et établir la signalisation requise afin d'avoir des circulations dédiées, si requises. S'assurer de la visibilité régulièrement et du déneigement des espaces pour piétons;</p>
	<p>Échéancier : Court terme (automne 2014-2015) : 1 Moyen terme (2015-2018) : 2, aménagements temporaires ou fixes</p>

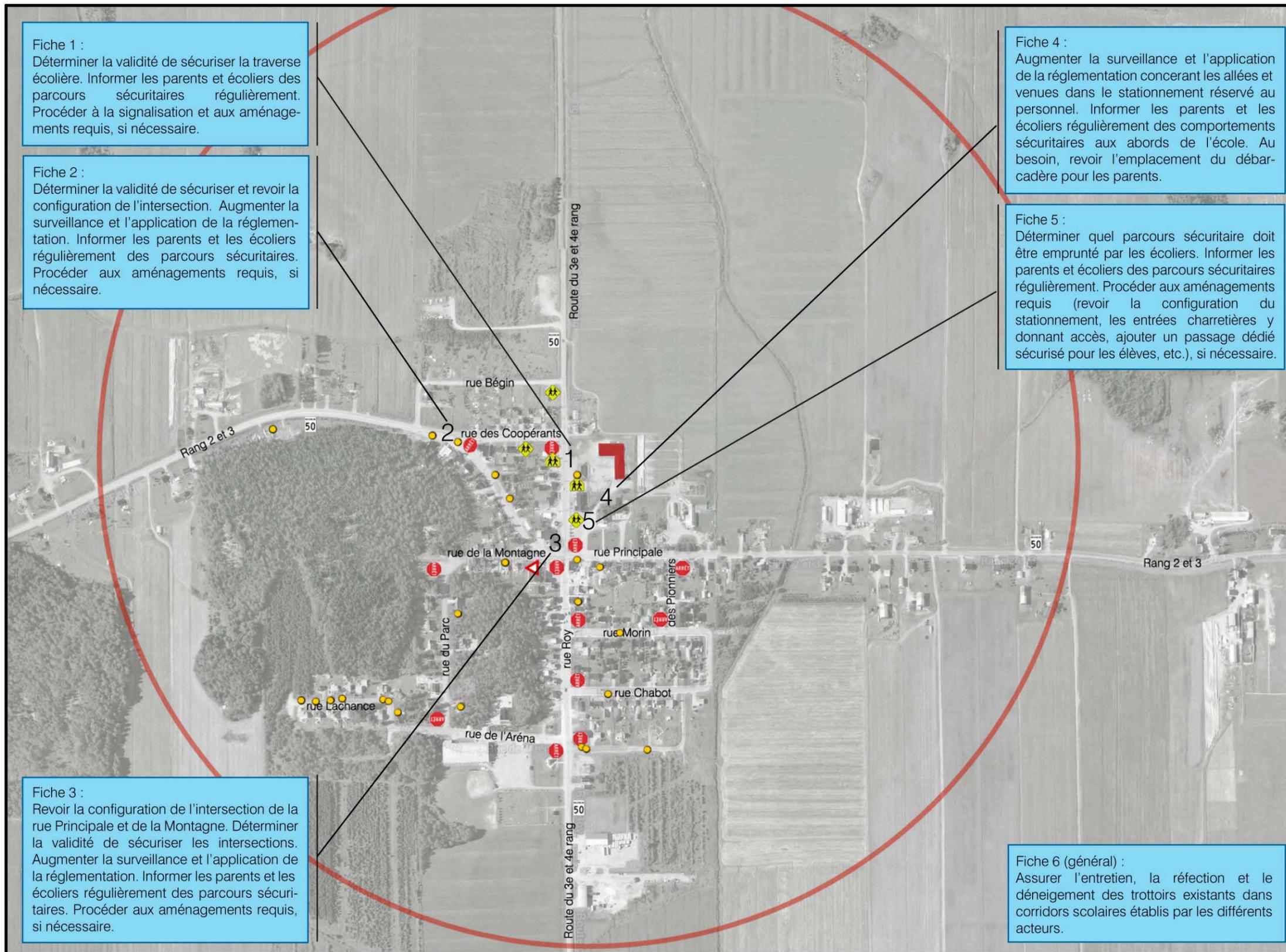
Fiche 6 : Discontinuité des trottoirs	
	<p>Enjeux : Il y a présence de trottoirs sur les rues les plus empruntées. Toutefois, ils sont discontinus particulièrement près de l'école et non déneigés.</p>
	<p>Acteurs concernés : 1-Municipalité; 2-École et Commission scolaire.</p>
	<p>Piste de solutions : 1-Favoriser la continuité de trottoirs existants dans les corridors scolaires et en faire l'entretien minimum. Effectuer le déneigement des trottoirs, dans les corridors scolaires; 2-Valider la présence et la discontinuité des trottoirs sur les passages clés, 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.</p>
	<p>Échéancier : Court terme (automne-hiver 2014) : 2 Moyen/long terme (2015-2020) : 1, aménagements temporaires ou fixes</p>

Fiche 7 : Déneigement des rues et trottoirs



Enjeux :	Trottoirs enneigés et visibilité réduite aux intersections
Acteurs concernés :	1-Municipalité ² ; 2-École et Commission scolaire.
Piste de solutions :	1-Évaluer la méthode de déneigement pour l'améliorer (par exemple : prioriser le déneigement des trottoirs, des corridors scolaires, réduire les amonçlements de neige près des intersections pour assurer une bonne visibilité); 2- Aviser la municipalité de la situation. Établir avec la municipalité des corridors scolaires et distribuer l'information aux parents.
Échéancier :	Court terme (automne-hiver 2014)

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.



Fiche 1 :
Déterminer la validité de sécuriser la traverse écolière. Informer les parents et écoliers des parcours sécuritaires régulièrement. Procéder à la signalisation et aux aménagements requis, si nécessaire.

Fiche 2 :
Déterminer la validité de sécuriser et revoir la configuration de l'intersection. Augmenter la surveillance et l'application de la réglementation. Informer les parents et les écoliers régulièrement des parcours sécuritaires. Procéder aux aménagements requis, si nécessaire.

Fiche 3 :
Revoir la configuration de l'intersection de la rue Principale et de la Montagne. Déterminer la validité de sécuriser les intersections. Augmenter la surveillance et l'application de la réglementation. Informer les parents et les écoliers régulièrement des parcours sécuritaires. Procéder aux aménagements requis, si nécessaire.

Fiche 4 :
Augmenter la surveillance et l'application de la réglementation concernant les allées et venues dans le stationnement réservé au personnel. Informer les parents et les écoliers régulièrement des comportements sécuritaires aux abords de l'école. Au besoin, revoir l'emplacement du débarcadère pour les parents.

Fiche 5 :
Déterminer quel parcours sécuritaire doit être emprunté par les écoliers. Informer les parents et écoliers des parcours sécuritaires régulièrement. Procéder aux aménagements requis (revoir la configuration du stationnement, les entrées charretières y donnant accès, ajouter un passage dédié sécurisé pour les élèves, etc.), si nécessaire.

Fiche 6 (général) :
Assurer l'entretien, la réfection et le déneigement des trottoirs existants dans corridors scolaires établis par les différents acteurs.

Recommandations autour de l'école du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé

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

A PIED 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: MRC Abitibi Ouest – Carte interactive
<http://mrc.ao.ca/fr/page/index.cfm?PageID=79>
consultée le 27 mai 2014

Préparé par : Caroline Morneau, M.Sc.DU
Juin 2014

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 du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé, 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 du Pavillon Sainte-Germaine-Boulé laisse croire que celui-ci possède le potentiel pour mettre en place un à deux corridors scolaires. La rue Roy est le parcours principal menant à l'école où un nombre important d'élèves circulent le matin, le midi et à la fin des classes.

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 du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé laisse croire que celle-ci possède le potentiel pour mettre en place un ou deux pédibus. Le pédibus est un système d'accompagnement organisé 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 comme 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. Au Pavillon Sainte-Germaine-Boulé, tous les élèves ayant répondu au sondage possèdent un vélo. L'implantation d'un vélobus pourrait permettre d'augmenter la proportion d'élèves qui utilisent ce mode de transport, entre autres les plus petits. Cette pratique permettrait également d'assurer et d'enseigner une pratique sécuritaire du vélo.

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 à proximité de l'école

La municipalité de Sainte-Germaine-Boulé ne possède pas de réseau cyclable dans le cœur du village. 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.

Il semble que plusieurs élèves utilisent déjà ce moyen de transport. Il apparaît donc important de considérer l'intégration d'un parcours cyclable 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 (rue Roy) et l'emprise municipale favorisent le réaménagement de certaines voies qui pourraient accueillir un tel parcours.

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 du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé 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 municipalité de Sainte-Germaine-Boulé et les autres organismes ou autorités concernées sont interpellées 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*. Il sera important de statuer rapidement sur le trajet sécuritaire à adopter afin de concentrer les efforts d'information et d'aménagement aux endroits prioritaires (rue Roy ou stationnement). De plus, les conditions hivernales existantes pendant plus de la moitié de l'année scolaire 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, 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 commence 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 du Maillon
Pavillon Sainte-Germaine-Boulé

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

Loisir et Sport
Abitibi-Témiscamingue

A PIED 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: MRC Abitibi Ouest – Carte interactive
<http://mrc.ao.ca/tr/page/index.cfm?PageID=79>
consultée le 27 mai 2014

Préparé par : Caroline Morneau, M.Sc.DU
Juin 2014

TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire du Lac-Abitibi
École du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé
Trajet 65

Pavillon Boulé

Numéro de trajet: **65**

Le soir / Départ des écoles

Nom de la 1 ^{ère} école	Destination (rang, rue, municipalité)	Mat.	Prim.	Sec.	EHDAA
Du Maillon Pav. Boulé	Rang 2-3 ouest		7		

Odomètre	Heure
17988	14h45

Lieu de débarquement du dernier élève de la 1^{ère} école : 574, rang 2-3 ouest, Ste-Germaine

Odo : 17945

Heure : 15h00

Nom de la 2 ^e école	Destination (rang, rue, municipalité)	Mat.	Prim.	Sec.	EHDAA
Dagenais Pav. Palmarolle	Village Gallichan		1	1	
	Transfert à #72			4	
	Transfert à #63			3	
	Rang 2 Est Roquemaure		1		
	Village			4	
	Rang 2-3 Ouest			4	
	Chemin Plage Mainville			1	

Odomètre	Heure
18008	15h15

Lieu de débarquement du dernier élève de la 2^e école : 141, chemin Plage Mainville Roquemaure

Odo : 18041

Heure : 15h50

Nom de la 3 ^e école	Destination (rang, rue, municipalité)	Mat.	Prim.	Sec.	EHDAA

Odomètre	Heure

Lieu de débarquement du dernier élève de la 3^e école :

Odo :

Heure :

Nom de la 4 ^e école	Destination (rang, rue, municipalité)	Mat.	Prim.	Sec.	EHDAA

Odomètre	Heure

Lieu de débarquement du dernier élève de la 4^e école :

Odo :

Heure :

TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire du Lac-Abitibi
 École du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé
 Trajet 69

Pavillon Boulé

Numéro de trajet: **69**

Le soir / Départ des écoles

Nom de la 1 ^{ère} école	Destination (rang, rue, municipalité)	Mat.	Prim.	Sec.	EHDAA
Du Maillon Pav. Boulé	Village	1			
	Rang 2-3 Est		6		

Odomètre	Heure
109789	14h40

Lieu de débarquement du dernier élève de la 1^{ère} école : 769, rang 2-3 est

Odo : 109796

Heure : 14h50

Nom de la 2 ^e école	Destination (rang, rue, municipalité)	Mat.	Prim.	Sec.	EHDAA
Dagenais Pav. Palmarolle	Rang 2-3 Ouest	1	2		
	Transfert à # 62			3	
	Village			6	
	Rang 4-5 Est		2	2	

Odomètre	Heure
109811	15h10

Lieu de débarquement du dernier élève de la 2^e école : 1030, rang 4-5 Est

Odo : 109831

Heure : 15h35

Nom de la 3 ^e école	Destination (rang, rue, municipalité)	Mat.	Prim.	Sec.	EHDAA
Transfert de #60 (La Polyno)	Rang 4-5 est/ouest			2	

Odomètre	Heure
109846	16h30

Lieu de débarquement du dernier élève de la 3^e école : 1130, rang 4-5 est

Odo : 109856

Heure : 16h38

Nom de la 4 ^e école	Destination (rang, rue, municipalité)	Mat.	Prim.	Sec.	EHDAA

Odomètre	Heure

Lieu de débarquement du dernier élève de la 4^e école :

Odo :

Heure :

TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire du Lac-Abitibi
 École du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé
 Trajet 70

Pavillon Boulé

Numéro de trajet: **70**

Le soir / Départ des écoles

Nom de la 1 ^{ère} école	Destination (rang, rue, municipalité)	Mat.	Prim.	Sec.	EHDAA
Du Maillon Pav. Boulé	Village	4	11		
	Rang 10-1 Est	4	4		
	Rang 10-1 Ouest	2	5		

Odomètre	Heure
113520	14h40

Lieu de débarquement du dernier élève de la 1^{ère} école : 69, rang 10-1 Ouest

Odo : 113538

Heure : 15h10

Nom de la 2 ^e école	Destination (rang, rue, municipalité)	Mat.	Prim.	Sec.	EHDAA
La Polyno	Transfert à #62			6	2
	Rang 2 Ouest			6	1
	Village			13	
	Rang 2 Est			5	

Odomètre	Heure
113564	16h10

Lieu de débarquement du dernier élève de la 2^e école : 1049, Rang 2 Est

Odo : 113596

Heure : 16h41

Nom de la 3 ^e école	Destination (rang, rue, municipalité)	Mat.	Prim.	Sec.	EHDAA

Odomètre	Heure

Lieu de débarquement du dernier élève de la 3^e école :

Odo :

Heure :

Nom de la 4 ^e école	Destination (rang, rue, municipalité)	Mat.	Prim.	Sec.	EHDAA

Odomètre	Heure

Lieu de débarquement du dernier élève de la 4^e école :

Odo :

Heure :

TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire du Lac-Abitibi
 École du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé
 Trajet 71

Pavillon Boulé

Numéro de trajet: **71**

Le soir / Départ des écoles

Nom de la 1 ^{ère} école	Destination (rang, rue, municipalité)	Mat.	Prim.	Sec.	EHDAA
Du Maillon Pav. Boulé	Rang 4 Est		6		
	Rang 4 Ouest		2		
	Rang 4 Est, Palmarolle		3		
	Rue principale, Palmarolle		1		

Odomètre	Heure
187691	14h40

Lieu de débarquement du dernier élève de la 1^{ère} école : 137, rue Principale Palmarolle

Odo : **187714**

Heure : **15h03**

Nom de la 2 ^e école	Destination (rang, rue, municipalité)	Mat.	Prim.	Sec.	EHDAA
Dagenais Pav. Palmarolle	Village Duparquet			7	
	Chemin Mercier			1	
	Chemin Gamache			1	

Odomètre	Heure
187715	15h10

Lieu de débarquement du dernier élève de la 2^e école : 422, chemin Mercier, Duparquet

Odo : **187747**

Heure : **15h45**

Nom de la 3 ^e école	Destination (rang, rue, municipalité)	Mat.	Prim.	Sec.	EHDAA
Transfert de #67 (La Polyno)	Route 388			2	1
	Chemin des Colibris			1	
	Chemin des Sittelles			1	
	Chemin Wettring-Baril			2	
	Chemin Mercier			1	

Odomètre	Heure
187753	16h35

Lieu de débarquement du dernier élève de la 3^e école : 422, chemin Mercier, Duparquet

Odo : **187778**

Heure : **17h05**

Nom de la 4 ^e école	Destination (rang, rue, municipalité)	Mat.	Prim.	Sec.	EHDAA

Odomètre	Heure

Lieu de débarquement du dernier élève de la 4^e école :

Odo :

Heure :

RAPPORT D'EXPERTISE DE STATIONNEMENTS DE VÉLOS

SOMMAIRE DU RAPPORT DE VISITE

École du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé

Adresse :	197, rue Roy, Sainte-Germaine-Boulé
Contact :	Mario Matte, directeur
Nombre d'élèves :	74
Nombres d'employés :	Entre 10 et 15
Date de la visite :	1er mai 2013, 14 h 15

Sommaire :

Nombre de places lors de la visite :	Il y a 3 supports d'une capacité de 9, 12 et 15 places respectivement qui sont situés à l'extérieur de la cour d'école, près de l'entrée principale. Le positionnement des supports permet l'utilisation d'environ 36 places.
Nombre recommandé de places :	Entre 4 et 16 (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 suffisant selon les recommandations et répond à la demande. Pour des raisons de sécurité, la réorganisation du stationnement est à prévoir. Le type de supports existants n'est pas celui à privilégier, prévoir le remplacement éventuel par des 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

Le Pavillon Sainte-Germaine-Boulé se trouve dans un environnement à faible densité de la municipalité de Sainte-Germaine-Boulé. L'adresse civique de l'école se trouve sur la rue Roy, toutefois l'entrée principale se fait par le stationnement derrière l'église qui est située sur la rue Principale. L'école est bordée au nord et à l'est par des champs, au sud par l'église du village et à l'ouest par des bâtiments communautaires. Outre la rue Roy, qui donne accès à la cour d'école, l'accès au bâtiment se fait par la rue Principale par le stationnement de l'église et du centre récréatif.

Le secteur à proximité de l'école comprend une bonne mixité d'usage. Les bâtiments situés sur la rue Roy sont de type institutionnel du côté est de la rue. L'ensemble du village est contenu dans un rayon de moins de 500 m, les déplacements actifs des villageois sont facilités par la proximité des institutions (école primaire, église, hôtel de ville, etc.), des commerces sur la rue Principale et des habitations (de type unifamilial et de logement). La trame urbaine est plutôt rectangulaire du côté est et offre une bonne perméabilité au secteur. Le quartier à l'ouest lui n'est pas compact et les rues éloignées, les parcours sont par contre plus en lien avec la nature.



Plan d'implantation de l'école

1.2 Particularités de l'école

1.2.1 Habitudes de transport des élèves

Selon la direction, environ 80 % des élèves ont accès au transport scolaire. Toutefois, la carte de répartition géographique montre que plusieurs d'entre eux demeurent à l'intérieur du village. Toujours selon la direction, environ 15 % des écoliers se rendent à l'école à pied, quelques-uns en vélo lorsque la température le permet et 5 % seraient déposés par les parents.

1.2.2 Habitudes de transport des employés

Selon la direction, il y a deux employés qui marchent pour se rendre à l'école et un membre du personnel qui utilise occasionnellement le vélo comme moyen de transport. Le moyen de transport principal des employés est l'automobile puisque plusieurs d'entre eux vivent à l'extérieur du village. De plus, certains sont appelés à travailler dans d'autres établissements scolaires de la Commission scolaire du Lac-Abitibi situés dans d'autres municipalités.

1.2.3 Réalité de l'école

Le Pavillon Sainte-Germaine-Boulé ne souligne pas de problème particulier de vol ou de vandalisme. Fait important, lors de la visite, aucun des vélos n'était cadenassé et le directeur a confirmé que c'était pratique courante. Le milieu de vie plus restreint où les citoyens se connaissent davantage semble porter les gens à se faire confiance mutuellement. Les supports sont localisés dans un secteur à la vue près de l'entrée principale, incitant moins au vol et au vandalisme. Une tournée des classes est organisée avec la Sûreté du Québec chaque année afin d'informer les écoliers des règles concernant la pratique du vélo, généralement en septembre.

1.3 Stationnements existants

Le Pavillon Sainte-Germaine-Boulé possède un stationnement de vélos sur son territoire actuellement. Le nombre de vélos était de 9 pour une journée nuageuse avec quelques averses.

Le stationnement V1 comporte trois supports qui ne soutiennent que la roue de 9, 12 ou 15 places chacun et qui nécessitent quelques réparations. Il est situé à l'extérieur de la cour d'école, près de l'entrée principale. Les supports ne sont pas ancrés au sol, mais simplement déposés sur un mélange de gravier et de gazon. De manière générale, il est à la vue de l'école et du stationnement du personnel. Malgré une affiche indiquant que les bicyclettes devaient être dans les supports, trois d'entre elles étaient appuyées sur la clôture de l'école.



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 du Maillon Pavillon Sainte-Germaine-Boulé, cette norme représente un minimum de 4 places de stationnement et un maximum de 16.

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

- Ajouter un nouveau stationnement;
- Remplacer les supports à vélo existants;
- Réorganiser le stationnement existant;

Et ce, pour les raisons suivantes :

- Offrir la possibilité aux élèves arrivant par la rue Roy de stationner leur vélo près de cette entrée;
- Le type de supports ne permet pas de cadenas le cadre et la roue avant avec un cadenas en U et ils peuvent tordre la roue et endommager les vélos. Le remplacement par un type râtelier permet d'avoir un maximum de places dans un minimum d'espace.

Autres considérations : L'emplacement V1 est convenable, toutefois l'accès à l'école par le stationnement de l'église et du centre récréatif est toutefois un endroit où les conflits entre les différents usagers de la route sont importants. Tant que les circulations différentes ne pourront être séparées, l'accès au stationnement pour vélos représentera un certain risque.

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 support près de l'entrée de la cour d'école par la rue Roy permettrait de diversifier les possibilités de stationnement pour vélos, en plus d'accommoder les élèves qui arrivent de ce côté;
- Le remplacement des supports.
- La réorganisation du stationnement V1 (nouveaux supports);

MLS et Associés, architectes inc. recommande le remplacement des supports existants et la réorganisation des stationnements aux endroits suivants V1 et V2* :



Légende:

- A** Entrée principale, personnel, visiteurs et livraison
- B** Entrée élèves
- C** Entrée gymnase
- D** Sortie
- E** Sortie
- V1 Stationnement vélos existant
- V2* Stationnement vélos proposé
- Clôture

Plan d'implantation de l'école proposé

Emplacement : V1 voir le plan d'implantation proposé
 Accès : Par le stationnement rue Principale
 Revêtement : Gazon et gravier
 Nombres de places : 10 places ou plus au besoin
 Type de support : Râtelier 3 et 7 places



Emplacement : V2* voir le plan d'implantation proposé
 Accès : Rue Roy
 Revêtement : Asphalte
 Nombres de places : 7 places ou plus au besoin
 Type de support : Râtelier 7 places



MLS et Associés, architectes inc. recommande d'offrir le maximum recommandé de places pour l'usage de cet édifice, soit 16, afin de ne pas trop réduire l'offre existante et de répondre à la demande. Les supports existants ont besoin de réparation, mais peuvent continuer d'être utilisés jusqu'à l'obtention des nouveaux supports. Lors de la réorganisation des stationnements, il serait toutefois important que les supports soient fixés correctement au sol afin d'éviter des blessures.

Selon les trajets sécuritaires qui seront établis à la suite des recommandations du plan de déplacements, il sera peut-être pertinent de revoir le nombre de places disponibles dans chacun des stationnements.

2.2 Type de support recommandé

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



Râtelier à 7 places

Capacité de ce type de support : 7 vélos

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

Avantages :

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

Inconvénients :

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

Optimisation du support :

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

2.3 Autres recommandations

2.3.1 Visibilité des stationnements

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

Indiquer à l'aide de pancartes la présence des stationnements pour vélos (voir exemple ci-contre).



2.3.2 Accroître l'utilisation et améliorer la sécurité

Inauguration des supports

- L'arrivée des nouveaux supports à vélo peut passer inaperçue. Nous encourageons fortement la direction de l'école à en informer les élèves et les membres du personnel par 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 la direction de l'école à organiser une campagne d'information et de sensibilisation sur l'usage adéquat des supports à vélo auprès des élèves et des membres du personnel. Cette campagne pourrait avoir lieu au moment de l'installation des supports et de façon récurrente, au printemps et à la rentrée scolaire;
- Différentes activités pourraient se tenir dans le cadre de cette campagne, notamment une journée de burinage de vélos à l'école.

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 : Du Maillon, Pavillon Sainte-Germaine-Boulé
197, rue Roy, Sainte-Germaine-Boulé

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 vélos : _____

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: _____

PRIX DES SUPPORTS À VÉLO DISPONIBLES PAR VÉLO QUÉBEC



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>RIX</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>RIX</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

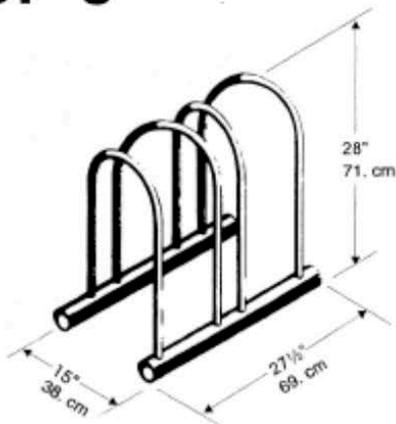
Les prix sont sujets à changement sans préavis

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



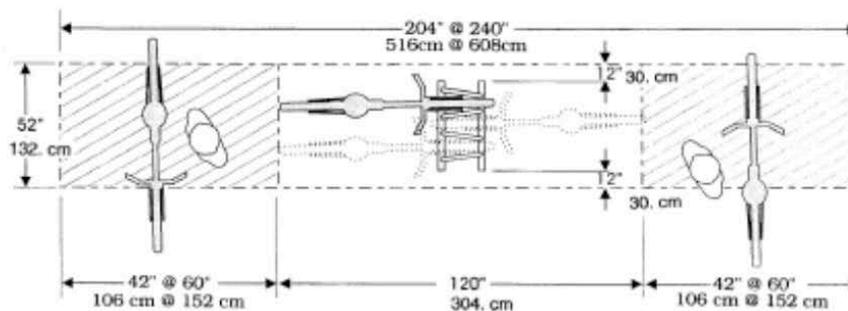
DONNÉES TECHNIQUES

CP-3



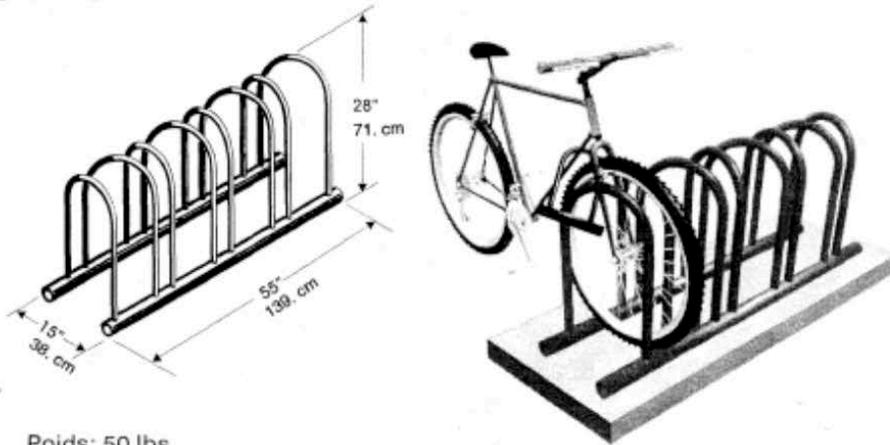
Poids: 25 lbs.
Ancrage: Béton, Gazon ou Asphalte

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



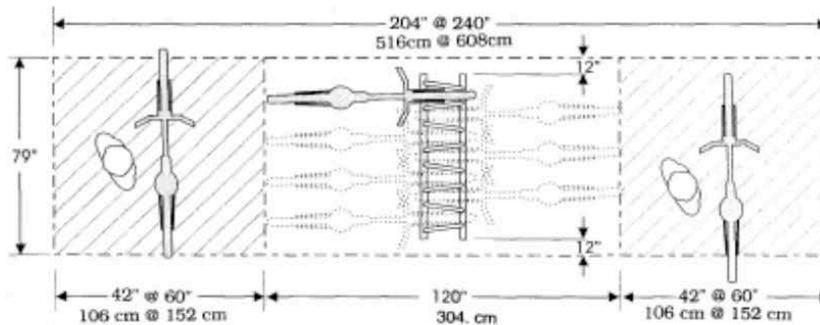
Pour une soumission ou pour commander :
Vélo Québec – 1251, Rachel Est, Montréal, QC, H2J 2J9
Courriel : boutiquevq@velo.qc.ca - 514-521-8356, poste 344
www.velo.qc.ca/fr/boutique.php

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