

Plan de déplacement

École Sainte-Thérèse
Commission scolaire Harricana,
Amos



Vélo Québec



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

Une initiative de Vélo Québec



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



PROJET

Plan de déplacement dans le cadre
du programme À pied, à vélo, Ville active

Rapport d'expertise

N/Dossier 1329

MANDATAIRE RÉGIONAL

Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue

375, avenue Centrale

Val-d'Or (Québec) J9P 1P4

T 819 825-2047

F 819 825-0125

CONSULTANT

MLS et Associés, architectes inc.

1220, 8^e Rue

Val-d'Or (Qc) J9P 3N7

T 819 824-3651

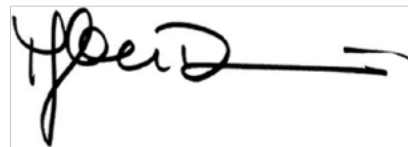
F 819 824-2804

PRÉPARÉ PAR :



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

VÉRIFIÉ PAR :



Martin Saint-Denis, architecte associé, M.Sc.

2013.07.19

REMERCIEMENTS	3
AVANT-PROPOS	4
1.0 INTRODUCTION	5
1.1 Objectifs du plan de déplacement	5
1.2 Méthodologie	5
2.0 PORTRAIT DU SECTEUR ET DE LA CLIENTÈLE	7
2.1 Portrait de l'école Sainte-Thérèse	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	19
4.1.3 Initiatives et options d'encouragement	24
5 CONCLUSION	28
6 RÉFÉRENCES	29

ANNEXE A	30
ANNEXE B	31
TRAJETS DES AUTOBUS SCOLAIRES	31
ANNEXE C	48
RAPPORT D'EXPERTISE DE STATIONNEMENT DE VÉLOS	48
ANNEXE D	55
FICHE DE SUIVI DU PLAN DE DÉPLACEMENT	55
ANNEXE E	56
PRIX DES SUPPORTS À VÉLOS – DISPONIBLE PAR VÉLO QUÉBEC	56

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 déplacement sécuritaire. La participation de certains organismes et individus engagés pour l'amélioration de la santé et de la sécurité de nos enfants est indispensable à la réalisation de ce plan.

Nous remercions particulièrement 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 de leur collaboration.

- École Christ-Roi/Youville, Commission scolaire Harricana;
- École Saint-Joseph, Commission scolaire Harricana;
- École Sainte-Thérèse, Commission scolaire Harricana;
- École Sacré-Cœur/Saint-Viateur, Commission scolaire Harricana;
- École Notre-Dame-du-Sacré-Coeur, Commission scolaire Harricana.

MLS et Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue remercient également la Ville d'Amos, la Municipalité de Barraute, le Centre de santé et de services sociaux des Eskers, l'organisme Vélo MRC Abitibi, la Commission scolaire Harricana et la Sûreté du Québec pour leur précieuse contribution.

MLS 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-Thérèse.

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. La première est la conception de plans de déplacement pour les écoles primaires. La seconde est la conception d'expertises de stationnements pour vélos pour les écoles secondaires. Finalement, la dernière est la réalisation de la formation « Mobiliser la communauté au transport actif » adressée à tous les acteurs potentiels du projet.

Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue a confié à la firme MLS et Associés, architectes inc. de Val-d'Or, qui détient une expertise professionnelle en architecture et en design urbain, une partie importante de la réalisation des plans de déplacement et de stationnement pour vélos. Leur mandat consiste principalement à identifier les obstacles au transport actif et à élaborer un plan de déplacement 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 déplacement. Enfin, le plan est accompagné de recommandations d'aménagement.

Pour l'année 2012-2013, cinq écoles primaires ont été ciblées pour ce projet au sein de la Commission scolaire Harricana :

- École Saint-Joseph, Amos;
- École Sainte-Thérèse, Amos;
- École Christ-Roi, Amos;
- École Sacré-Cœur/ Saint-Viateur, Amos;
- École Notre-Dame-du-Sacré-Cœur, Barraute.

Chacune de ces écoles aura en sa possession un plan de déplacement 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 déplacement

Le plan de déplacement scolaire 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 déplacement est de proposer un environnement sécuritaire aux abords de l'école afin de favoriser le transport actif et éventuellement de modifier les habitudes de déplacement 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 déplacement 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 déplacement 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 stationnement pour vélos;
 - 7- Réaliser un sondage auprès des élèves et/ou parents sur les habitudes de déplacement;
 - 8- Rédiger le plan de déplacement sécuritaire et le plan de stationnement vélo.

2.0 PORTRAIT DU SECTEUR ET DE LA CLIENTÈLE

2.1 Portrait de l'école Sainte-Thérèse



2.1.1 Établissement scolaire

Nom de l'école :	Sainte-Thérèse
Commission scolaire :	Commission scolaire Harricana
Nombre d'élèves :	330
Nombres d'employés :	Pour l'année 2012-2013, il y a 55 employés (enseignants, professionnel et personnel de soutien) et 15 bénévoles
Type d'école :	De quartier et classes spécialisées
Transport scolaire :	Environ 280 élèves
Nombre d'autobus :	±12 autobus arrivent autour de 8 h le matin et quittent vers 15 h 40 en fin de journée
Nombre de brigadiers scolaires	1 au coin de la 3 ^e Avenue Est et de la 4 ^e Rue Est

2.1.2 Horaire

		Fréquentation
Service de garde du matin	7 h 30 à 9 h	± 40 élèves
Classes du matin	8 h 25 à 11 h 20	100 %
Service de garde du midi	11 h 20 à 12 h 43	± 100 élèves
Classes de l'après-midi	12 h 43 à 15 h 33	100 %
Service de garde de l'après-midi	15 h à 17 h 45	± 60 élèves

Préscolaire : 8 h 55 à 11 h 20 et 12 h 43 à 14 h 55

2.2 Portrait du secteur

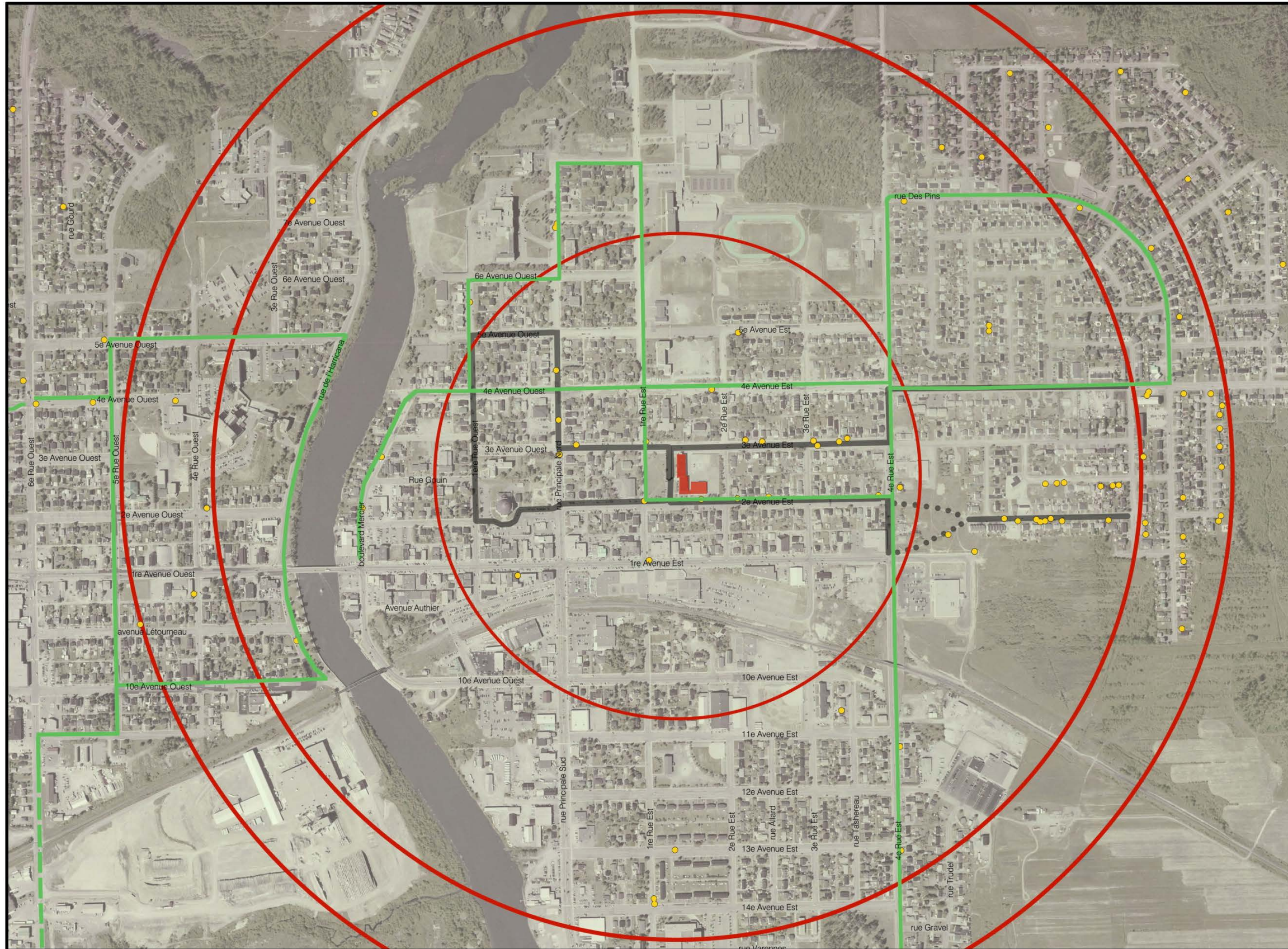
2.2.1 Contexte urbain

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 du 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.

L'école Sainte-Thérèse se retrouve dans un environnement urbain de densité moyenne de la Ville d'Amos. Située sur la 1^{re} Rue Est, elle est bordée au nord par le Palais des Arts Harricana et musée de l'histoire de l'Abitibi, à l'est par un secteur résidentiel unifamilial, au sud par le secteur commercial de la ville dont la Place Centre-Ville d'Amos et à l'ouest, face à l'école, par un secteur mixte résidentiel/culturel/institutionnel. Outre la 1^{re} Rue Est, elle est ceinturée par la 3^e Avenue Est, la 2^e Rue Est et la 2^e Avenue Est.

La zone de desserte de Sainte-Thérèse s'inscrit localement au secteur entre la 4^e Avenue Est et le chemin de fer au sud de la 1^{re} Avenue entre la rivière Harricana et la rue Carpentier. Toutefois, l'école accueille des élèves de l'ensemble du territoire urbain de la ville, mais également des zones rurales à proximité.

Le secteur à proximité de l'école comprend une grande mixité d'usage. Les bâtiments situés sur la 1^{re} Rue Est sont de type institutionnel du côté est de la rue, principalement des écoles. Le secteur au sud-est principalement composé de commerces avec la 1^{re} Avenue Est, voie commerciale principale du Centre-Ville d'Amos ainsi que d'autres institutions d'importance, telles que la Cathédrale Sainte-Thérèse d'Avila, le CSSS, le centre communautaire Goyette-Ruel, la Maison de la culture, etc. Les types d'habitations situées dans le secteur de l'école sont de faible à moyenne densité et varient entre l'unifamilial et les immeubles à 3-4 logements. Les bâtiments sont en retrait par rapport aux rues généralement très larges. La trame urbaine rectangulaire offre une bonne perméabilité du secteur. Toutefois, il existe deux barrières (naturelle et humaine) aux déplacements, soit la rivière Harricana à l'ouest et le chemin de fer au sud.



Répartition géographique des élèves de l'école Sainte-Thérèse

Légende

- Répartition des élèves
- Réseau cyclable
- Trajets marche de repérage
- École
- Distance de marche 500 m préscolaire, 1 km (niveau 1-2-3) et 1,2 km (4-5-6)



Loisir et Sport
Abitibi-Témiscamingue

A PIÉD A VÉLO
VILLE ACTIVE
Vélo Québec

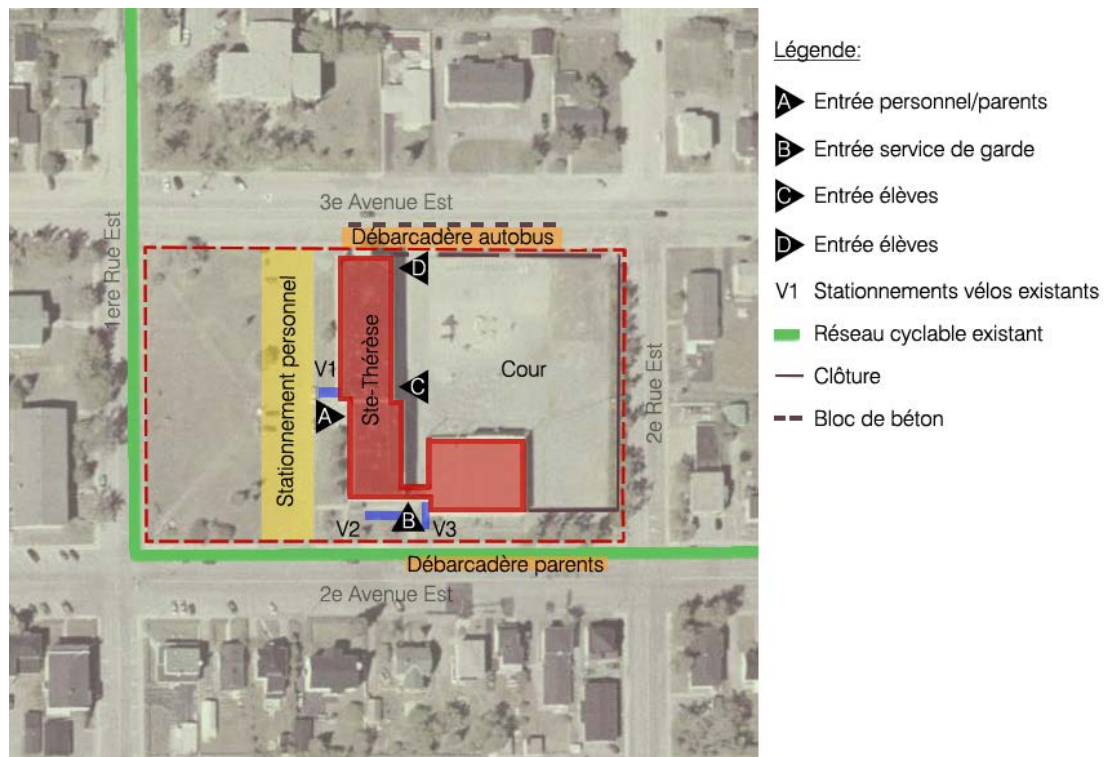
MLS et Associés, architectes inc.
1200, 8e rue, Val-d'Or (QC) J9P 3N7
T : 819.824.3651
F : 819.824.2804
C: mls@mlsarchitectes.com

Source: Ville d'Amos –ministère des Ressources naturelles et de la Faune (Photocartothèque Québécoise), Orthophotographies 2007 au 1 : 20 000

Préparé par : Carline Morneau, MSc.DU
Juin 2013

2.2.2 Abords de l'école

L'école Sainte-Thérèse se situe dans un secteur urbain de densité moyenne de la Municipalité d'Amos. La façade principale de l'école donne sur la 1^{re} Rue Est et elle est ceinturée par la 3^e Avenue Est au nord, par la 2^e Rue Est à l'est et la 2^e Avenue Est au sud. Dans un rayon de 500 m de l'école, on retrouve un établissement scolaire de niveau primaire également situé sur la 1^{re} Rue Est. Ce contexte particulier augmente le flux de déplacement dans le secteur, principalement aux heures d'entrée et de sortie des classes. Seule la 4^e Avenue Est conserve un achalandage modéré en dehors de cet horaire. Le débarcadère d'autobus se trouve sur la 3^e Avenue Est en bordure de rue et est délimité par des blocs de béton. La cour est clôturée et l'accès direct à celle-ci se fait par trois ouvertures donnant sur la 3^e Avenue. Les parents sont autorisés à déposer leurs enfants sur la 2^e Avenue Est face à l'entrée du service de garde. Le stationnement réservé pour le personnel et les visiteurs est localisé en façade, lorsque ce dernier est occupé à pleine capacité, les rues résidentielles à proximité offrent également du stationnement sur rue. Une piste cyclable bidirectionnelle longe le terrain de l'école sur deux rues, soit la 2^e Avenue Est et la 1^{re} Rue Est.



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

2.2.3 Parcours vers l'école

1^{re} Rue Est

La 1^{re} Rue Est est une rue à double sens comportant une voie dans chacune des directions (Nord-Sud) dont la largeur est convenable, compte tenu de ses aménagements. Un trottoir est situé des deux côtés de la rue entre la 1^{re} Avenue Est et 2^e Avenue Est. Le trottoir du côté est est remplacé par une bande cyclable bidirectionnelle qui longe la cour avant de l'établissement scolaire, de la 2^e Avenue Est jusqu'à la 4^e Avenue Est. Le stationnement sur rue semble interdit de ce côté de la rue en tout temps contrairement au côté ouest. La signalisation indique une zone scolaire avec une limitation de vitesse à 30 km/h à partir de la 2^e Avenue Est vers le nord.

3^e Avenue Est

La 3^e Avenue Est est une rue à double sens comportant une voie dans chacune des directions (Est-Ouest) d'une largeur considérable comme l'ensemble des avenues de la Ville d'Amos. Un trottoir est situé des deux côtés de la rue. Le stationnement sur rue est permis de chaque côté de la rue sauf sur la portion réservée au débarcadère d'autobus délimité par des blocs de béton et une signalisation d'entrée interdite. La signalisation indique également une zone scolaire avec une limitation de vitesse à 30 km/h entre la 1^{re} et 2^e Rue Est.

Un brigadier scolaire est présent à l'intersection de la 3^e Avenue Est et de la 4^e Rue Est. Toutefois, malgré sa présence et la signalisation de traverse piétonne, la traversée continue d'être plus ou moins sécuritaire principalement dû aux comportements des automobilistes selon les commentaires de la direction, des participants de la marche et du brigadier recueillis lors de cette journée.

Le débit routier apparaît faible, excepté aux heures d'arrivée et de départ de la clientèle. La présence du débarcadère sur la 3^e Avenue Est fait en sorte que l'ensemble des autobus (82, 120, 125, 151, 160, 175, 180, 181, 182, 183, 185, 188, 190, 195, 196, 197, 221, 225, 235) circulent sur cette rue pour se rendre au débarcadère.

2^e Rue Est

La 2^e Rue Est est une rue à double sens comportant une voie dans chacune des directions (Nord-Sud). Il y a un trottoir sur le côté est de la rue et le stationnement sur rue est permis de chaque côté. Le débit routier est faible et l'accès à la cour est impossible sur ce tronçon à cause d'une clôture métallique et des arbres qui la bordent.

2^e Avenue Est

La 2^e Avenue Est est une voie de circulation simple à double sens dans l'axe est-ouest. Elle possède une largeur considérable comme toutes les avenues de la Ville d'Amos et le stationnement à 45 degrés est permis de chaque côté de la rue en tout temps. Un trottoir est présent des deux côtés de la rue. Le débit routier apparaît faible durant toute la journée.

La bande cyclable située sur la 2^e Avenue Est mène aux stationnements de vélos des élèves face à l'entrée du service de garde. Lors de la marche de repérage, la bande cyclable était occupée par les véhicules des parents et travailleurs du service de garde, les enfants circulaient donc sur le trottoir. Il faut noter que la Ville d'Amos possède une politique d'ouverture des voies cyclables et que lors de la marche de repérage l'ouverture officielle n'avait pas encore eu lieu.

4^e Rue Est

La 4^e Rue Est est une rue à double sens comportant deux voies dans chacune des directions (Est-Ouest) au sud de la 4^e Avenue Est et une voie dans chacune des directions (Est-Ouest) au nord. Elle possède une largeur considérable et constitue un tronçon de circulation au débit modéré à élevé aux heures de pointe et dont la vitesse de circulation est de 50 km/h. Le trottoir se situe du côté ouest de la rue au sud de la 4^e Avenue et la bande cyclable bidirectionnelle du côté est a été fermée pour accommoder la circulation automobile en raison des travaux de réfection du pont. Toutefois, il semble qu'il y ait confusion entre l'ancienne et la nouvelle signalisation de la part de la population; en effet, certains cyclistes et piétons continuent d'utiliser la voie comme une bande cyclable, les automobilistes doivent être très vigilants lorsqu'ils circulent dans la voie de droite. Le stationnement sur rue semble interdit de chaque côté de la rue.

La 4^e Rue Est constitue la voie de plus grande importance à traverser lors des déplacements des élèves vers l'école. Tel que mentionné précédemment, un brigadier scolaire est présent à l'intersection de la 3^e Avenue Est et de la 4^e Rue Est. Toutefois la traversée de quatre voies aux heures de pointe devient particulièrement difficile surtout qu'il n'y a aucun arrêt obligatoire dans la direction est-ouest.

La configuration de la 4^e Rue Est ne semble pas tout à fait déterminée ou du moins pas définitivement tant que les travaux sur le pont Aldée-Desmarais ne seront terminés. Toutefois, certaines situations conflictuelles liées à la signalisation ont déjà été réévaluées et des interventions ont été entreprises par la Ville pour améliorer la sécurité entre la marche de repérage et l'émission du présent rapport.

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			
1 ^{re} Rue Est	± 11 m	1 (N-S)		Faible à élevé	Résidentiel et institutionnel	3
3 ^e Avenue Est	± 22 m	1 (E-O)		Faible à modéré	Résidentiel et institutionnel	2, 4,
2 ^e Rue Est	± 11 m	1 (N-S)		Faible	Résidentiel	3
2 ^e Avenue Est	± 22 m	1 (E-O)		Faible	Résidentiel	4
4 ^e Rue Est	± 16 m	2 (au S de la 4 ^e Ave. Est) 1 (au N de la 4 ^e Ave. Est)		Modéré à élevé	Résidentiel, commercial et institutionnel	1

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- Rez-de-chaussée commercial, logement à l'étage;
 6- Etc.

Rues	Aménagement piéton (trottoir)	Aménagement cyclable		Notes
		Structure (bandes, chaussée désignée, en site propre)	Sens de circulation (unique, double)	
1 ^{re} Rue Est	1 côté Ouest	Bande	Double sur un côté	2, 3 et 5 ¹
3 ^e Avenue Est	De chaque côté	N/A	N/A	2, 4 et 5 ¹
2 ^e Rue Est	1 côté Est	N/A	N/A	
2 ^e Avenue Est	De chaque côté	Bande	Double sur un côté	3, 4 et 5 ¹
4 ^e Rue Est	1 côté Ouest	N/A	N/A	

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- Très large;
 5- Trottoir déneigé ¹ priorité 1, ² priorité 2, ³ partie nord seulement;
 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-Thérèse et de connaître les paramètres sur lesquels intervenir afin d'initier 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 2013.

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, 19 au total, représente à peine 5 % du nombre d'élèves de l'établissement. La présente section donne le portrait des habitudes de déplacement de ces 19 élèves de 5 à 12 ans, le faible taux de réponses ne permet toutefois pas de tirer des conclusions générales de la situation.

2.3.1 Renseignements généraux sur les élèves sondés

L'âge moyen des élèves sondés est de 11 ans. La proportion de filles est de 8/19 comparativement à 11/19 pour les garçons. Aucun d'entre eux ne fréquente le service de garde.

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.

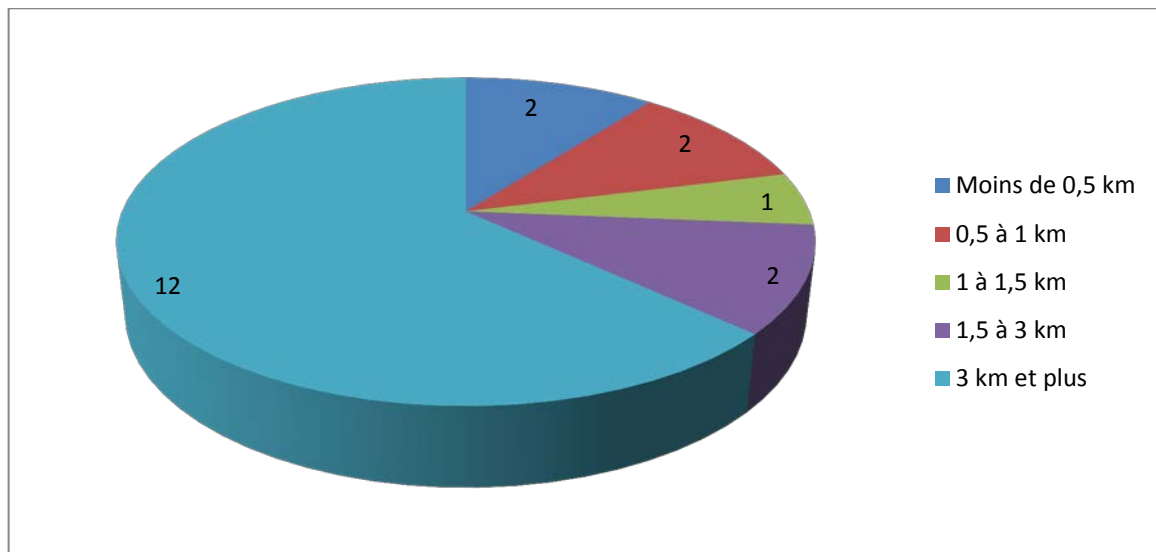


Figure 1: Répartition des élèves selon la distance à parcourir entre l'école et la maison

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. Toutefois, la majorité des personnes sondées, soit 12/19, habitent à plus de 3 km. Peu de répondants résident à moins de 1 km de l'école (2 à moins de 0,5 km et 2 entre 0,5 km et 1 km) et ceux demeurant entre 1 km et 3 km représentent 3 élèves sur 19. 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 abaisse la distance de parcours à 1,5 km, puisque les utilisateurs potentiels sont âgés de 12 ans et moins, il y a environ le quart des élèves ayant répondu au sondage qui résident 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 déplacement 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 au printemps 2013 a été réalisée.

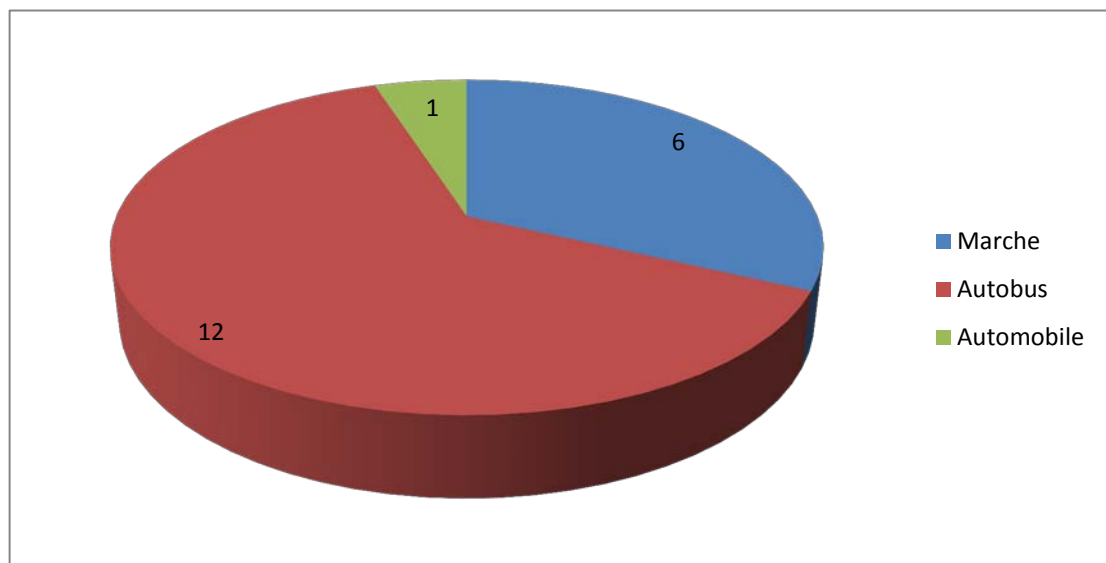


Figure 2: Répartition des élèves selon le mode de déplacement le plus souvent utilisé pour effectuer le trajet entre l'école et la maison lors de la semaine de référence au printemps 2013.

En général, les enfants se sont déplacés en autobus (12/19) lors de la semaine de référence. L'école Sainte-Thérèse accueille une grande quantité d'enfants vivant en périphérie du secteur urbain de la Ville d'Amos, tel que le démontre le nombre d'entre eux ayant accès au transport scolaire (280/330), il semble normal que l'autobus soit le moyen de transport privilégié. Il n'en demeure pas moins que plusieurs d'entre eux ont marché pour se rendre à l'école (6/19). 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 presque totalité des élèves sondés possèdent un vélo (18/19), toutefois, aucun d'entre eux ne l'a utilisé lors de la semaine de référence. Il est important de préciser que les conditions climatiques du mois d'avril 2013 furent presque qu'hivernales et qu'en général, la moyenne de température au mois d'avril est de 0,1 C à Amos selon les données de Météo Média. 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

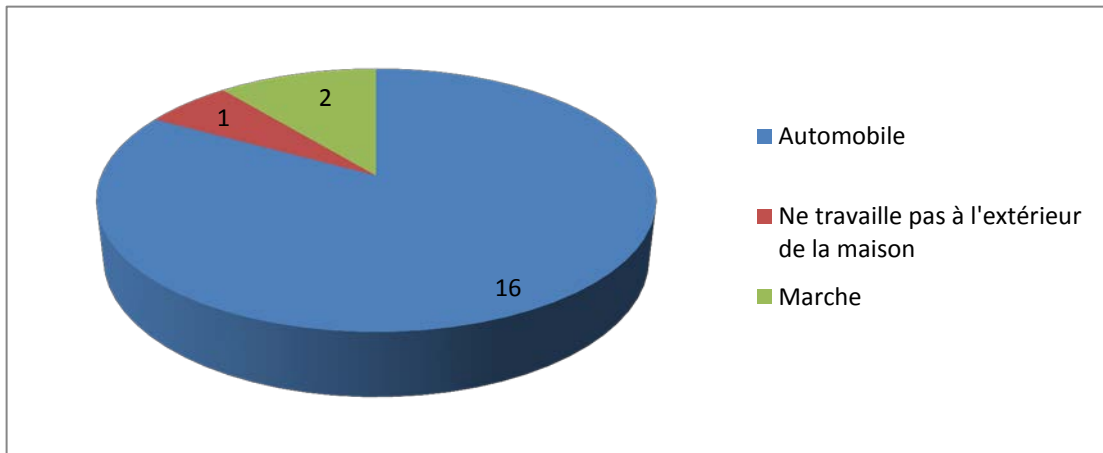


Figure 3: Répartition des parents selon le mode de déplacement le plus souvent utilisé pour effectuer le trajet entre l'école et la maison lors de la semaine de référence au printemps 2013.

La majorité des parents se déplacent en voiture pour se rendre au travail, soit 16/19. Il est possible de supposer que certains d'entre eux déposent leur enfant à l'école en voiture sur le chemin du travail puisqu'au moins un élève s'est rendu à l'école par ce moyen de transport lors de la semaine de référence. Peu d'entre eux utilisent un mode de transport actif, en l'occurrence la marche, aucun répondant n'ayant choisi le vélo. Encore une fois, il est important de noter que la distribution des élèves sur le territoire et par conséquent celle de la résidence familiale fait en sorte que l'éloignement par rapport au centre urbain permet difficilement de se déplacer par un mode de transport qui n'est pas motorisé.

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

Pour les parents dont les enfants se rendent à l'école en voiture ou en autobus scolaire (12/19 lors de la semaine de référence), la principale raison est la distance de parcours (11/12). Les répondants ayant cette réponse demeurent majoritairement à plus de trois kilomètres de l'école. Seulement un d'entre eux réside entre 1,5 km et 3 km et à cette distance, le vélo serait une meilleure option que la marche pour les enfants d'âge primaire. Toutefois, il n'est pas recommandé en hiver. Un parent mentionne que le transport motorisé est plus rapide, les autres choix de réponses n'ayant pas été sélectionnés lors du sondage :

- Le parent considère que son enfant est trop jeune pour se rendre à l'école par lui-même;
- L'enfant et/ou le parent sont craintifs, ont peur;
- La circulation est trop élevée sur le trajet;
- L'enfant n'a pas d'amis pour l'accompagner sur le trajet;
- L'enfant ne veut pas.

Bien qu'un seul cas de vandalisme ait été signalé à la direction dans les dernières années, dans les commentaires recueillis, il est mentionné qu'il y a eu des cas de vandalisme sur les vélos à cette école. Il pourrait donc s'agir d'un frein au transport à vélo pour certains élèves.

Les conditions d'hiver; neige, glace, température froide, visibilité réduite, monticules de neige; sont effectives 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.

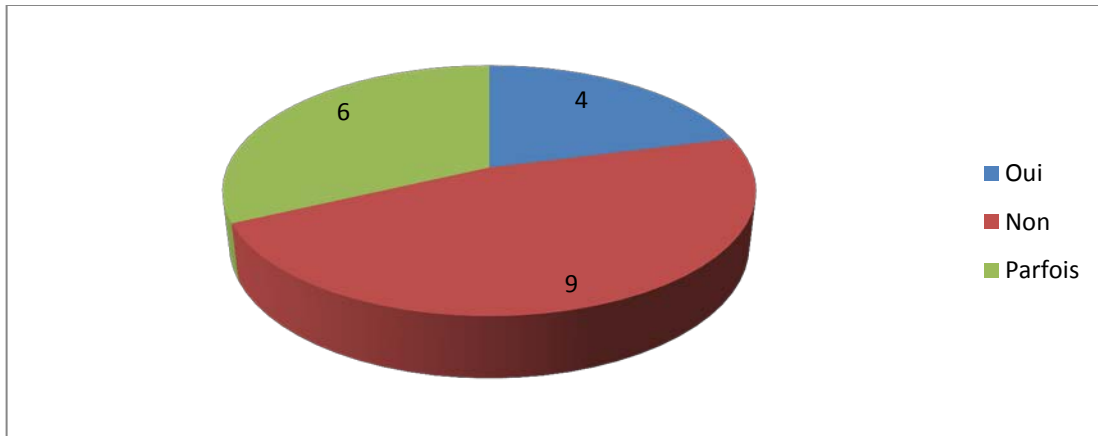


Figure 5: Répartition des parents considérant les conditions hivernales comme un obstacle au transport actif entre l'école et la maison.

Il semble que certains parents, entre le quart et la moitié, 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 :

« Les trottoirs sont généralement mal déneigés »;

« Les bancs de neige au centre de la rue sont trop hauts, la visibilité des automobilistes n'est pas bonne »;

« Les rues et les trottoirs sont déneigés pendant les heures de classe, donc enneigés le matin ».

2.3.6 Intérêt des parents pour le transport actif de leurs enfants

Les parents d'élèves en général (11/19) seraient très ou assez intéressés 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.

Seulement 8/19 n'y sont pas ou peu intéressés, probablement à cause de la distance et des types de parcours à emprunter, tel que les routes régionales pour beaucoup d'écoliers vivants en périphérie du secteur urbain.

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

L'école Sainte-Thérèse possède un bassin important d'écoliers vivant en périphérie de la Ville d'Amos ou assez loin de l'école pour bénéficier du transport scolaire selon les données fournies par la direction de l'école. Il n'en demeure pas moins qu'environ 20 % de la population scolaire demeure assez près de leur établissement scolaire pour utiliser le transport actif comme la marche et le vélo.

La circulation aux abords de l'école est modérée principalement le matin à l'arrivée des élèves et faible durant les heures de classe. Le transport scolaire et les déplacements des parents qui viennent déposer/chercher leur enfant sont les deux principaux acteurs augmentant le débit de circulation sur la 1^{re} Rue Est, 2^e Avenue Est et 3^e Avenue Est. 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 aux abords de l'école apparaît comme une préoccupation avec un potentiel réel pour l'école Sainte-Thérèse.

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 au plan de la société pour la sécurité aux abords de l'école, l'environnement et sur le système de santé, entre autres.

Selon le sondage, certains parents seraient ouverts à ce que leur enfant se déplace de manière active, en vélo ou à pied, entre la maison et l'école si le trajet était mieux adapté. Seulement le quart des parents ne sont pas du tout intéressés, probablement dans les cas où la résidence familiale se situe en périphérie du secteur urbain comme c'est le cas pour plusieurs élèves fréquentant l'établissement Sainte-Thérèse. Cette donnée indique que plus de la moitié des parents sont motivés à faire faire des déplacements actifs à leur enfant, 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 commentaires de la direction 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. La marche et les rencontres ont été réalisées au printemps 2013. Les participants à la marche sont entre autres : la direction de l'école, MLS, LSAT, la Commission scolaire Harricana, le CSSS Les Eskers de l'Abitibi et la Sûreté du Québec. 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.

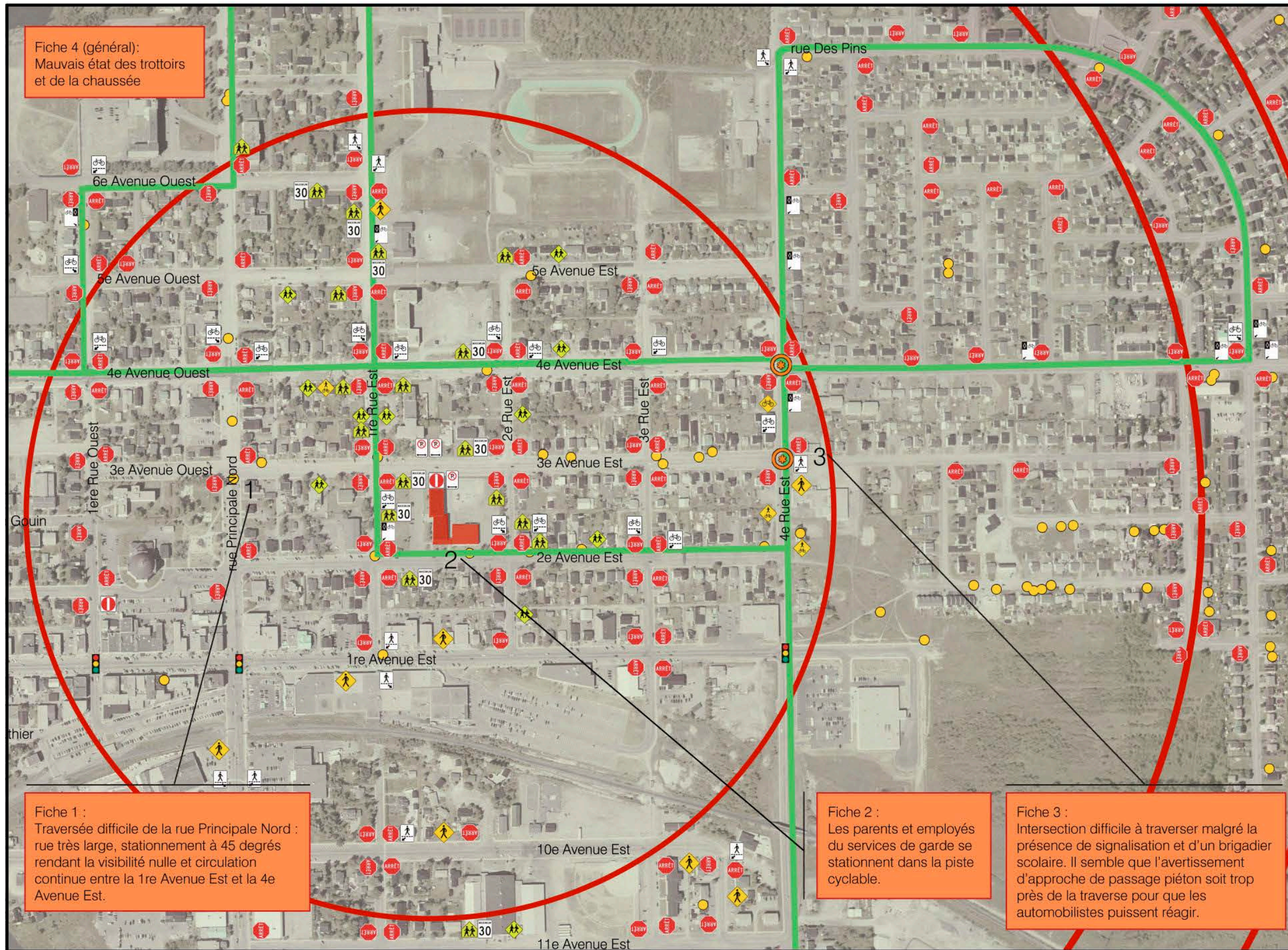
4.1.1 Fiches des mesures existantes ou projetées favorisant le transport actif

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

Fiche 1 : Présence d'une piste cyclable sur la 2 ^e Av. Est et la 1 ^{re} Rue Est	
	<p>Intervention : Intégration d'une piste cyclable sur la 2^e Avenue Est et 1^{re} Rue Est.</p> <p>Acteurs concernés : Municipalité</p> <p>Réalisation : Il y a quelques années</p>

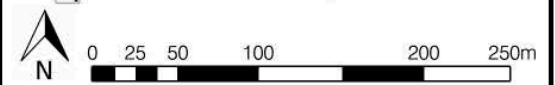
4.1.2 Fiches de recommandations pour l'élimination des obstacles au transport actif

Même si l'ensemble du secteur apparaît sécuritaire, certaines intersections, rues ou aménagements 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-Thérèse.



Identification des obstacles autour de l'école Sainte-Thérèse


- Légende**
- Répartition des élèves
 - Réseau cyclable
 - École
 - Brigadier scolaire
- Signalisation:**
- Arrêt
 - Approche d'une zone scolaire
 - Zone scolaire
 - Passage pour piétons
 - Passage pour cyclistes
 - Limite de vitesse 30 km/h maximum
 - Accès interdit
 - Stationnement interdit
 - Stat. interdit / Débarcadère autobus
 - Feux de circulation
 - Feux piéton
 - Sens unique
 - Bande réservée aux cyclistes
 - Bande réservée aux piétons




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 d'Amos –ministère des Ressources naturelles et de la Faune (Photocartotheque Québécoise), Orthophotographies 2007 au 1 : 20 000

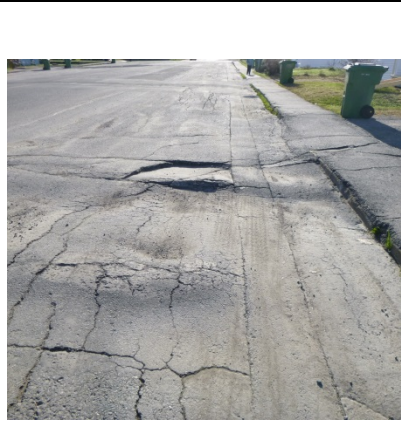
Préparé par : Carline Morneau, MSc.DU
 Juin 2013

Fiche 1 : Traversée difficile de la rue Principale Nord	
	<p>Enjeux : Difficulté à traverser la rue Principale Nord</p> <p>Acteurs concernés : 1-Municipalité; 2-École et Commission scolaire.</p> <p>Piste de solutions : 1-Création des aménagements requis pour amélioration de la visibilité et réduire la vitesse sur ce tronçon entre la 2e Avenue Est et la 3e Avenue Est pour permettre une traversée sécuritaire de la rue Principale Nord vers les attraits situés du côté Ouest (cathédrale, parc, place publique, etc.). 2-Informer les enseignants, parents et écoliers des trajets sécuritaires à emprunter pour se rendre à l'école, au parc ou à la cathédrale.</p> <p>Réalisation : Court terme, automne 2013, établir les orientations et informer les parents et élèves; signalisation Moyen/long terme, selon la réfection de la rue pour les aménagements</p>

Fiche 2 : Véhicules stationnés dans la piste cyclable	
	<p>Enjeux : Les véhicules stationnés dans la piste cyclable rendent son utilisation impossible sur une partie. La déviation des cyclistes sur le trottoir est interdite et nuisible pour les piétons tandis que vers la rue, derrière les voitures stationnées, le risque d'accident est élevé.</p> <p>Acteurs concernés : 1-Police; 2-Municipalité; 3-École et Commission scolaire.</p> <p>Piste de solutions : 1-Application de la réglementation; assurer le respect de la signalisation; 2-Améliorer la signalisation si requis, aménagement de structures empêchant les véhicules d'empiéter sur la piste cyclable; 3-Aviser la municipalité et la police de la situation; informer les employés et parents.</p> <p>Réalisation : Court terme, automne 2013 (1 et 3); Moyen/long terme, 2014 (2).</p>

Fiche 3 : Intersection 3^e Avenue Est et 4^e Rue Est

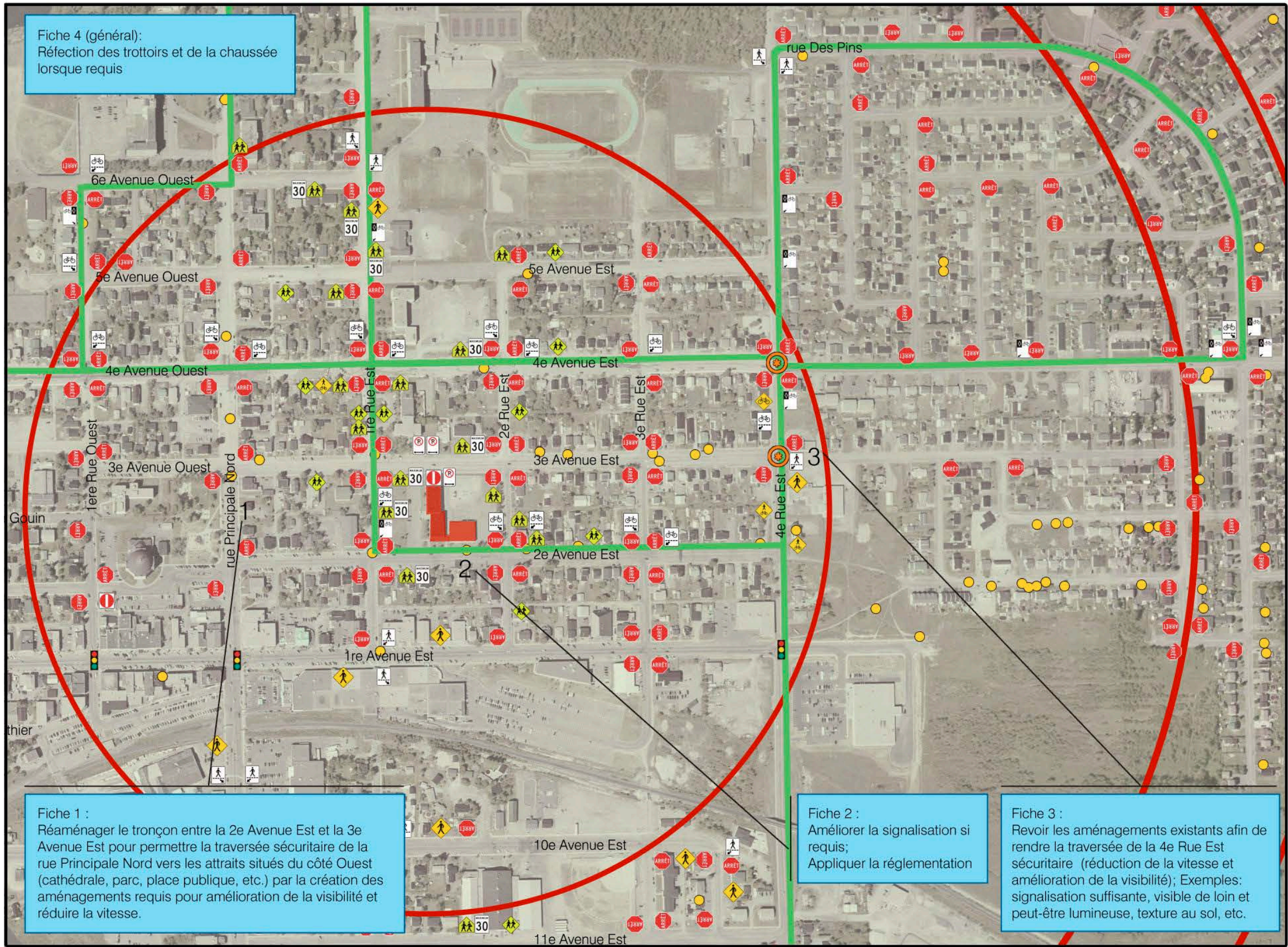
Enjeux :	Difficulté à traverser la 4 ^e Rue Est malgré la signalisation et la présence d'un brigadier.
Acteurs concernés :	1-Police; 2-Municipalité; 3-École et Commission scolaire.
Piste de solutions :	1-Assurer le respect de la signalisation existante et surveillance accrue; 2-Évaluer la situation aux heures de pointe, 3-Aviser la municipalité et la police de la situation.
Réalisation :	Hiver 2013

Fiche 4 : État des trottoirs et rues

Enjeux :	Trottoirs et chaussée en mauvais état.
Acteurs concernés :	1-Municipalité; 2-École et commission scolaire; 3-Parents et élèves.
Piste de solutions :	1-Réfection de la chaussée et des trottoirs aux endroits nécessaires; 2-Aviser la municipalité des secteurs problématiques; 3-Aviser la municipalité et/ou l'école des secteurs problématiques.
Réalisation :	Court terme, automne 2013 (1-2-3) selon les priorités d'intervention; Moyen/long terme, 2014-2015.

Fiche 5 : Déneigement des rues et trottoirs

Enjeux :	Trottoirs enneigés et visibilité réduite aux intersections
Acteurs concernés :	1-Municipalité; 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 amoncellements 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 :	Automne 2013



Fiche 4 (général): Réfection des trottoirs et de la chaussée lorsque requis

Fiche 1 : Réaménager le tronçon entre la 2e Avenue Est et la 3e Avenue Est pour permettre la traversée sécuritaire de la rue Principale Nord vers les attraits situés du côté Ouest (cathédrale, parc, place publique, etc.) par la création des aménagements requis pour amélioration de la visibilité et réduire la vitesse.

Fiche 2 : Améliorer la signalisation si requis; Appliquer la réglementation

Fiche 3 : Revoir les aménagements existants afin de rendre la traversée de la 4e Rue Est sécuritaire (réduction de la vitesse et amélioration de la visibilité); Exemples: signalisation suffisante, visible de loin et peut-être lumineuse, texture au sol, etc.

Recommandations autour de l'école Sainte-Thérèse

- Légende**
- Répartition des élèves
 - Réseau cyclable
 - École
 - Brigadier scolaire
- Signalisation:**
- Arrêt
 - Approche d'une zone scolaire
 - Zone scolaire
 - Passage pour piétons
 - Passage pour cyclistes
 - Limite de vitesse 30 km/h maximum
 - Accès interdit
 - Stationnement interdit
 - Stat. interdit / Débarcadère autobus
 - Feux de circulation
 - Feux piéton
 - Sens unique
 - Bande réservée aux cyclistes
 - Bande réservée aux piétons
- 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: Ville d'Amos –ministère des Ressources naturelles et de la Faune (Photocartothèque Québécoise), Orthophotographies 2007 au 1 : 20 000

Préparé par : Carline Morneau, MSc.DU
Juin 2013

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-Thérèse et visent à accroître le sentiment de sécurité des élèves et parents aux abords de l'école.

Relocalisation de la zone d'embarquement pour le transport scolaire à la sortie des classes

Selon la direction, il semble y avoir une situation conflictuelle à la sortie des classes dans le stationnement ouest qui sert à la fois au personnel, visiteurs et à l'embarquement pour le transport scolaire. La présence de tous ces acteurs en même temps dans le même espace avec un nombre élevé d'enfants (environ 280) laisse croire que la sécurité de tous et chacun est un point critique.

Afin de permettre un embarquement des élèves plus sécuritaire et de rendre le stationnement ouest praticable pour le personnel, visiteurs et parents à la sortie des classes, la relocalisation de la zone d'embarquement au transport scolaire apparaît comme une solution presque inévitable. Le secteur ouest étant occupé par le stationnement du personnel, la 2^e Avenue servant au transport des parents pour le service de garde, il ne reste que la partie servant de débarcadère le matin sur la 3^e Avenue Est et la 2^e Rue Est pouvant accueillir les autobus pour l'embarquement des écoliers. Contrairement au débarquement où les véhicules se succèdent et ne demeurent sur place que peu de temps, l'embarquement suppose une présence assez longue des véhicules et selon les renseignements reçus de la Commission scolaire, il y aurait environ 12 autobus.

Le réaménagement de l'extrémité est de la cour d'école et de la 2^e Rue Est pourrait permettre une zone d'embarquement sur un tronçon peu achalandé à proximité de l'école. Cette nouvelle localisation suppose le désengorgement actuel du stationnement ouest, mais propose également aux écoliers de parcourir une courte distance à pied (environ 90 m) pour se rendre à l'autobus. Même si cette distance est relativement courte, elle s'insère dans une démarche progressive ayant comme objectif de favoriser les déplacements actifs. Il s'agit d'un premier pas afin d'appivoiser les modes de transport actif et de les intégrer à travers un parcours plus complexe comme le fait le concept de «cocktail de transport».

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 déplacement 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-Thérèse laisse croire que celle-ci possède le potentiel pour mettre en place un à deux corridors scolaires. La proximité avec l'école Sacré-Cœur/Saint-Viateur pourrait permettre des portions communes de corridors scolaires dans le secteur d'Amos Est. Afin de poursuivre la démarche, nous recommandons de voir la démarche complète suggérée par le ministère des Transports 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-Thérèse laisse croire que celle-ci possède le potentiel pour mettre en place un à 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 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 manière 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-Thérèse, plusieurs élèves possèdent un vélo mais peu d'entre eux l'utilisent pour se rendre à l'école. 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.

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 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 empiètements 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. 	

Le plan de déplacement de l'école Sainte-Thérèse 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 d'Amos, 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 déplacement sécuritaire 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*. De plus, les conditions hivernales existantes pendant plus de la moitié de l'année scolaire, plus particulièrement la sécurité des parcours lors du déneigement est 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'interventions 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 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 déplacement sécuritaire. 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 RÉFÉRENCES

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

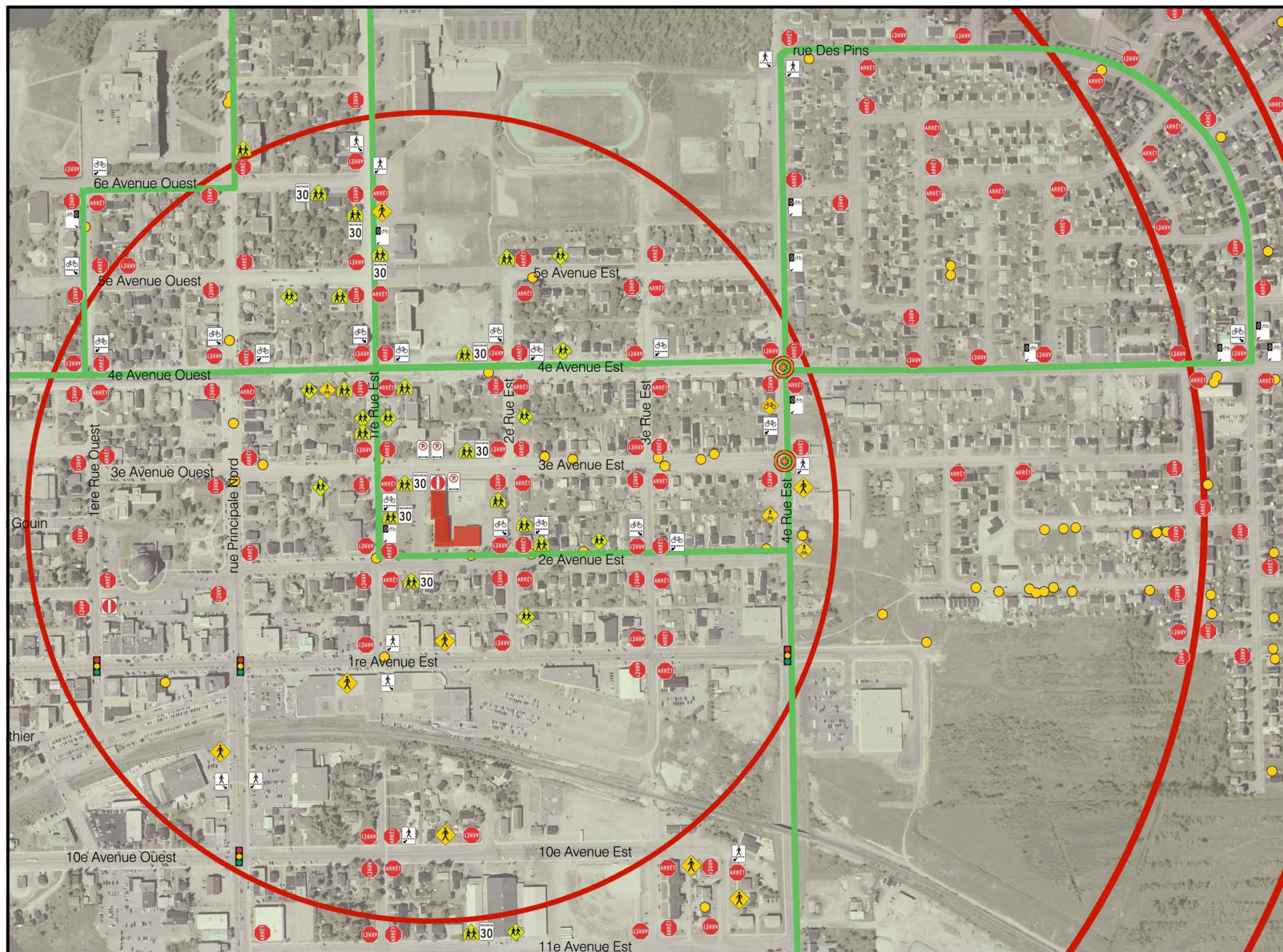
Ministère du Transport du Québec (2009) *Redécouvrir le chemin de l'école - guide d'implantation de trajets scolaires favorisant les déplacements actifs et sécuritaires vers l'école primaire*, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 70 p.

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 situation autour de l'école Sainte-Thérèse

Légende

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

Signalisation:

- Arrêt
- Approche d'une zone scolaire
- Zone scolaire
- Passage pour piétons
- Passage pour cyclistes
- Limite de vitesse 30 km/h maximum
- Accès interdit
- Stationnement interdit
- Stat. interdit / Débarcadère autobus
- Feux de circulation
- Feux piéton
- Sens unique
- Bande réservée aux cyclistes
- Bande réservée aux piétons

0 25 50 100 200 250m

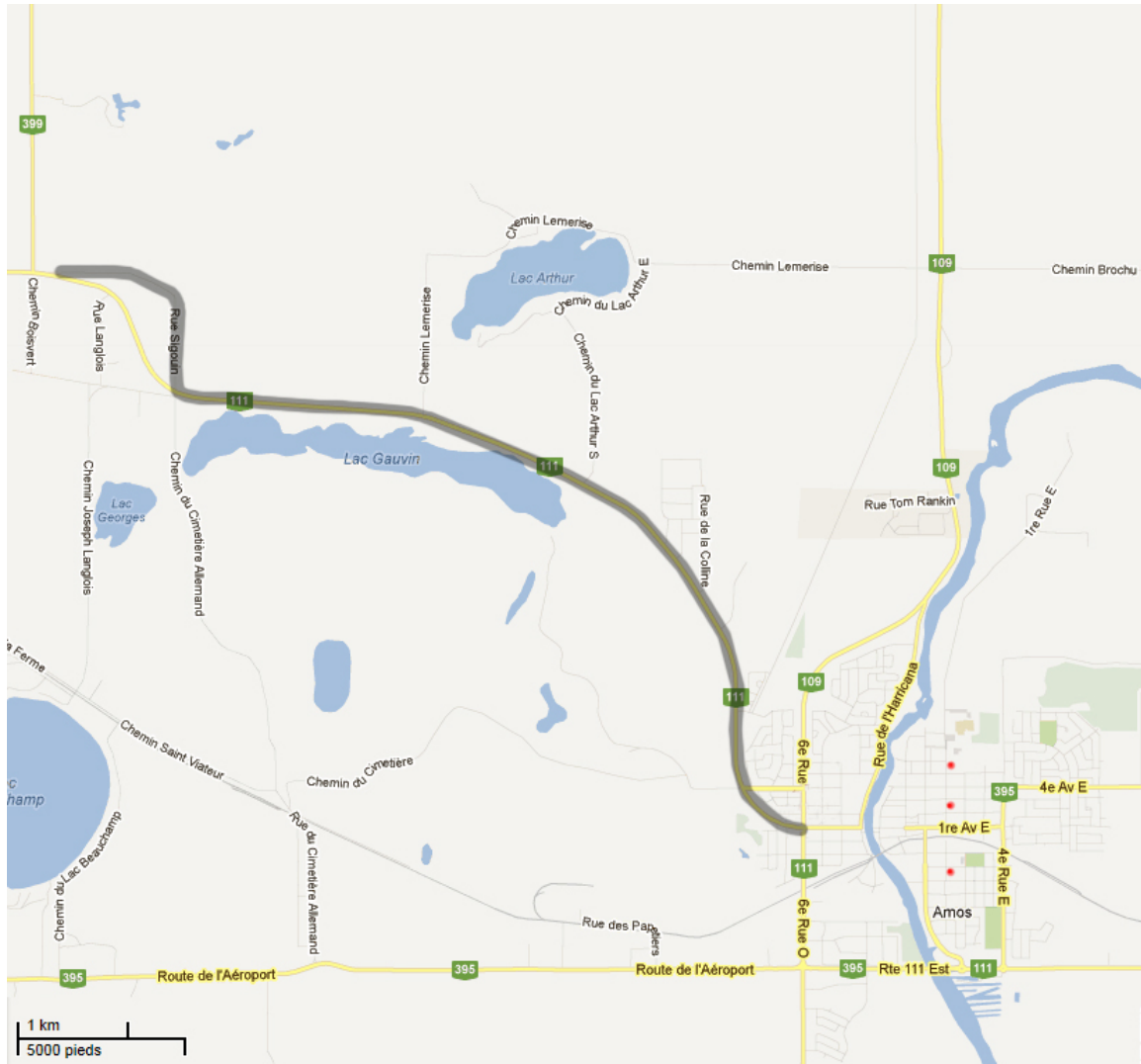
MLS et Associés, architectes inc.
 1200, 8e rue, Val-d'Or (QC) J9P 3N7
 T : 819.824.3651
 F : 819.824.2804
 C : mls@mlsarchitectes.com

Source: Ville d'Amos –ministère des Ressources naturelles et de la Faune (Photocartothèque Québécoise), Orthophotographies 2007 au 1 : 20 000

Préparé par : Carline Moreau, MSc.DU
 Juin 2013

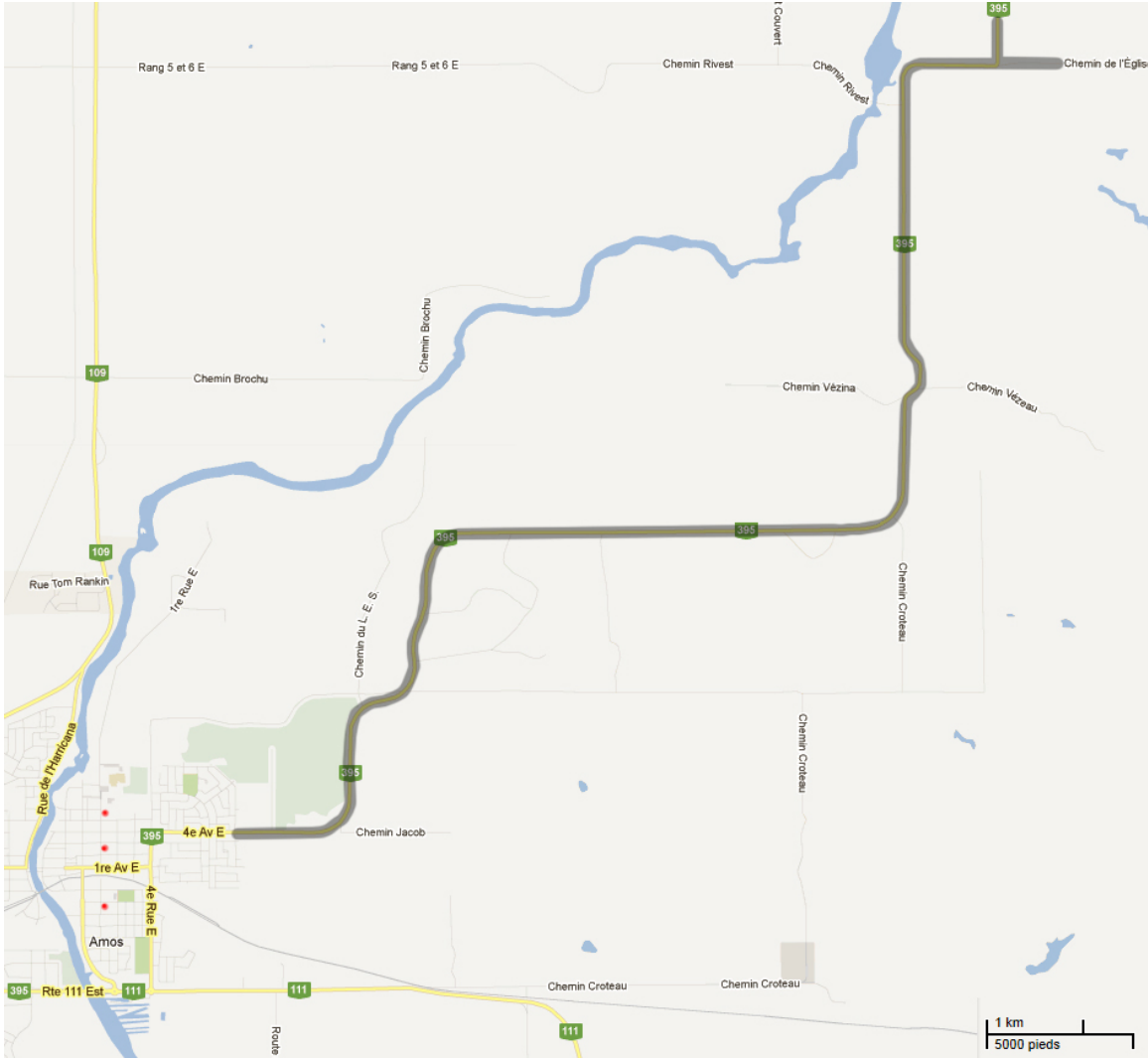
TRAJETS DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
École Sainte-Thérèse / Saint-Viateur / Sacré-Coeur
Trajet 082



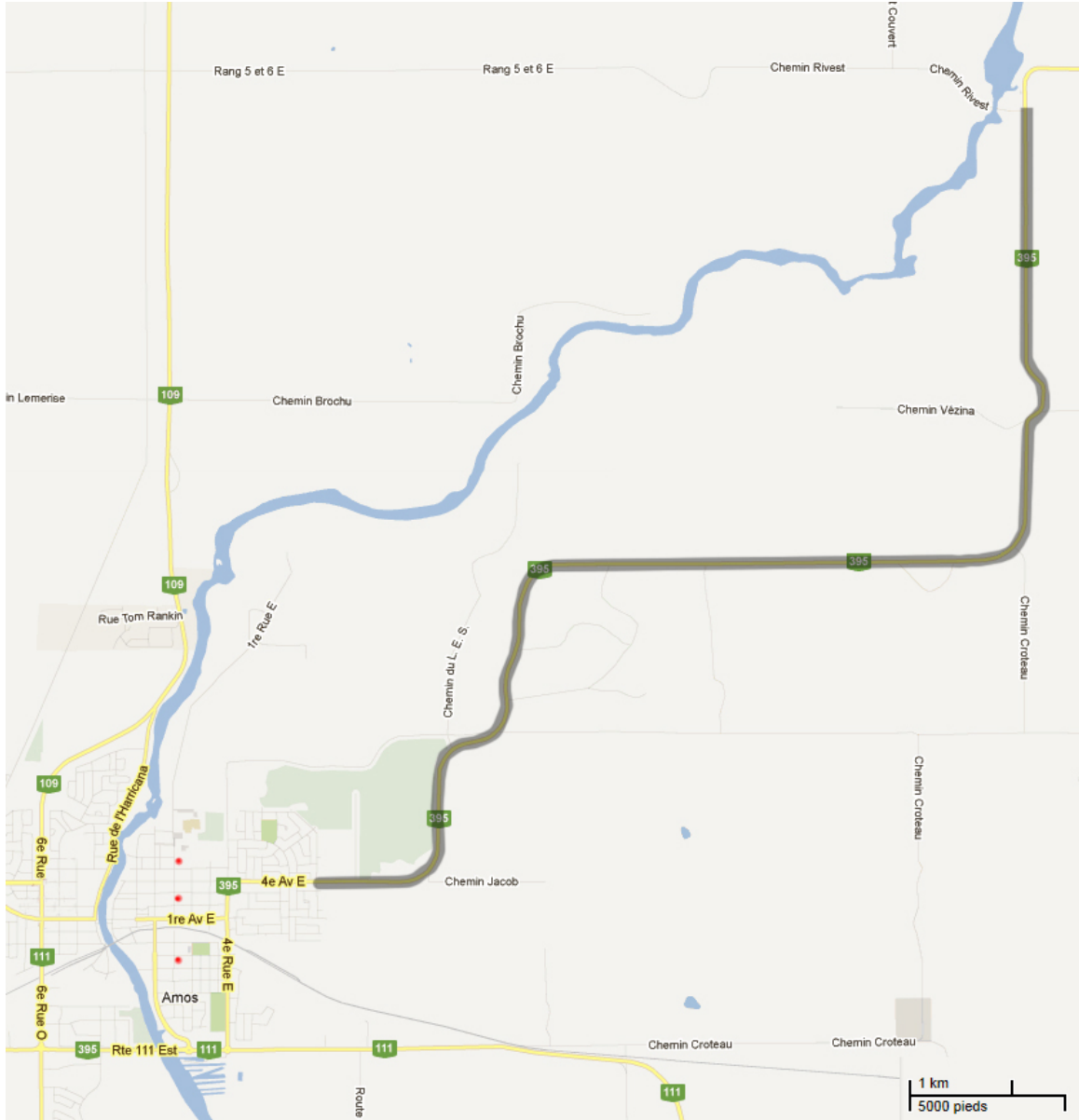
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
École Sainte-Thérèse / Saint-Viateur / Sacré-Coeur
Trajet 120



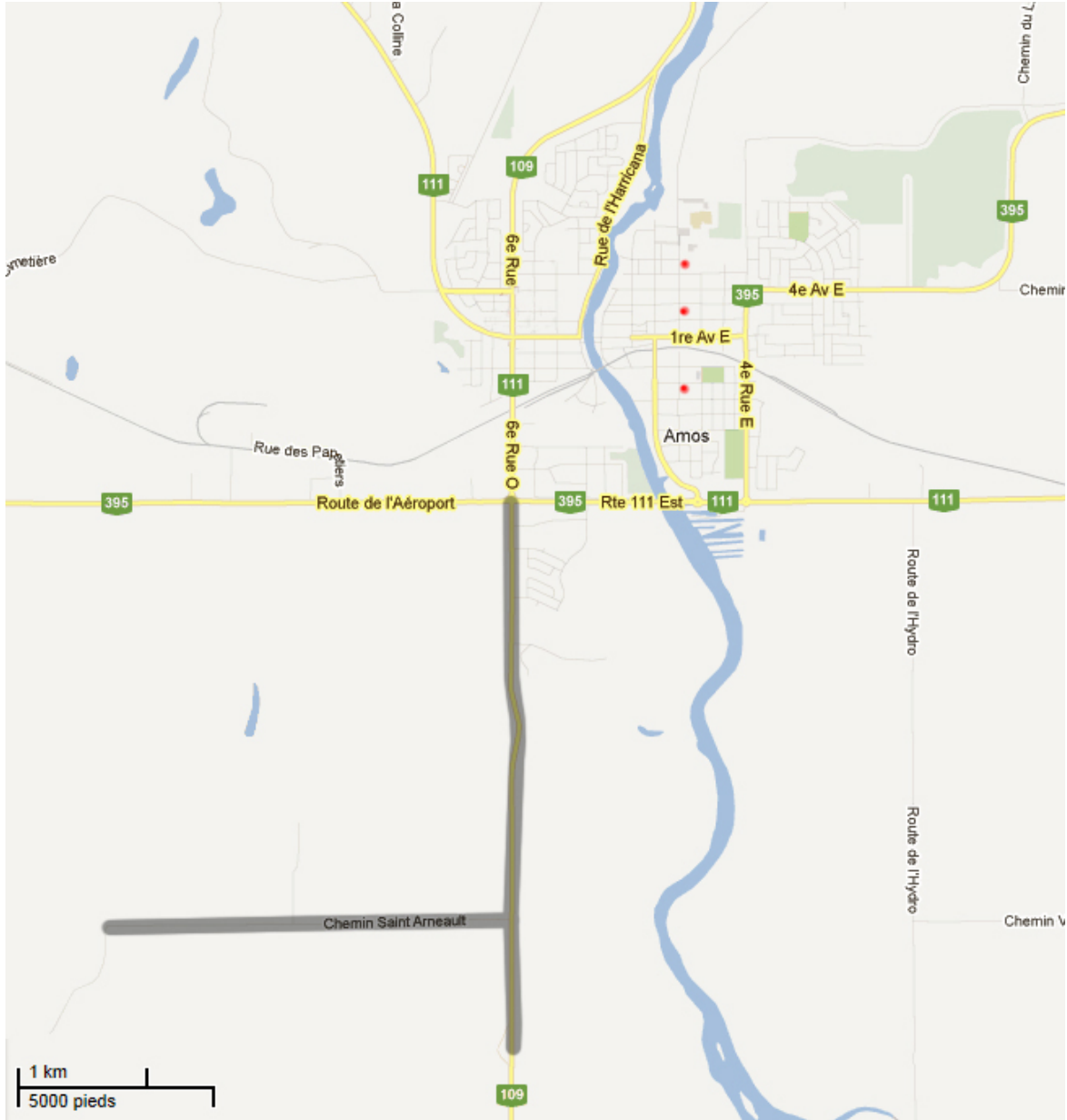
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
École Sainte-Thérèse / Saint-Viateur / Sacré-Coeur
Trajet 125



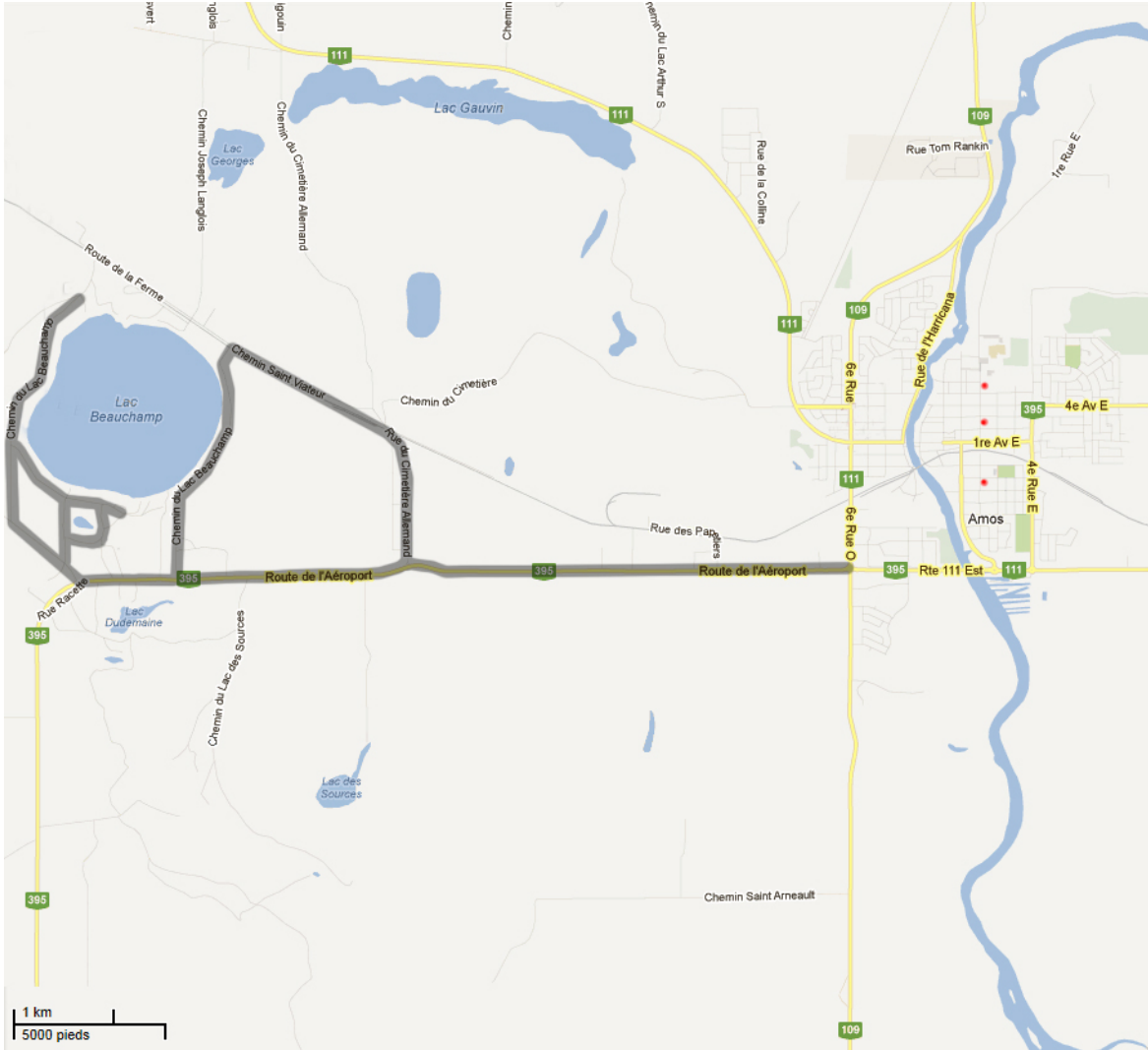
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
École Sainte-Thérèse / Saint-Viateur / Sacré-Coeur
Trajet 175



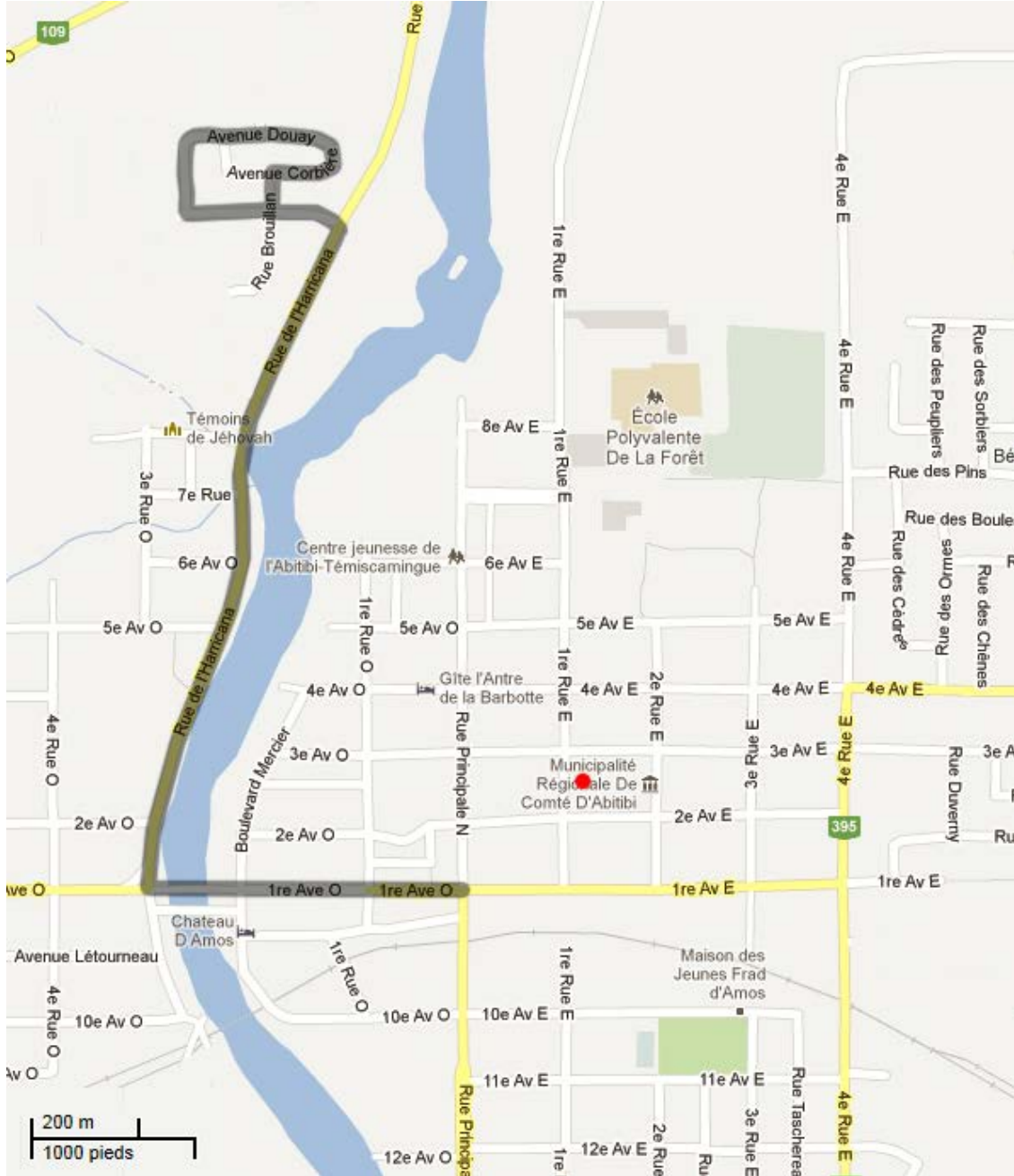
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
École Sainte-Thérèse / Saint-Viateur / Sacré-Coeur
Trajet 180



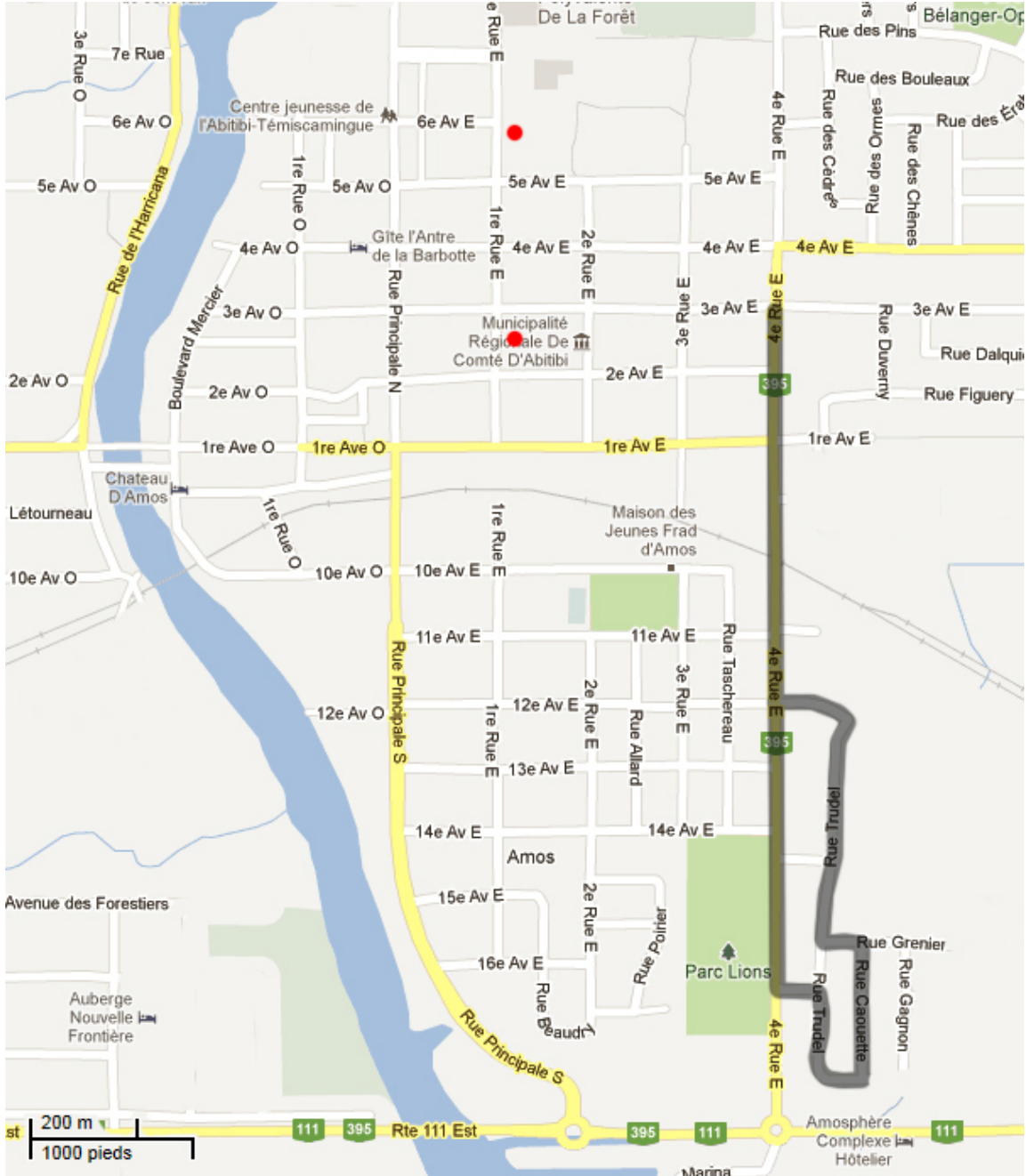
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
École Sainte-Thérèse
Trajet 181



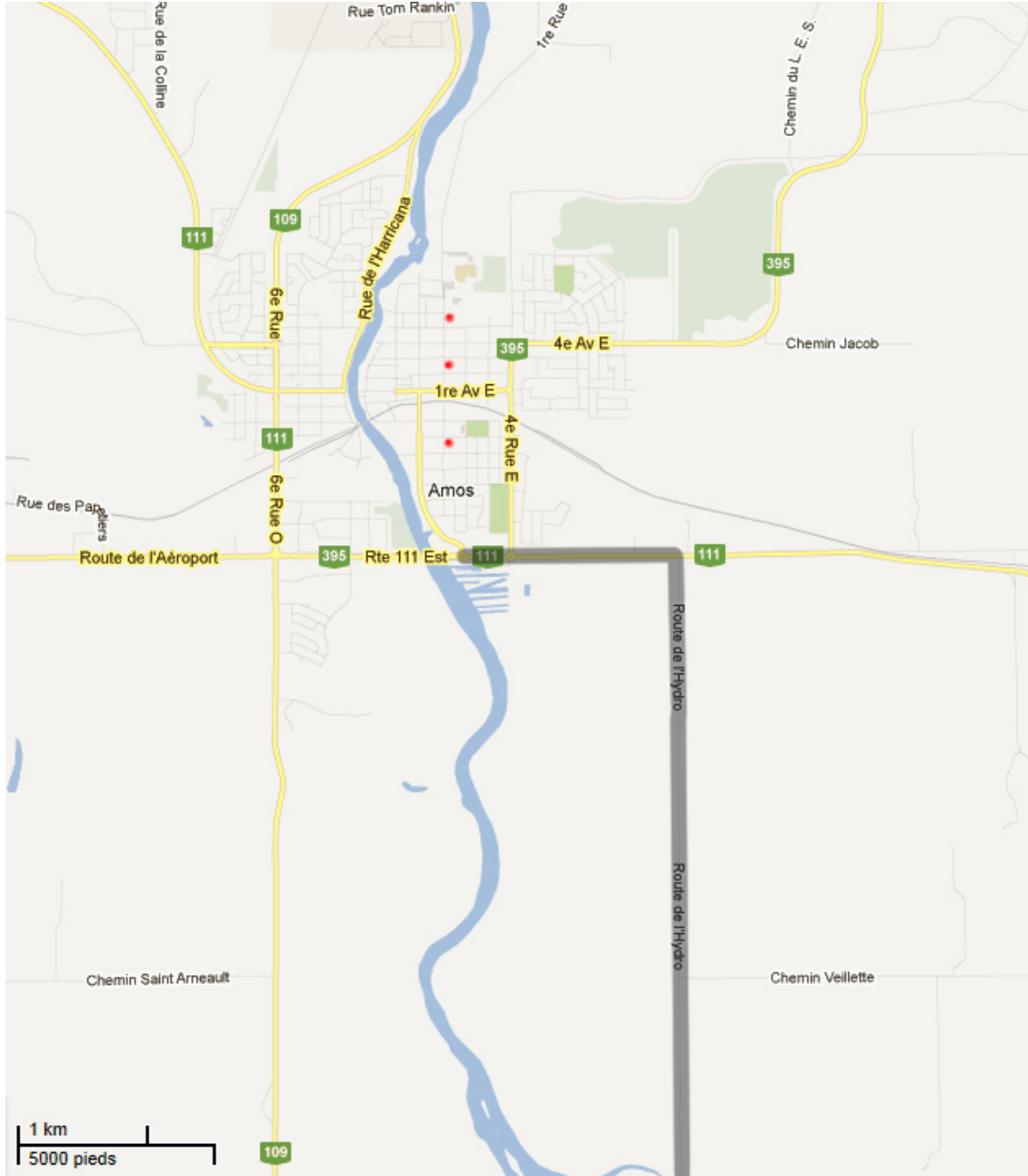
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
École Sainte-Thérèse / Saint-Viateur / Sacré-Coeur
Trajet 182



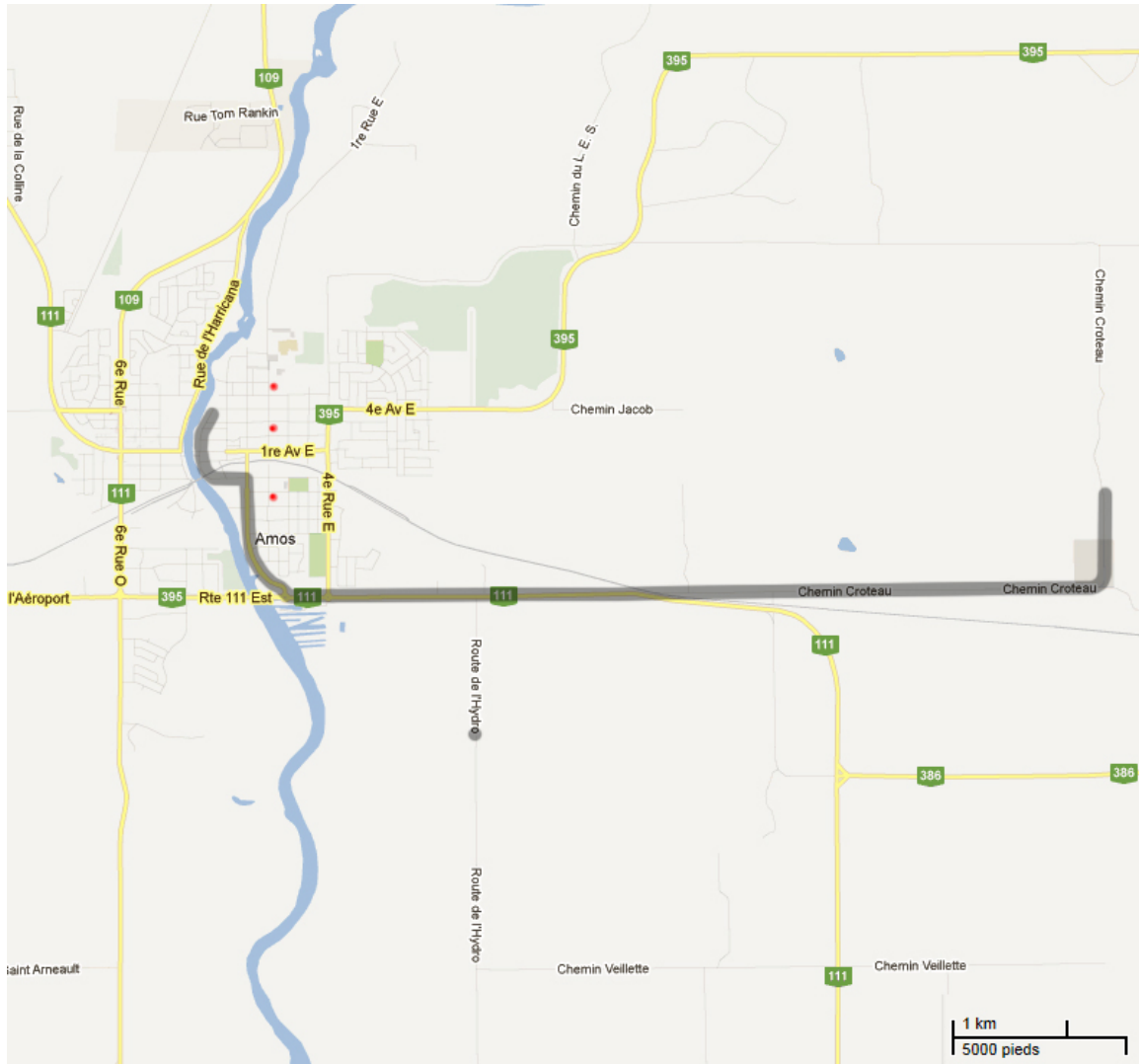
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
École Sainte-Thérèse / Saint-Viateur / Sacré-Coeur
Trajet 183



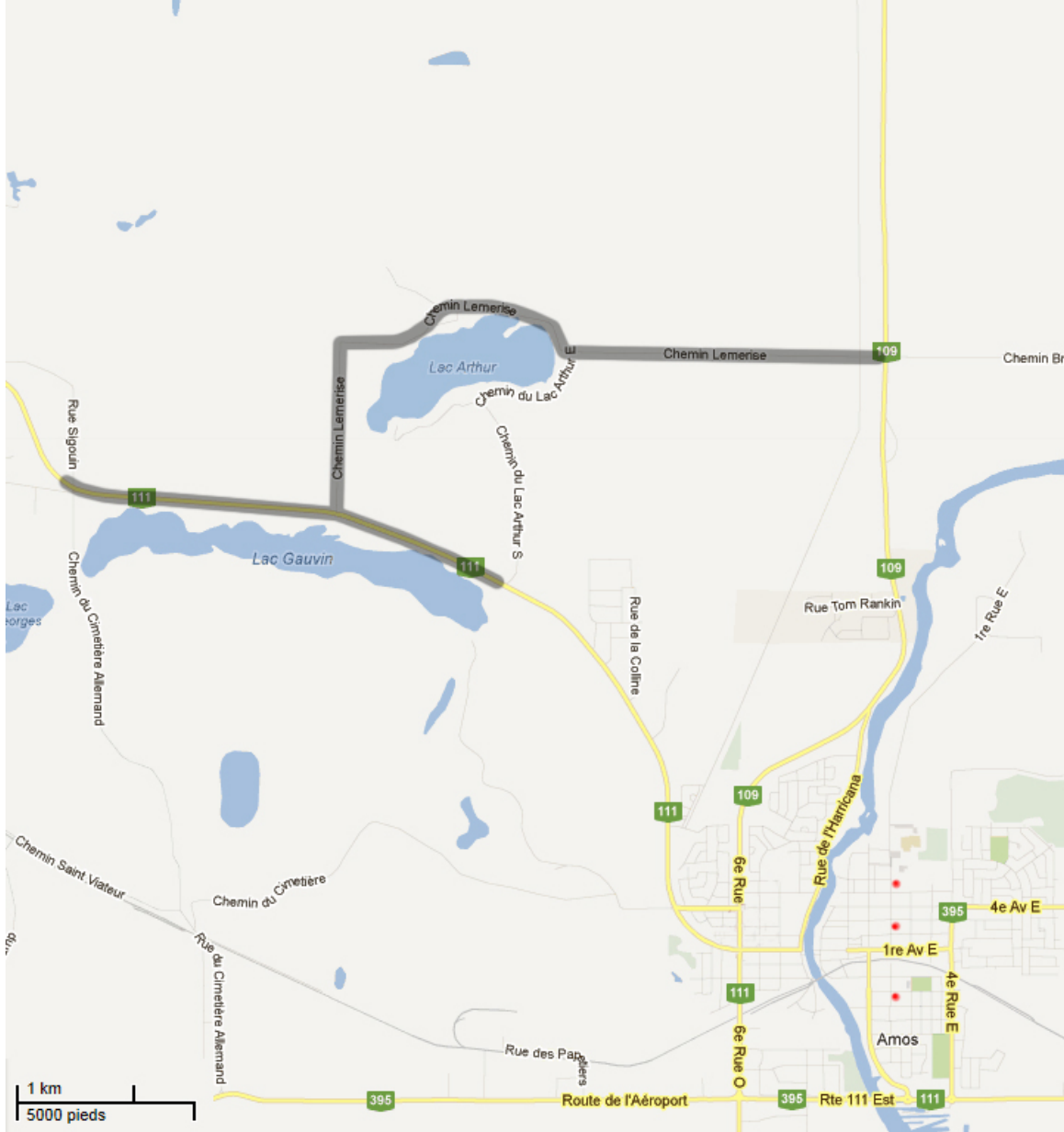
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
École Sainte-Thérèse / Saint-Viateur / Sacré-Coeur
Trajet 185



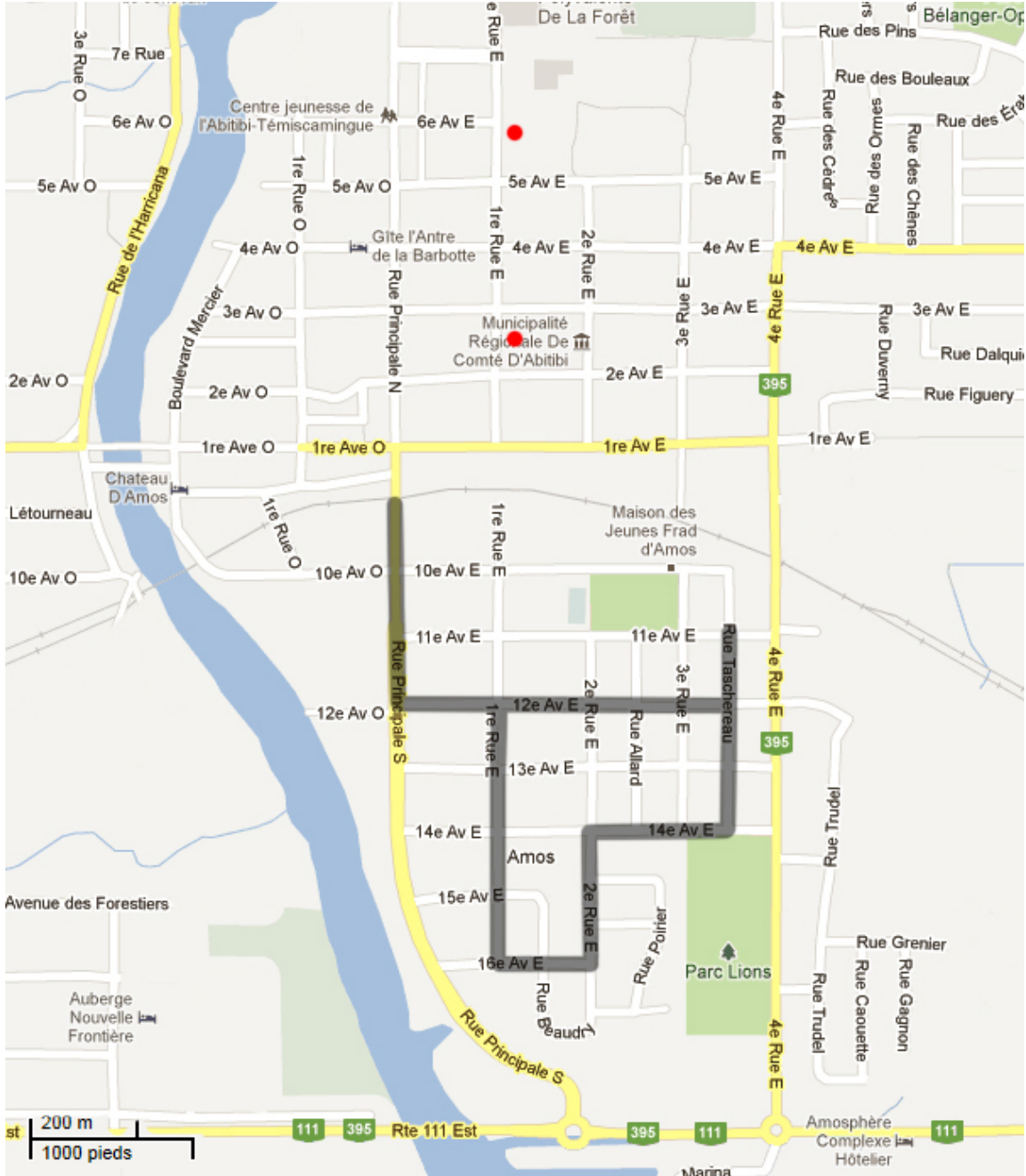
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
École Sainte-Thérèse / Saint-Viateur / Sacré-Coeur
Trajet 188



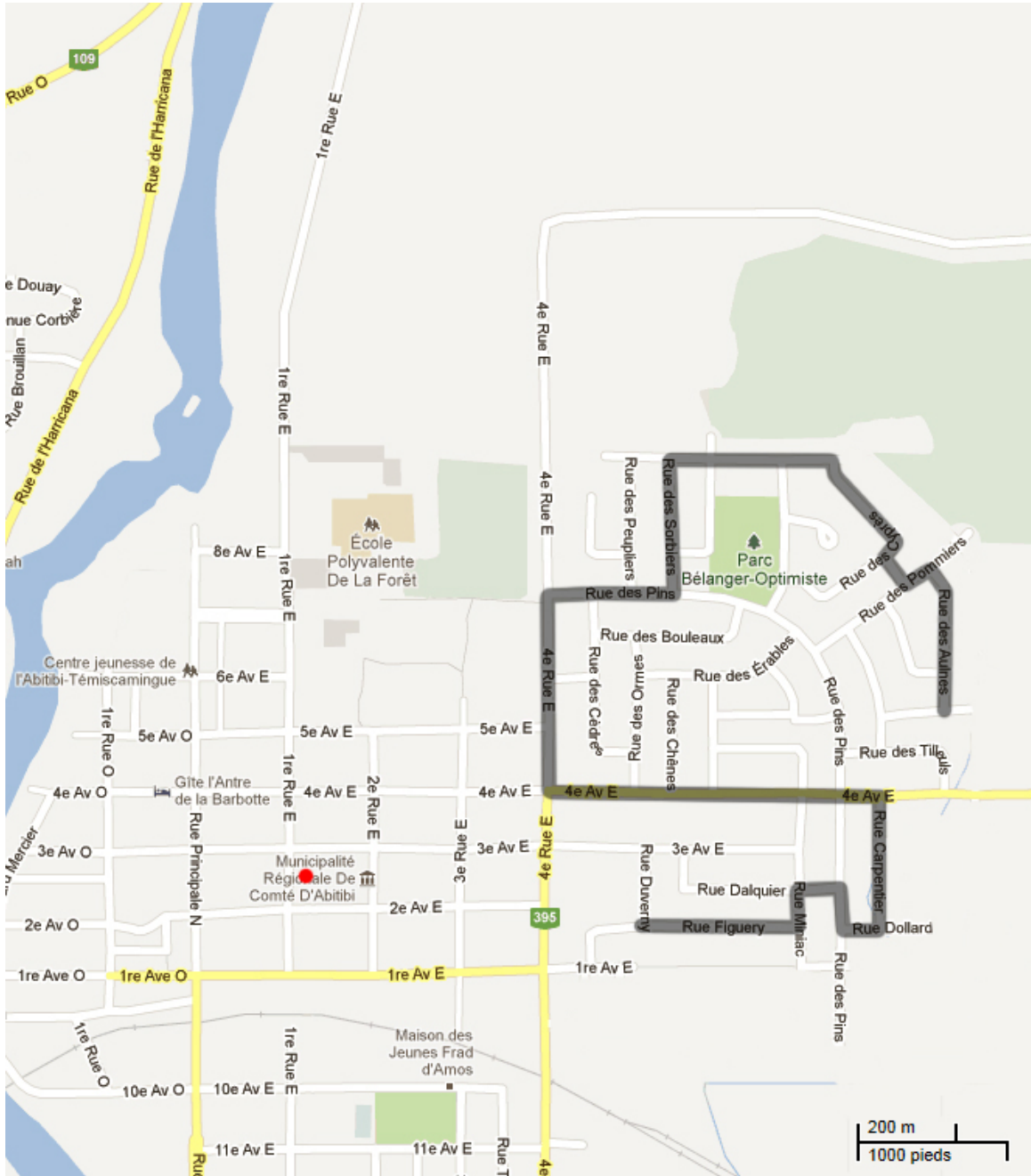
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
École Sainte-Thérèse / Saint-Viateur / Sacré-Coeur
Trajet 190



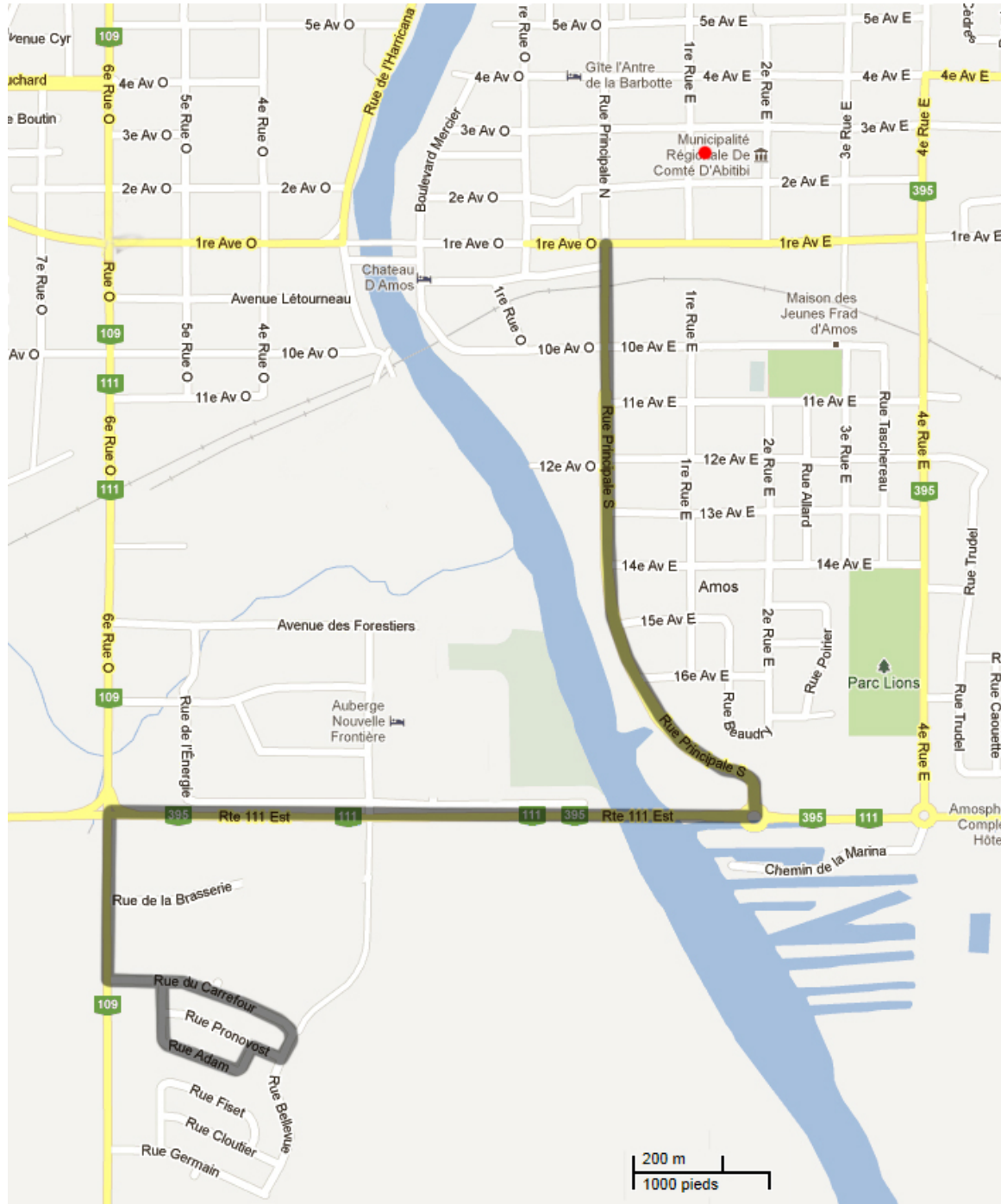
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
École Sainte-Thérèse
Trajet 193



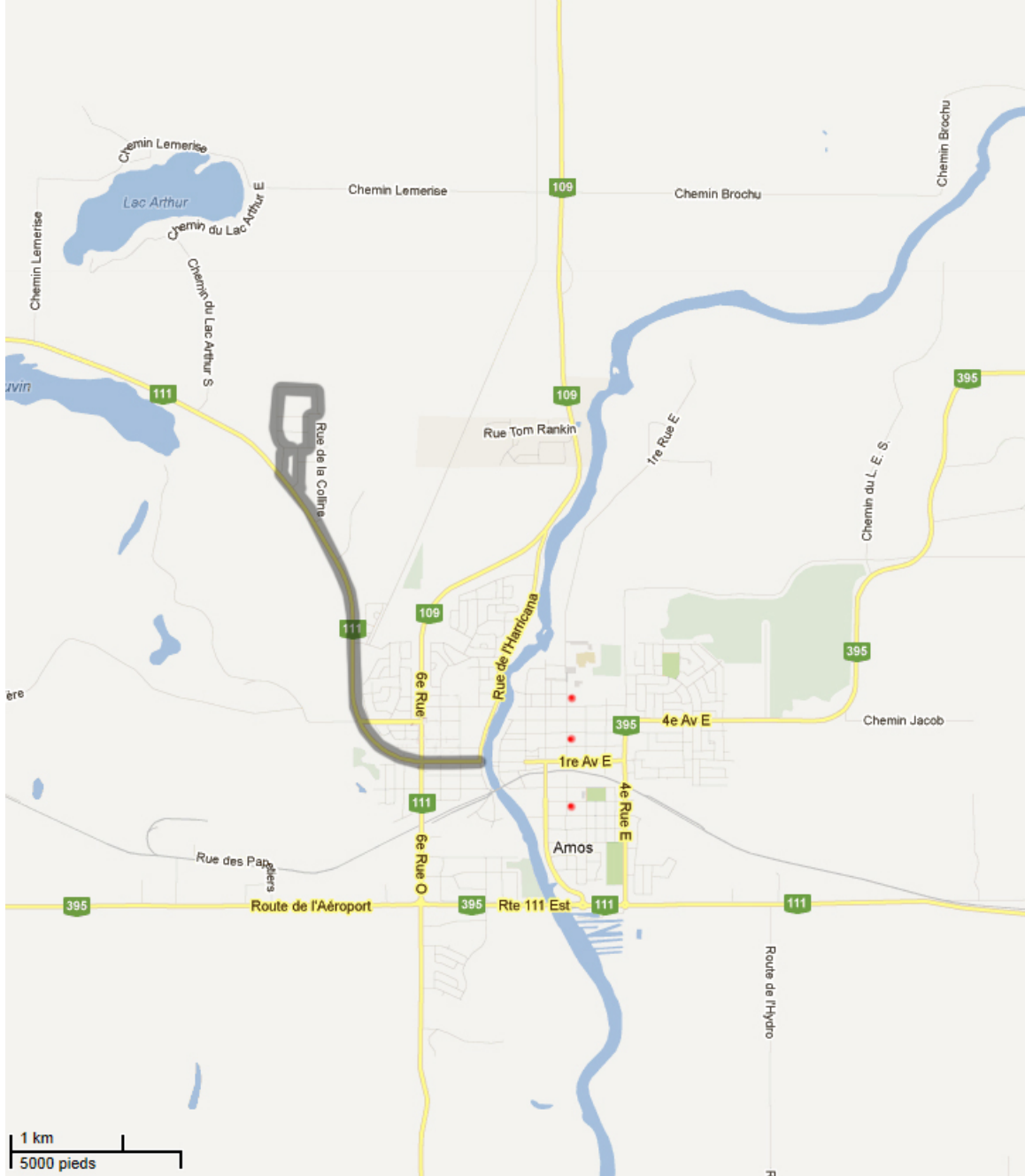
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
 École Sainte-Thérèse
 Trajet 194



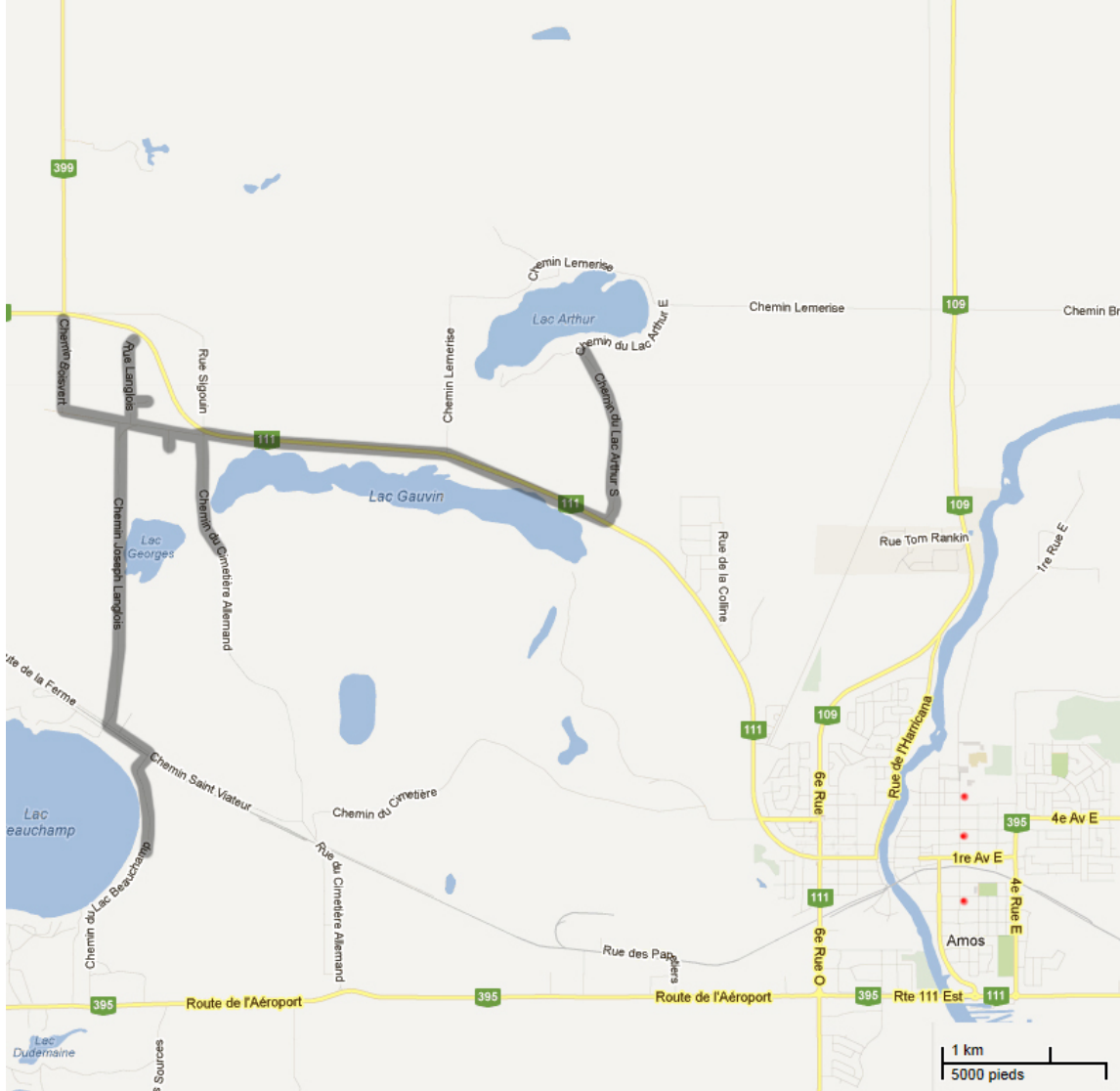
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
École Sainte-Thérèse / Saint-Viateur / Sacré-Coeur
Trajet 195



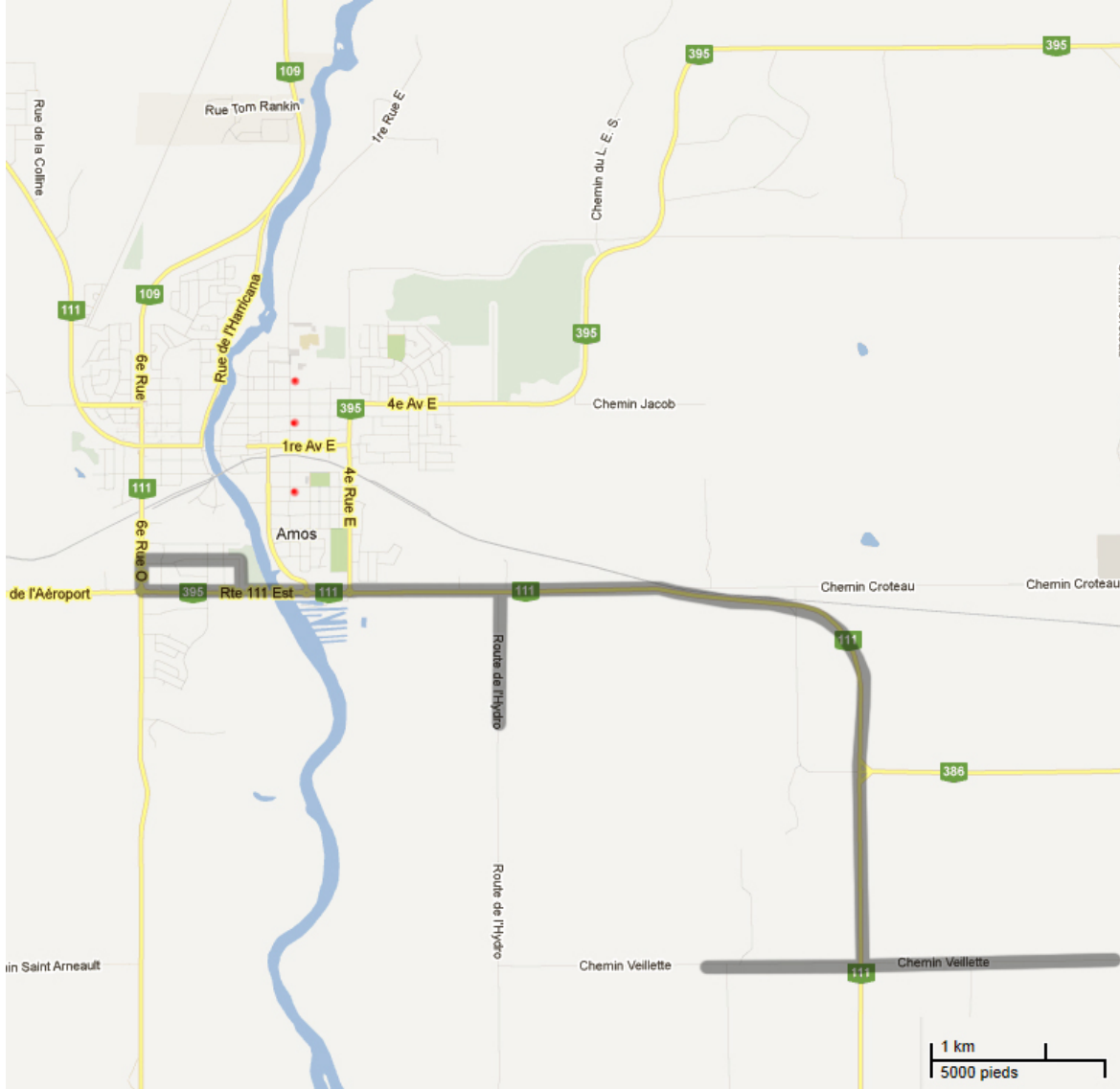
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
École Sainte-Thérèse / Saint-Viateur / Sacré-Coeur
Trajet 221



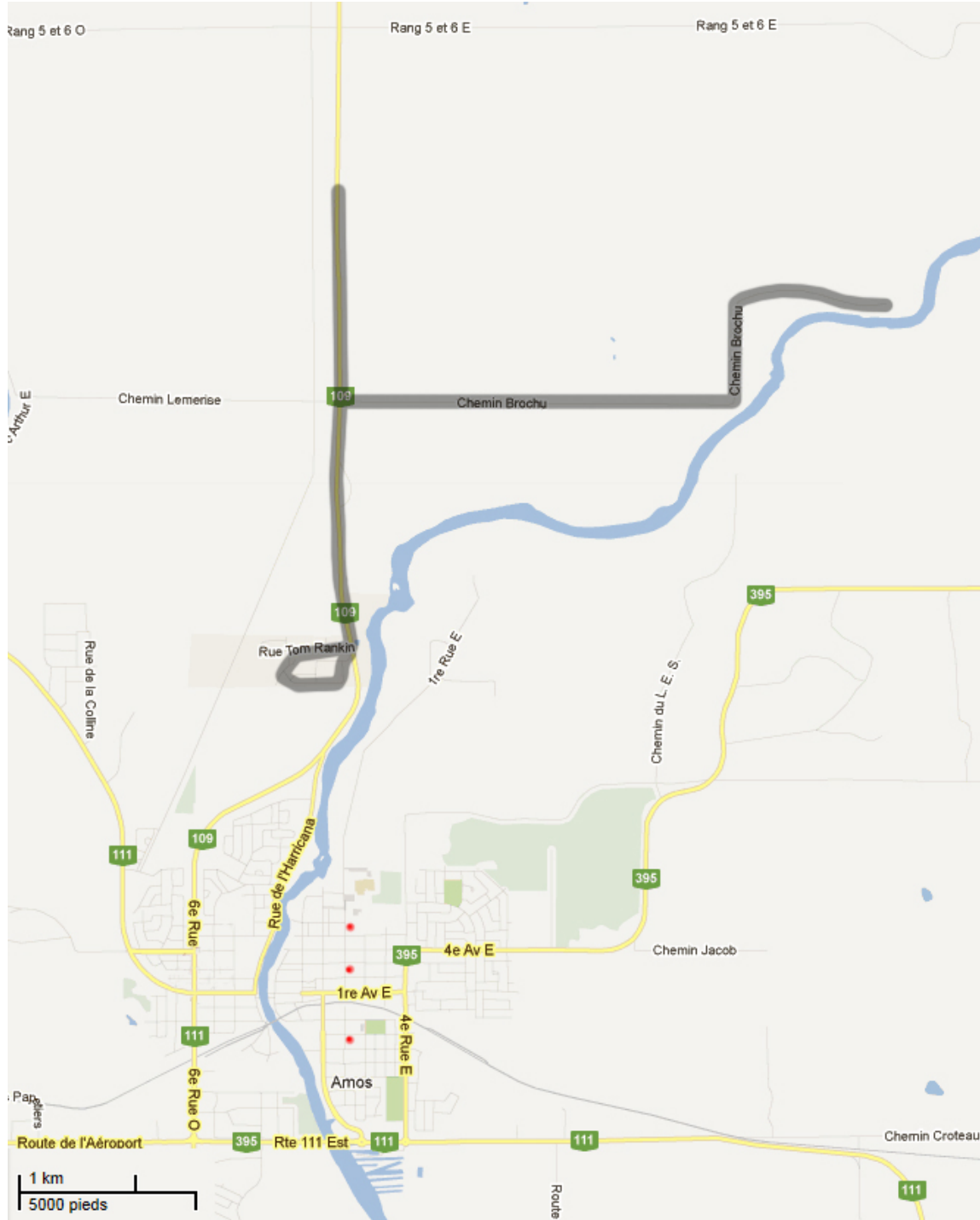
TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
École Sainte-Thérèse / Saint-Viateur / Sacré-Coeur
Trajet 225



TRAJET DES AUTOBUS SCOLAIRES

Commission scolaire Harricana
École Sainte-Thérèse / Saint-Viateur / Sacré-Coeur
Trajet 235



RAPPORT D'EXPERTISE DE STATIONNEMENT DE VÉLOS

SOMMAIRE DU RAPPORT DE VISITE

École Sainte-Thérèse

Adresse :	562, 1 ^{re} Rue Est, Amos
Contact :	André Bilodeau, directeur
Nombre d'élèves :	330
Nombres d'employés :	55
Date de la visite :	6 mai 2013, 8 h 50

Sommaire :

Nombre de places lors de la visite :	Il y a 2 supports d'une capacité de 22 places et 1 de 12 places situés à l'entrée du service de garde et un support d'une capacité de 8 vélos près de l'entrée du personnel de l'école Sainte-Thérèse. Le positionnement des supports permet l'utilisation de 61 vélos mais il pourrait être de 64 si l'on déplaçait le V1 (voir carte page suivante).
Nombre de places totales recommandées :	Entre 19 et 72 (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. Toutefois, le type de supports existants (V1-V2-V3) n'est pas celui à privilégier, prévoir le remplacement éventuel par des supports de type râtelier.

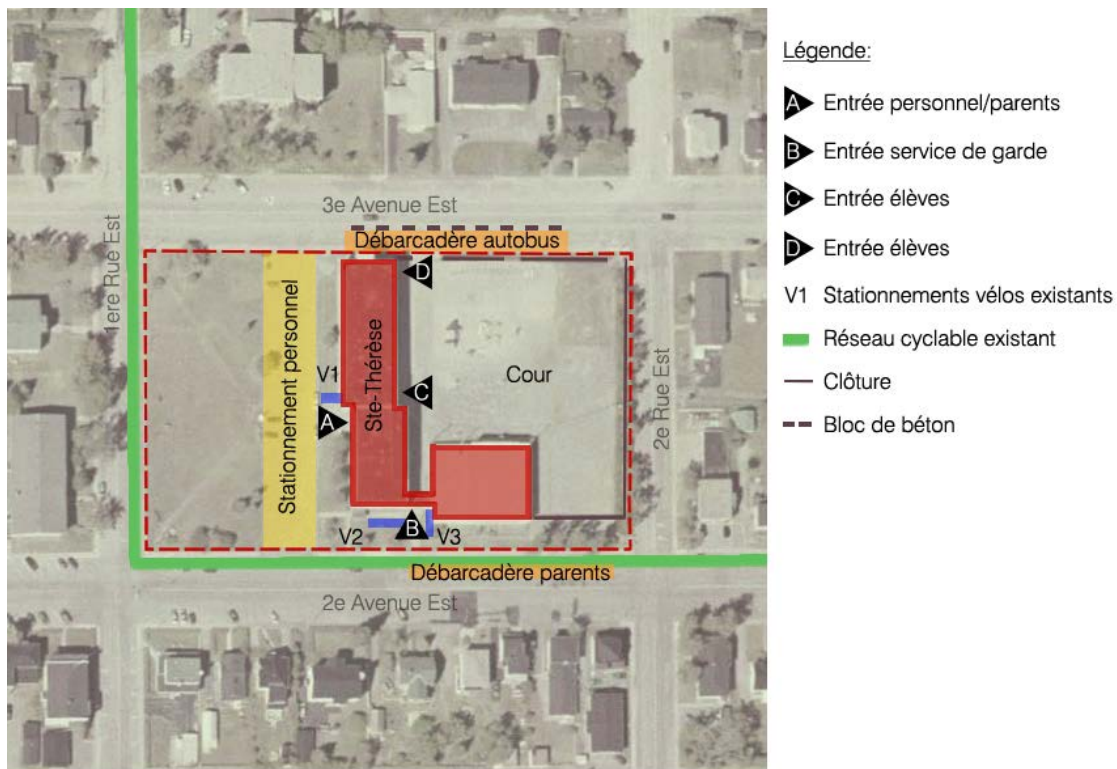
Visite effectuée par : Caroline Morneau
MLS et Associés, architectes inc.
1200, 8^e Rue, Val-d'Or, QC, J9P 3N7
819-824-3651 poste 216 ou caroline.morneau@mlsarchitectes.com

1.ÉTAT DES LIEUX

1.1 Emplacement et environnement de l'école

L'école Sainte-Thérèse se retrouve dans un environnement urbain de densité moyenne de la Ville d'Amos. La façade principale de l'école donne sur la 1^{re} Rue Est, elle est ceinturée par la 3^e Avenue Est au nord, par la 2^e Rue Est à l'est et la 2^e Avenue Est au sud.

Le secteur à proximité de l'école comprend une bonne mixité d'usage. Les bâtiments situés sur la 1^{re} Rue Est sont de type institutionnel du côté est de la rue, principalement des écoles. Le secteur au sud-est principalement composé de commerces avec la 1^{re} Avenue Est, voie commerciale principale du Centre-Ville d'Amos. D'autres institutions d'importance telles que la Cathédrale Ste-Thérèse d'Avila, le CSSS, le centre communautaire Goyette-Ruel, la Maison de la culture, etc. Les types d'habitations situées dans le secteur de l'école sont de faible à moyenne densité et varient entre l'unifamilial et les immeubles à 3-4 logements. Les bâtiments sont en retrait par rapport aux rues généralement très larges. La trame urbaine rectangulaire offre une bonne perméabilité du secteur. Toutefois, il existe deux barrières (naturelle et humaine) aux déplacements, soit la rivière Harricana à l'ouest et le chemin de fer au sud.



Plan d'implantation de l'école

1.2 Particularités de l'école

1.2.1 Habitudes de transport des élèves

Une bonne partie des élèves prennent l'autobus pour se rendre à l'école, près de 90 % selon la direction. De ceux-ci, beaucoup proviennent de secteurs ruraux ou éloignés ne permettant pas l'utilisation du vélo comme mode de transport. Les 10 % restants se déplacent à pied, à vélo ou les parents viennent les reconduire.

1.2.2 Habitudes de transport des employés

Selon la direction, il y a deux personnes qui utilisent le stationnement vélo dont le directeur. Le moyen de transport principal des employés est l'automobile.

1.2.3 Réalité de l'école

L'école Sainte-Thérèse a eu par le passé quelques problèmes de vandalisme et de crevaisons, mais ce sont des situations peu fréquentes. Les supports sont localisés dans des secteurs à la vue et avec un certain va-et-vient permettant une surveillance collective.

1.3 Stationnements existants

L'école Sainte-Thérèse possède 3 stationnements vélos existants sur son territoire actuellement. Le nombre de vélos était de 13 lors de la visite, soit 2 vélos dans V1, 11 dans V2 et 0 dans V3.

Le stationnement V1 comporte un support de type clôture avec une possibilité de 8 places et un support casier conçu pour le vélo couché du directeur. Il est situé près de l'entrée du personnel sur le béton, à la vue du directeur, principal utilisateur. Les supports sont en bon état, toutefois le support casier est réservé pour un usage exclusif et l'autre peut accueillir au maximum 5 vélos compte tenu de sa position longeant le support casier. L'autre léger bémol concerne le dénivelé entre le support et la cour, toutefois celui-ci est de moins d'un mètre.



Le stationnement V2 comporte 2 supports de type clôture de 22 places chacun. Il est situé en façade latérale à proximité de l'entrée du service de garde et est ancré dans le gazon. Les supports sont en bon état, à la vue de bâtiment. La position des supports rend plus de la moitié de l'allée piétonne impraticable, car elle est obstruée par les vélos qui sont stationnés.



Le stationnement V3 possède un support de type clôture de 12 places. Il est situé près de V2 en façade latérale à proximité de l'entrée du service de garde et est ancré dans le gazon. Le support est en bon état, mais ne permet aux vélos d'être cadenassé correctement, cela explique peut-être qu'il ne soit pas utilisé.



2.RECOMMANDATIONS

Le nombre de places recommandées pour les établissements d'enseignement par le *Guide technique Aménagements en faveur des piétons et des cyclistes* est de 1 place de stationnement pour 5 à 20 élèves et 1 place pour 10 à 40 employés. Pour l'école Sainte-Thérèse, cette norme représente un minimum de 19 places de stationnement et un maximum de 72.

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

- Remplacer les supports à vélos de type clôture tel que V1-V2-V3 ou du moins les repeindre en attendant le remplacement.

Et ce, pour les raisons suivantes :

- Les supports de type clôture ne permettent 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.

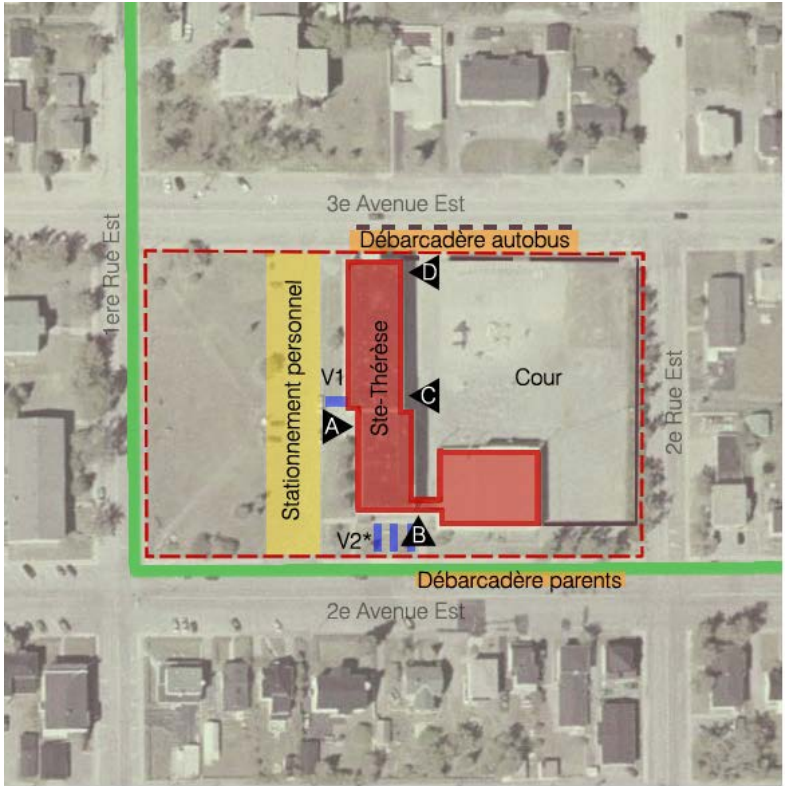
Autres considérations :

2.1 Sites recommandés

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

- Les emplacements V1-V2-V3 semblent convenables selon la direction qui a effectué des changements par le passé. Ils sont à proximité des voies cyclables, près des fenêtres et entrées, en plus d'être éloignés des zones de jeux propices aux bris;
- Une surveillance par caméra serait peut-être nécessaire pour pallier les problèmes de vandalisme mentionnés plus tôt. Même s'ils sont peu fréquents, ils peuvent influencer le choix du mode de déplacement de certains enfants/parents craintifs de faire abîmer leur vélo;
- La proportion d'élèves propices à effectuer un déplacement à vélo étant limitée, le nombre de places peut être réduit lors du remplacement des supports à clôture. Les nouveaux supports de type râtelier devraient également être ancrés de manière à ce que les vélos n'obstruent pas les allées piétonnes en bordure de l'école.

MLS recommande l'installation des nouveaux supports à vélos et/ou la relocalisation des supports existants, à tels endroits :



Légende:

- A** Entrée personnel/parents
- B** Entrée service de garde
- C** Entrée élèves
- D** Entrée élèves
- V1 Stationnements vélos existants
- Réseau cyclable existant
- Clôture
- - Bloc de béton
- V1* Stationnements vélos proposés

- Emplacement : Conserver l'emplacement V2 existant, mais disposer les supports différemment afin de ne pas empiéter sur l'allée piétonne.
- Accès : 2^e Avenue Est
- Revêtement : Gazon
- Nombres de places : 21 à 28 places
- Type de support : Râtelier 7 places



MLS recommande d'offrir entre 21 et 28 places pour l'usage de cet édifice si les supports sont remplacés, puisque la majorité de la clientèle demeure à une distance trop éloignée pour que le vélo devienne un choix comme mode de déplacement. Il semble que ce nombre suffira à la demande puisque la direction n'a pas mentionné de manque de disponibilités jusqu'à maintenant.

Dans un premier temps, les supports existants pourraient être repeints et une caméra de surveillance installée. Ensuite, il serait préférable de remplacer les supports, tel que mentionné précédemment.

2.2 Type de supports recommandés

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 vélo (voir exemple ci-contre).



2.3.2 Accroître l'utilisation et améliorer la sécurité

Inauguration des supports

- L'arrivée des nouveaux supports à vélos peut passer inaperçue. Nous vous encourageons fortement à en informer les élèves et les membres du personnel par votre bulletin d'information, une lettre, etc. Organiser un événement d'inauguration des supports à vélos est aussi un excellent moyen de faire connaître cette nouvelle installation. En plus d'informer les élèves et les membres du personnel de cette nouvelle infrastructure, cela démontrera que l'école a répondu à une préoccupation qu'est le vol de vélo.



Campagne d'information et de sensibilisation

- Dans le cadre du programme *À pied, à vélo, ville active*, nous encourageons l'école à organiser une campagne d'information et de sensibilisation sur l'usage adéquat des supports pour vélos auprès des élèves et des membres du personnel. Cette campagne pourrait avoir lieu au moment de l'installation des supports et de façon récurrente, au printemps et à la rentrée scolaire;
- Différentes activités pourraient se tenir dans le cadre de cette campagne, notamment une journée de burinage de vélos à l'école.

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 vélo*, 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 DÉPLACEMENT

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

École : Sainte-Thérèse
562 1^{re} Rue Est, Amos

Diffusion du plan de déplacement :

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

Personne ressource école : _____.

Autorités municipales : _____.

Commission scolaire : _____.

Service de police : _____.

Autre(s) : _____.

Adoption du plan de déplacement par les partenaires en date du : ____ / ____ / ____.

Suivi des recommandations : rencontres et discussions ou demandes (mobilisations):

Conseil d'établissement : _____.

Avec 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 : _____.

- Autre(s) : _____.



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 + RÉGINE 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 + RÉGINE 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

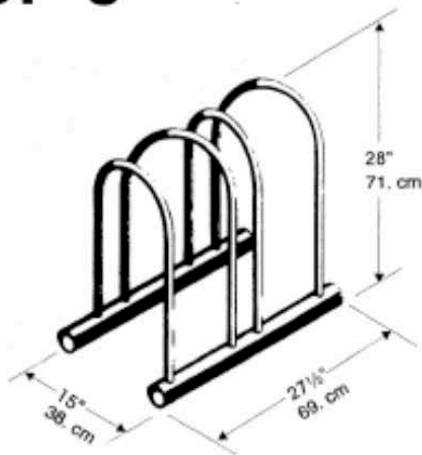
Pour une soumission ou pour commander :
 Vélo Québec – 1251, Rachel Est, Montréal, QC, H2J 2J9
 Courriel : boutiquevq@velo.qc.ca - 514-521-8356, poste 344
www.velo.qc.ca/fr/boutique.php



Vélo Québec

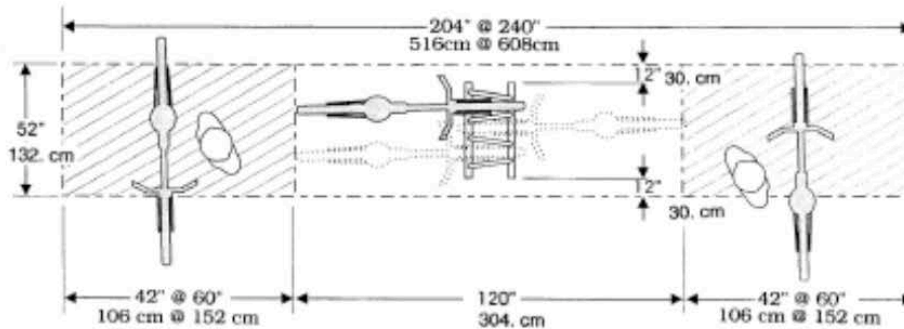
DONNÉES TECHNIQUES

CP-3



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

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

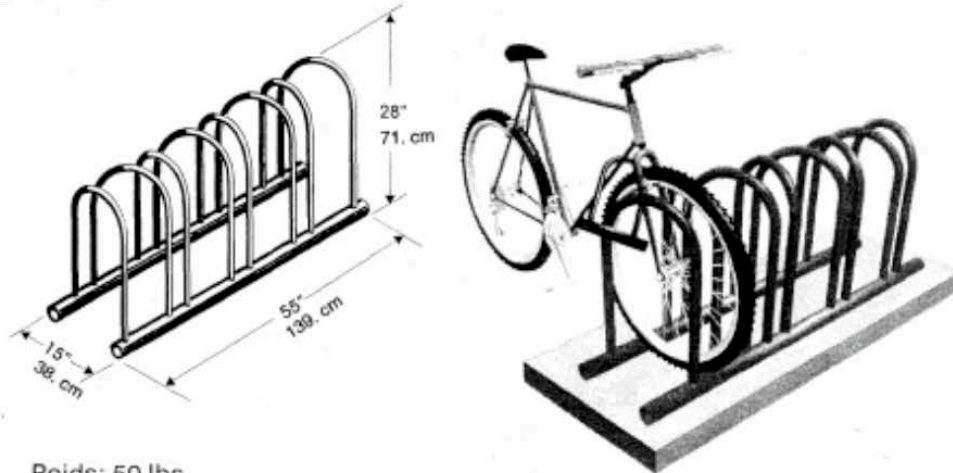


Pour une soumission ou pour commander :
Vélo Québec – 1251, Rachel Est, Montréal, QC, H2J 2J9
Courriel : boutiquevq@velo.qc.ca - 514-521-8356, poste 344
www.velo.qc.ca/fr/boutique.php



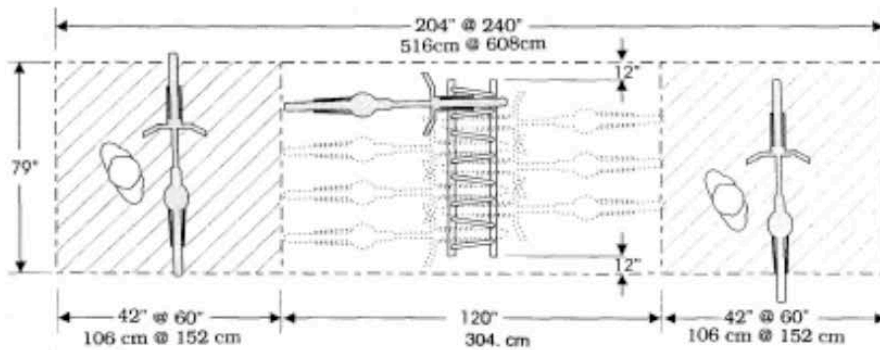
Vélo Québec

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