



CENTRE RÉGIONAL
DE SANTÉ ET DE
SERVICES SOCIAUX
DE LA BAIE-JAMES



DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE

COMITÉ SÉCURITÉ-ÉCOLE

DÉPLACEMENTS ACTIFS ET SÉCURITAIRES DES ÉLÈVES À CHIBOUGAMAU

Écoles Notre-Dame-du-Rosaire – Vatican II – MacLean Memorial

Moussa Diop
Agent de planification, de programmation et de recherche

Mai 2013

Rapport de sondage par questionnaire sur les déplacements actifs et sécuritaires des élèves.

L'enquête faisant l'objet du présent rapport a été demandée par le comité Sécurité-École de Chibougamau. Elle fait suite à celle déjà réalisée en 2011 pour l'école Bon-Pasteur.

Remerciements

Un merci spécial à tous ceux et celles qui ont contribué au succès de l'étude que ce soit dans le cadre de la multiplication et de l'administration des questionnaires de sondage, de la collecte des données ou par le biais de commentaires formulés tout au long du projet.

Sources photos

Site Web Green Communities | Écoliers actifs et en sécurité (Ontario)

Vignette de la campagne *La rue pour tous* de Vélo Québec dans le cadre du programme *À pied, à vélo, ville active*

Panneau de signalisation personnalisé « *Pensez à nous Roulez tout doux* » site web *signaclinic.com*

La ville de Chibougamau, vue à vol d'oiseau. Photo Sébastien Aubert, archives La Presse

Dépôt légal - 2013

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN 2-978-2922250-91-6 (En ligne)



Glossaire

Transport ou déplacement actif : Il s'agit essentiellement de déplacements résultant de la seule force musculaire humaine (marche, vélo, patin ou planche à roulettes, trottinette, etc.).

Bande cyclable : Voie unidirectionnelle réservée à l'usage exclusif des cyclistes et délimitée par un marquage au sol ou par un revêtement distinct.

Piste cyclable : Voie cyclable réservée exclusivement à la circulation cycliste, indépendante de toute voie de circulation ou séparée de celle-ci par une barrière physique.

Zone de débarcadère : Lieu aménagé et spécifiquement désigné pour l'embarquement et le débarquement de passagers. La zone est conçue pour accueillir les autobus scolaires ou les véhicules des parents d'élèves.

Corridor scolaire : Parcours terminal, pédestre ou cyclable, regroupant des portions de trajets scolaires convergeant tous vers le même établissement d'enseignement scolaire.

Brigadier scolaire : Personne habilitée et mandatée pour assurer la sécurité des écoliers à la traversée des rues et les sensibiliser aux bons comportements à adopter sur le réseau routier.

Piste cyclopédestre : Piste cyclable ouverte à la circulation piétonnière.

Trajet scolaire : Parcours, pédestre ou cycliste, établi en vue de favoriser le cheminement privilégié des élèves de leur résidence jusqu'à l'école.

Pédibus ou Trottibus ou Pti'bus : Mode d'accompagnement organisé des enfants sur le trajet domicile-école. Les élèves d'un même secteur géographique se déplacent à pied, encadrés par les parents ou des bénévoles. Comme l'autobus scolaire, un Pédibus a un parcours, un horaire et des arrêts déterminés.

Diagnostic de sécurité : Déterminer la nature des problèmes de sécurité, définir les facteurs contribuant à ces problèmes et évaluer si certaines caractéristiques concourantes peuvent être modifiées pour améliorer la sécurité de façon efficace.



Le programme Écoliers actifs et en sécurité (EAS)
Green Communities | Écoliers actifs et en sécurité (Ontario)

Table des matières

Introduction	1
1) Contexte et objectifs du sondage	1
a) Contexte	1
b) Objectifs	2
2) Aspects méthodologiques du sondage	2
3) Structure du rapport	3
Description de la population étudiée	4
1) Niveau scolaire	4
2) Répartition selon le sexe	6
Faits saillants	7
Présentation des résultats	8
1) Modes de déplacement des enfants	8
a) Selon les enfants et les parents	8
b) L'utilisation de plus d'un mode de déplacement	11
c) Choix de déplacement des enfants	13
2) Contraintes et opportunités du déplacement actif	15
a) La peur	15
b) Les difficultés aux intersections	17
c) Le comportement de certains conducteurs	18
3) Distance entre la maison et l'école selon les parents	19
a) L'appréciation du trajet par les enfants	20
Observation des comportements par la Sûreté du Québec	22
1) Aux abords de l'école	23
2) Aux différentes intersections	23
3) Le long des trajets	24
Conclusion et recommandations	25
Bibliographie	33

Annexes

Annexe 1 : Répartition des élèves qui utilisent plus d'un mode de déplacement, selon les enfants	28
Annexe 2 : Répartition des élèves qui utilisent plus d'un mode de déplacement, selon les parents	29
Annexe 3 : Distribution géographique selon le lieu de résidence	30
Annexe 4 : Tableau récapitulatif des problèmes soulevés à Vatican II	31
Annexe 5 : Tableau récapitulatif des problèmes soulevés à Notre-Dame-du-Rosaire	32

Liste des graphiques

- Graphique 1 :** Nombre d'enfants ayant répondu au sondage par niveau scolaire et par école 4
- Graphique 2 :** Proportion de réponses par niveau scolaire, Vatican II 5
- Graphique 3 :** Proportion de réponses par niveau scolaire, MacLean Memorial 5
- Graphique 4 :** Proportion de réponses par niveau scolaire, Notre-Dame-du-Rosaire 6
- Graphique 5 :** Répartition des sondés par école et par sexe ... 6
- Graphique 6 :** Mode de déplacement habituellement utilisé par les enfants, selon les enfants, pour aller à l'école et retourner à la maison 9
- Graphique 7 :** Mode de déplacement habituellement utilisé par les enfants, selon les parents, pour aller à l'école et retourner à la maison 10
- Graphique 8 :** Répartition des enfants qui utilisent plus d'un mode de déplacement pour se rendre à l'école et retourner à la maison 12
- Graphique 9 :** Répartition selon le style de marche utilisé..... 13
- Graphique 10 :** Choix de déplacement des enfants pour aller à l'école et retourner à la maison 13
- Graphique 11 :** Raisons pour lesquelles les parents reconduisent leurs enfants à l'école en auto, par école 15
- Graphique 12 :** Quelque chose te fait peur quand tu vas à l'école et retourne à la maison à pied, vélo ou autre? 15

- Graphique 13 :** Y a-t-il un adulte avec toi quand tu vas à l'école et retourne à la maison à pied, vélo ou autre? 16
- Graphique 14 :** Éprouves-tu des difficultés aux intersections des rues quand tu vas à l'école et retourne à la maison à pied, vélo ou autre? 17
- Graphique 15 :** Les conducteurs font-ils attention à toi quand tu vas à l'école et retourne à la maison à pied, à vélo ou autre? . 18
- Graphique 16 :** Distance entre la résidence et l'école, selon les parents 19
- Graphique 17 :** Existence d'un trajet propre et dégagé en hiver et piste cyclable en automne/printemps sur le chemin de l'école 20

Liste des tableaux

- Tableau 1 :** Base de sondage par école et taux de réponse 2
- Tableau 2 :** Mode de déplacement habituellement utilisé par les enfants pour aller à l'école et retourner à la maison 8
- Tableau 3 :** Raisons pour lesquelles les parents reconduisent leurs enfants à l'école en auto 14
- Tableau 4 :** Compilation des observations des agents de la Sûreté du Québec 22

Introduction

1) Contexte et objectifs du sondage

a) Contexte

Les traumatismes chez l'enfant représentent une part, de plus en plus notable, du taux de mortalité. En étant responsables du décès de 207 enfants (jeunes âgés de 18 ans et moins) en moyenne durant la période 2000-2005 au Québec (INSPQ, 2009), ils ont constitué la première cause de mortalité avec 60 % des décès pour ce groupe, occasionné 7 688 hospitalisations en moyenne chaque année. Même si la mortalité liée aux traumatismes a diminué de moitié entre 1970 et 1990 (Choinière et Robitaille, 1997), le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), à travers son Programme national de santé publique (PNSP) 2003-2012, continue de les considérer comme un problème de santé publique important.

Convaincus que le problème des traumatismes peut être jugulé, le MSSS et ses partenaires ont appelé à intensifier les efforts de prévention suivis de plan d'action. C'est précisément dans cette perspective que s'inscrit l'action du comité Sécurité-École, composé de parents bénévoles, de la Direction de santé publique du CRSSS de la Baie-James, de la Ville de Chibougamau, de la Sûreté du Québec, de l'école MacLean Memorial et de la Commission scolaire de la Baie-James.

Pour réaliser pleinement sa mission, le comité Sécurité-École se trouve aujourd'hui confronté à deux défis majeurs :

- Le réseau routier dans la ville et aux abords des écoles se densifie. D'après les projections et, surtout avec le développement du Plan Nord, cette densification sera plus marquante. Or, les enfants utilisent aussi le réseau routier en tant que piétons ou cyclistes pour se rendre à l'école.
- Un constat général s'impose : au fil des années, les écoliers québécois ont remplacé la marche et le vélo par l'autobus scolaire et la voiture. Selon l'enquête Origine-Destination (O-D) sur le transport actif et le système scolaire à Montréal et à Trois-Rivières réalisée entre 2006 et 2008, de 1998 à 2003, la part des déplacements à pied est passée de 40,5 % à 34,2 %, tandis que celle de l'automobile a grimpé de 22,0 % à 30,7 %. À Trois-Rivières, en 2000, la marche représentait à peine 36 % des déplacements domicile-école (Groupe de recherche ville et mobilité, INSPQ, 2009). Le nombre d'enfants qui va à l'école à pied ou à vélo a diminué de 80 % à 30 % depuis 1970 (Marcil, 2012) entraînant une inactivité des jeunes avec comme conséquence des problèmes de santé comme l'embonpoint et l'obésité qui ont progressé rapidement au cours des dernières décennies. Or, pour les jeunes de 5 à 17 ans, le niveau d'activité physique recommandé pour en tirer des bénéfices sur le plan de la santé équivaut à au moins 60 minutes de marche rapide tous les jours (Nolin & Hamel, 2005).

b) Objectifs

Il est indiqué que le transport actif en tant qu'activité physique quotidienne, peut jouer un rôle important sur le poids et, par conséquent, sur la santé. La relation entre les habitudes de transport et l'obésité n'est plus à démontrer. Ainsi, la probabilité d'être obèse diminuerait de 4,8 % pour chaque kilomètre de marche réalisé sur une base quotidienne et augmenterait de 6 % pour chaque heure passée dans la voiture (Frank et coll., 2004). C'est donc, principalement pour prévenir ces risques de traumatismes et les conséquences qu'ils peuvent engendrer sur le plan de la santé que le comité Sécurité-École a amorcé cette série de sondages auprès des élèves et leurs parents dans les écoles Notre-Dame-du-Rosaire, Vatican II et MacLean Memorial.

Réalisés entre décembre 2012 et janvier 2013, ces sondages aident à dresser le portrait détaillé des habitudes de déplacement des élèves, à identifier les contraintes au transport actif et sécuritaire et à formuler des recommandations concrètes pour améliorer les conditions de déplacement vers l'école. Ces recommandations s'adressent à tous les acteurs impliqués.

2) Aspects méthodologiques du sondage

La population visée par le présent sondage est constituée des parents et des enfants (de la maternelle à la 6^e année) des écoles Notre-Dame-du-Rosaire, Vatican II et MacLean Memorial de Chibougamau.

La base de sondage a été conçue à partir de la prévision de clientèle 2012-2013, en date du 12 mars 2012, de la Commission scolaire de la Baie-James pour les écoles Notre-Dame-du-Rosaire et Vatican II et de la Commission

scolaire Central Québec pour l'école MacLean Memorial. Cette prévision a été suivie d'un sondage auprès de chaque établissement après le début de l'année scolaire pour obtenir les effectifs réels d'enfants inscrits. En définitive, la base de sondage correspond à l'ensemble des enfants, de la maternelle à la 6^e année, inscrits dans ces trois écoles pour 2012-2013 ainsi que leurs parents, soit un total de 551 élèves et 521 parents.

Tableau 1 : Base de sondage par école et taux de réponse

	Chibougamau					
	Nombre de sondages envoyés		Nombre de sondages retournés		Taux de réponse (%)	
	Parents	Enfants	Parents	Enfants	Parents	Enfants
Notre-Dame-du-Rosaire	188	188	62	80	33 %	43 %
Vatican II	248	248	176	179	71 %	72 %
MacLean Memorial	85 ¹	115	34	96	40 %	83 %
Total	521	551	272	355	52 %	64 %

Source : Résultats du sondage réalisé auprès des élèves et parents, janvier 2013.

La collecte s'est déroulée entre les mois de décembre 2012 et janvier 2013. Les questionnaires de sondage ont été adressés à la direction de chaque école. En l'absence de directive pour l'administration des questionnaires, chaque école a défini sa propre démarche pour faire remplir le questionnaire par le plus grand nombre d'élèves et de parents.

¹ À l'école MacLean Memorial, c'est un questionnaire par famille qui a été envoyé aux parents d'où la différence entre le nombre de sondages envoyés aux parents et ceux remplis par les enfants.

- 2) **À Notre-Dame-du-Rosaire** : Après avoir informé, en décembre 2012, les parents du but, des objectifs et de l'importance du sondage, 376 questionnaires de sondage ont été envoyés aux parents (188 pour les élèves et 188 pour les parents). Une lettre de rappel, accompagnée du questionnaire, a été envoyée au mois de janvier aux parents n'ayant pas retourné leur questionnaire. Au total, 142 questionnaires de sondage ont été retenus pour être exploités (62 questionnaires pour les parents, soit un taux de réponse de 33 % et 80 pour les enfants, soit un taux de réponse de 43 %).
- 3) **À Vatican II** : Un questionnaire-élève a été remis à chaque enfant. La secrétaire a identifié chaque questionnaire par le nom des enseignants pour faciliter la distribution et connaître le nombre de répondants par classe. Au total, 248 questionnaires ont été distribués aux enfants, dont 179 retournés, soit un taux de réponse de 72 %. Pour ceux destinés aux parents, chaque parent a reçu un questionnaire par l'intermédiaire de son enfant. Cependant, il leur a été demandé de répondre à un questionnaire par famille. Au total, sur les 248 questionnaires envoyés aux parents, 176 ont été retournés, soit un taux de réponse de 71 %.
- 4) **À MacLean Memorial** : La direction de l'école a procédé à la traduction, en anglais, du questionnaire-parent. Une copie a été envoyée à la maison avec une note expliquant le but de la démarche. Les parents avaient une semaine pour le remplir et le retourner par l'intermédiaire de leur enfant au secrétariat de l'école. Au total, 85 questionnaires de sondage ont été distribués aux parents, mais seulement 34 ont été retournés et exploitables, soit un taux de réponse de 40 %. Les élèves, quant à eux, ont rempli le questionnaire durant leur cours de français avec l'aide de l'institutrice et d'une

technicienne en éducation spécialisée pour qu'ils puissent bien comprendre les questions, mais aussi pour obtenir un meilleur taux de réponse. Ainsi, sur les 115 questionnaires remplis par les enfants, seuls 96 ont pu être retenus pour l'exploitation, soit un taux de réponse de 83 %.

Une fois les questionnaires remplis, chaque direction d'école s'est chargée de les acheminer à la Direction de santé publique du CRSSS de la Baie-James pour une construction des données (codage, analyse univariée ou bivariée à l'aide de tableaux). Dans un premier temps, une vérification des questionnaires remplis a été effectuée pour éliminer les questionnaires inexploitables. Ensuite, nous avons établi une liste de codes pour préparer le travail de codage des données afin de faciliter leur exploitation statistique. Enfin, toutes les informations de l'enquête sont rassemblées dans un fichier Excel pour la construction des tableaux et des chiffres devant décrire l'enquête.

Pour les questions ouvertes, un codage à posteriori, en fonction d'une liste de thèmes, a été réalisé avant de procéder à un codage systématique et une exploitation quantitative.

3) Structure du rapport

À la suite d'une description de la population étudiée dans une première partie, la deuxième partie portera sur la présentation des résultats du sondage. Elle sera articulée autour de trois points :

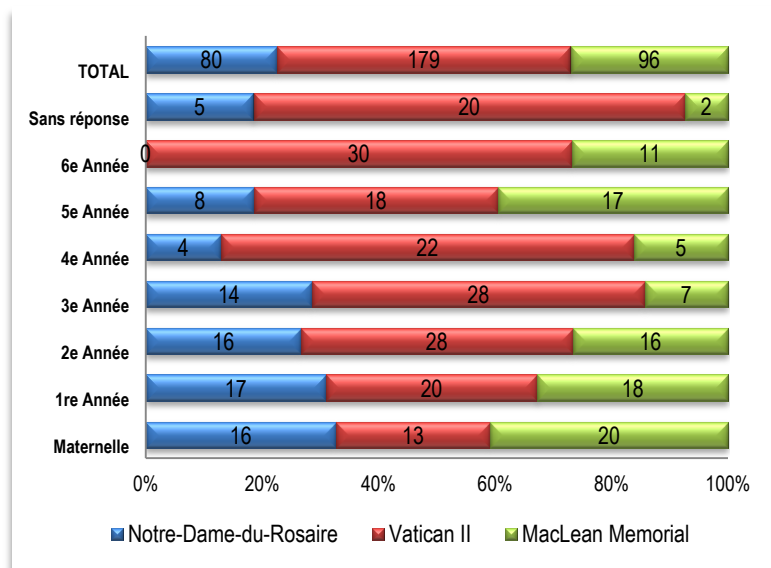
- Modes de déplacement ;
- Contraintes et opportunités de la promotion des modes de déplacement actifs et sécuritaires ;
- La perception du trajet et la distance entre la maison et l'école.

Description de la population étudiée

Avant la présentation des résultats de l'enquête par sondage sur les modes de déplacement des enfants des écoles Notre-Dame-du-Rosaire, Vatican II et MacLean Memorial à Chibougamau, on a jugé intéressant d'offrir au lecteur un portrait de la population ciblée.

1) Niveau scolaire

Graphique 1 : Nombre d'enfants ayant répondu au sondage par niveau scolaire et par école.



Source : Résultats du sondage réalisé auprès des élèves et parents, janvier 2013.

Sur les 551 questionnaires distribués aux enfants, 369 ont été remplis et retournés dont 355 sont exploitables, soit un taux de réponse de 64 %.

Notre base de sondage (355) a ainsi été constituée :

- Maternelle : 49 élèves (14 %) ;
- 1^{re} année : 55 élèves (15 %) ;
- 2^e année : 60 élèves (17 %) ;
- 3^e année : 49 élèves (14 %) ;
- 4^e année : 31 élèves (9 %) ;
- 5^e année : 43 élèves (12 %) ;
- 6^e année : 41 élèves (11 %) ;
- 27 élèves dont leur niveau scolaire n'a pu être déterminé faute de réponse (8 %).

Pour les parents, 521 questionnaires de sondage ont été distribués, dont 272 retournés et exploitables, soit un taux de réponse de 52 % avec néanmoins quelques différences entre les écoles.

Dans les écoles Notre-Dame-du-Rosaire (33 %) et MacLean Memorial (40 %), le taux de réponse des parents n'est pas élevé, ce qui certainement, influera sur la précision des résultats. À Vatican II par contre, le taux de réponse des parents est élevé (71 %). Par conséquent, nous aurons une plus grande précision et fiabilité des résultats du sondage à cette école.

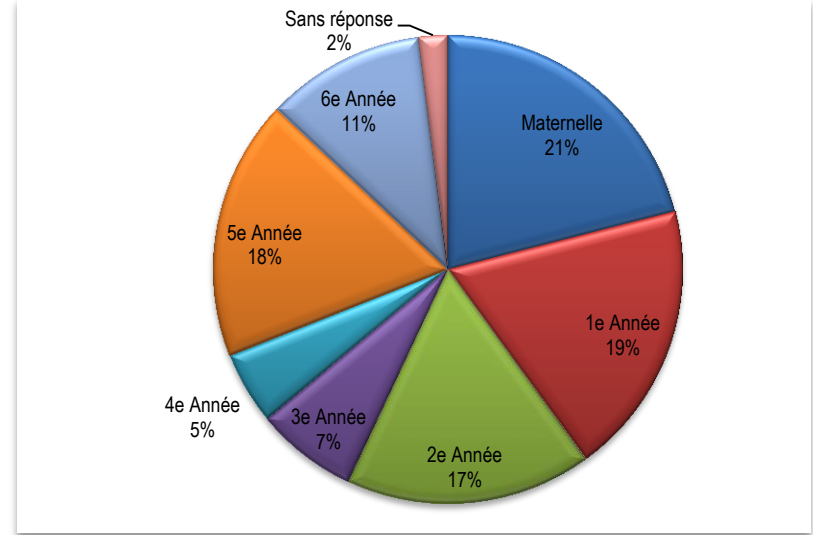
Aussi, des différences apparaissent lorsqu'on procède à la distribution des réponses par niveau scolaire et par sexe.

Graphique 2 : Proportion de réponses par niveau scolaire, Vatican II.



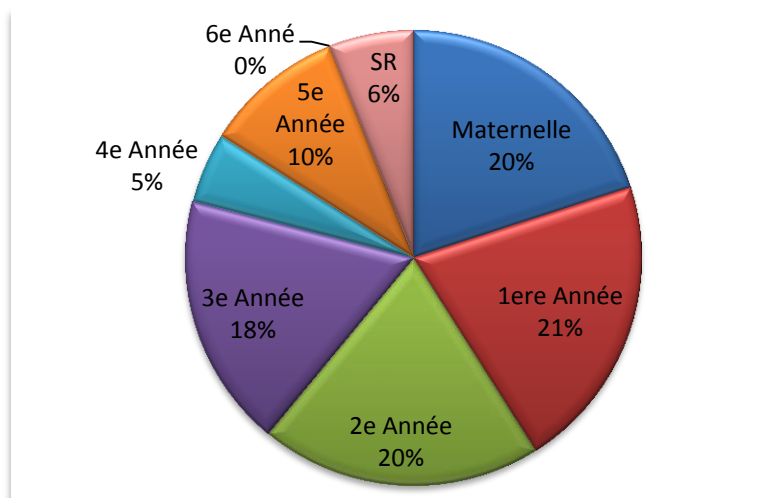
- À Vatican II, les élèves en 6^e année (17 %) ont le plus contribué au sondage, suivis des élèves en 2^e et 3^e année en proportion égale (16 %). À l'inverse, seuls 7 % des répondants au questionnaire de sondage sont à la maternelle.
- Avec un taux de 11 % de sans réponse à la question relative au niveau scolaire, Vatican II enregistre, parmi les trois écoles, le taux le plus élevé.

Graphique 3 : Proportion de réponses par niveau scolaire, MacLean Memorial.



- À MacLean Memorial, c'est chez les élèves de la maternelle (21 %), 1^{re} année (19 %), 2^e année (17 %) et 5^e année (18 %) qu'on observe les taux de participation au sondage les plus élevés.
- Les élèves de la 3^e et 4^e année, avec respectivement 7 % et 5 %, demeurent les classes où le taux de participation au sondage est le plus bas.

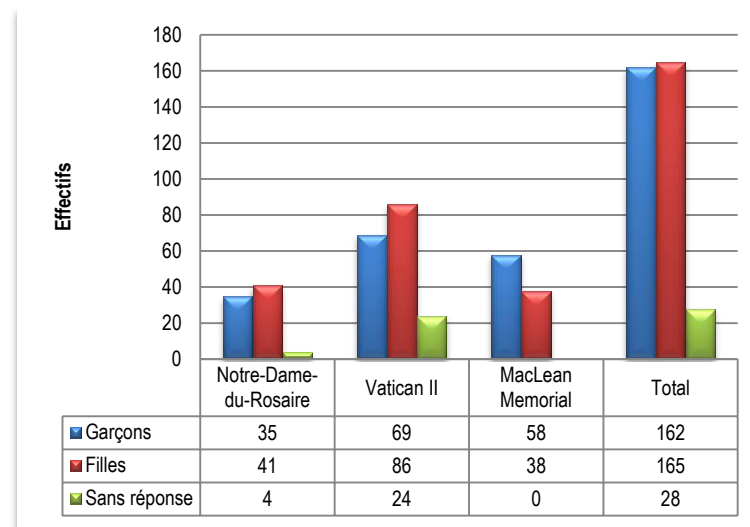
Graphique 4 : Proportion de réponses par niveau scolaire, Notre-Dame-du-Rosaire.



- À Notre-Dame-du-Rosaire, contrairement à Vatican II et à MacLean Memorial, aucun élève en 6^e année n'a répondu au questionnaire de sondage.
- Le taux de réponse le plus élevé s'observe chez les élèves en 1^{re} année (21 %).
- Les taux de participation au sondage sont élevés et assez équilibrés entre la maternelle (20 %), la 1^{re} année (21 %), la 2^e année (20 %) et la 3^e année (18 %). Par contre, la participation a chuté à partir de la 4^e année (5 %) pour atteindre son taux le plus bas en 6^e année (0 %).

2) Répartition selon le sexe

Graphique 5 : Répartition des sondés par école et par sexe.



Dans l'ensemble, les filles (165) et les garçons (162) ont participé, à parts égales, au sondage.

- À Notre-Dame-du-Rosaire, les filles représentent 54 % parmi ceux qui ont répondu à la question d'identification comparativement aux garçons (46 %).
- À Vatican II, elles représentent 55 % des répondants comparativement aux garçons (45 %).
- À MacLean Memorial, contrairement aux deux autres écoles, 60 % des sondés sont des garçons et 40 % des filles.
- Parmi les 28 élèves (8 %) qui n'ont pas répondu à cette question, 24 sont de Vatican II (86 %), 4 (14 %) de Notre-Dame-du-Rosaire et aucun de MacLean Memorial (0 %).

Faits saillants

- Dans l'ensemble des écoles (Notre-Dame-du-Rosaire, Vatican II et MacLean Memorial), aussi bien l'hiver qu'au printemps/automne, le transport motorisé (auto, autobus) est plus privilégié que le transport actif (marche, vélo) (54 % c. 28 % en hiver et 49 % c. 27 % au printemps/automne selon les enfants ; 42 % c. 18 % en hiver et 40 % c. 18 % au printemps/automne selon les parents).
- Beaucoup d'enfants (63 % en hiver et 51 % au printemps/automne pour les enfants contre 55 % en hiver et 52 % au printemps/automne pour les parents) utilisent un mode de transport actif, à l'occasion. Ces marcheurs et cyclistes occasionnels constituent un groupe intéressant dans la mesure où ils font déjà la démonstration de leur intérêt pour la marche ou le vélo et surtout que le déplacement actif est possible.
- La distance entre l'école et la résidence joue un rôle fondamental pour le déplacement actif. C'est 44 % du total des élèves des trois écoles qui habitent à moins d'un kilomètre contre 56 % qui habitent au-delà du « seuil de tolérance » pour un déplacement actif fixé à 1 km pour la marche et 1,2 km pour le vélo. Cette dispersion géographique des élèves montre un fort taux d'élèves hors bassin. Ce qui augmente aussi la probabilité du recours au transport motorisé (auto et autobus) pour se rendre à l'école.
- Même si 42 % en hiver et 50 % au printemps/automne des enfants ne perçoivent pas le trajet domicile-maison long, il n'en demeure pas moins que seuls 28 % en hiver et 27 % au printemps/automne utilisent un mode de déplacement actif de façon régulière. Par conséquent, la perception de la distance par les enfants n'est pas déterminante dans le choix de marcher ou de pédaler pour les déplacements maison-école.
- Ce sont les parents qui déterminent le mode de déplacement de leur enfant, conséquemment, la mobilité des enfants est fortement dépendante de celle des parents. Ce sont 41 % en hiver et 39 % au printemps/automne des parents qui affirment conduire leur enfant à l'école en auto parce que l'école se trouve sur leur chemin. Cependant, l'accompagnement par les parents peut être une réponse à leur perception du risque que peut encourir leur enfant sur le trajet qui mène à l'école. Donc, au-delà de la santé, c'est d'abord la sécurité qui prime.
- Du nombre d'élèves qui vont à l'école et retournent à la maison à pied, vélo ou autre, 23 % pensent que le trajet n'est pas propre et bien dégagé l'hiver. Ils sont, par ailleurs, 54 % à penser qu'il n'y pas de bande ou de piste cyclable au printemps/automne.
- Ce sont 37 % en hiver et 49 % au printemps/automne des élèves qui n'éprouvent pas de difficulté aux intersections des rues, quand ils vont à l'école et retournent à la maison à pied, vélo ou autre. Ce qui laisse supposer l'existence d'un chemin, entre le lieu de résidence de l'enfant et l'école, plus sécuritaire au printemps/automne qu'en hiver.
- L'enquête montre, par ailleurs, que les conducteurs font plus attention au printemps/automne qu'à l'hiver. Ce sont 38 % des élèves qui affirment que les conducteurs font attention à eux quand ils vont à l'école et retournent à la maison à pied, vélo ou autre l'hiver et 51 % au printemps/automne.

- L'interprétation des observations policières prouve que malgré des chemins sécuritaires, des efforts constants doivent être déployés pour maintenir et renforcer les conditions favorables au transport actif :
 - Aux abords des écoles, malgré une majorité d'enfants qui descendent du côté du trottoir, 45 % des observations ont montré que les enfants ne traversent pas à l'endroit approprié. Conjugué au non-respect du Code de la sécurité routière par certains parents (20 %), le risque se trouve amplifier aux abords de l'école ; ce qui peut nuire à toute entreprise de promotion de transport actif.
 - Aux différentes intersections, les observations ont révélé que les usagers, particulièrement les conducteurs ne respectent pas la signalisation ce qui requiert davantage de sensibilisation.
 - L'absence d'assistance humaine (brigadier, personnel de l'école, parent, etc.) le long des trajets a été soulevée par 13 observations sur 20.

Présentation des résultats

1) Modes de déplacement des enfants

a) Selon les enfants et les parents

Tableau 2 : Mode de déplacement habituellement utilisé par les enfants pour aller à l'école et retourner à la maison.

	Selon les enfants				Selon les parents			
	Hiver		Printemps/Automne		Hiver		Printemps/Automne	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Marche	93	28	78	23	49	18	40	15
Vélo	-		15	4	-		8	3
Autobus	93	27	92	27	57	21	56	20
Auto	92	27	76	22	57	21	55	20
Plus d'un moyen de transport	58	17	80	23	109	40	113	42

L'enquête par sondage auprès des enfants et parents des écoles Notre-Dame-du-Rosaire, Vatican II et MacLean Memorial révèle des différences entre les réponses des parents et des enfants.

Selon les enfants, 28 % d'entre eux en hiver et 23 % au printemps/automne pratiquent la marche de manière régulière pour aller à l'école et retourner à la maison ; 54 % en hiver et 49 % au printemps/automne utilisent un mode de transport motorisé ; 17 % contre 23 % ont recours à plus d'un mode de transport et enfin 4 % utilisent le vélo.

La tendance inverse s'observe avec les réponses des parents. Pour eux, l'utilisation de plus d'un mode de transport par leurs enfants arrive en tête (40 % en hiver et 42 % au printemps/automne) suivie du transport exclusivement motorisé (42 % en hiver et 40 % au printemps/automne), de la marche (18 % en hiver et 15 % au printemps/automne) et, enfin du vélo (3 %).

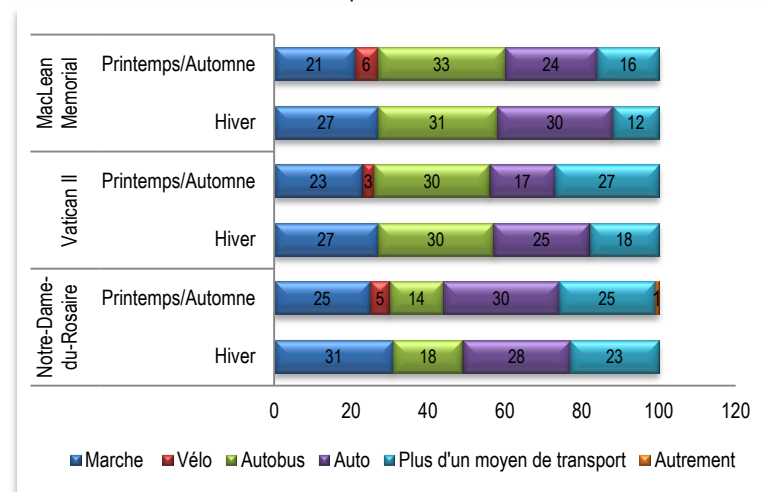
De ces résultats, il en résulte les constats suivants :

- Les enfants des écoles Notre-Dame-du-Rosaire, Vatican II et MacLean Memorial utilisent un mode transport actif plus l'hiver qu'au printemps/automne.
- Aussi bien l'hiver qu'au printemps/automne, le transport motorisé est plus privilégié que le transport actif (54 % c. 28 % en hiver et 49 % c. 27 % au printemps/automne) selon les enfants ; 42 % c. 18 % en hiver et 40 % c. 18 % au printemps/automne selon les parents.
- Aussi bien chez les parents que chez les enfants, l'utilisation de plus d'un mode de transport, au-delà des proportions élevées observées chez les parents, est plus fréquente au printemps/automne qu'en hiver.

Les résultats des enquêtes par sondage, aussi bien chez les parents que chez les enfants, montrent une régression du transport actif (marche et vélo) au profit du transport motorisé (auto et autobus). Ils confirment le constat général auquel ont abouti les enquêtes Origine-Destination (O-D) de 1998, de 2003 et 2006-2008 : une diminution sensible du nombre de trajets maison-école (soit des déplacements réguliers) réalisés par des modes de transport actif au profit de la voiture ou de l'autobus.

Ces résultats, à la base des constats globaux émis, ne doivent pas cacher l'existence de réelles différences entre les écoles.

Graphique 6 : Mode de déplacement habituellement utilisé par les enfants, selon les enfants, pour aller à l'école et retourner à la maison.



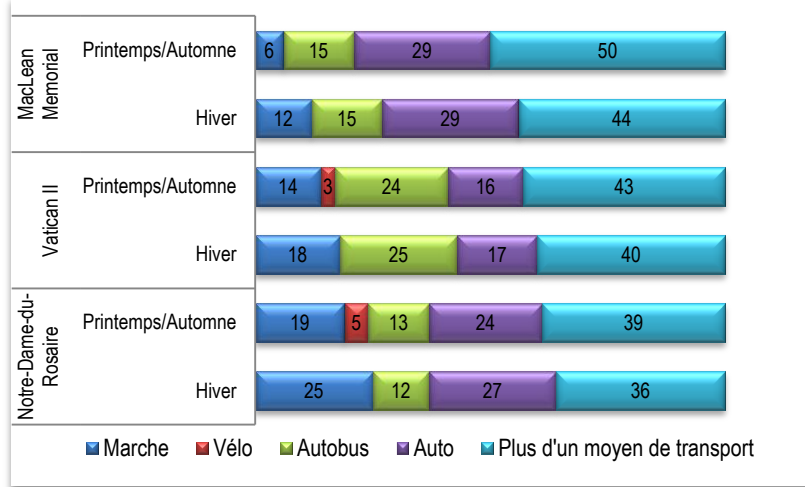
Comme le démontrent les données du graphique ci-dessus, selon les enfants, la marche est plus pratiquée aussi bien l'hiver qu'au printemps/automne à Notre-Dame-du-Rosaire (31 % et 25 %), à Vatican II (27 % et 23 %) ou bien encore à MacLean Memorial (27 % et 21 %).

En hiver, 46 % des enfants à Notre-Dame-du-Rosaire, 55 % à Vatican II et 61 % à MacLean Memorial utilisent le transport motorisé (auto et autobus) pour se rendre à l'école et retourner à la maison. Au printemps/automne, ils sont 44 % à Notre-Dame-du-Rosaire, 47 % à Vatican II et 57 % à MacLean Memorial à utiliser le transport motorisé (auto et autobus) pour se rendre à l'école et retourner à la maison.

Le transport actif (marche et vélo) est pratiqué de manière régulière en hiver par 31 % des élèves à Notre-Dame-du-Rosaire (30 % au printemps/automne), 27 % à Vatican II (26 % au printemps/automne) et 27 % à MacLean Memorial (27 % au printemps/automne).

L'analyse des résultats des parents met en exergue, plus que les enfants, l'importance de l'utilisation de plus d'un moyen de transport pour se rendre à l'école et retourner à la maison.

Graphique 7 : Mode de déplacement habituellement utilisé par les enfants, selon les parents, pour aller à l'école et retourner à la maison.



Selon les parents, en hiver 25 % (c. 24 % au printemps/automne) des enfants à Notre-Dame-du-Rosaire, 18 % à Vatican II (contre 17 % au printemps/automne) et 12 % à MacLean Memorial (contre 6 % au printemps/automne) pratiquent, de manière régulière, la marche ou le vélo pour aller à l'école et retourner à la maison.

Le transport exclusivement motorisé serait utilisé en hiver à Notre-Dame-du-Rosaire par 39 % (c. 37 % au printemps/automne) des enfants, 42 % (c. 40 % au printemps/automne) à Vatican II et 44 %, aussi bien en hiver qu'au printemps/automne, à MacLean Memorial. Par contre, les parents sont, dans des proportions plus élevées que les enfants à souligner l'importance de l'utilisation de plus d'un mode de déplacement, par les enfants, aussi bien l'hiver que le printemps/automne. Ils seraient en hiver, à Notre-Dame-du-Rosaire, 36 % (c. 39 % au printemps/automne) à utiliser plus d'un mode de transport pour se rendre à l'école et retourner à la maison, 40 % (c. 43 % au printemps/automne) à Vatican II et 44 % (contre 50 % au printemps/automne) à MacLean Memorial.

b) L'utilisation de plus d'un mode de déplacement

Les enquêtes par sondage (voir graphique ci-dessous) montre que selon les enfants, ils seraient en hiver 58 élèves (c. 77 au printemps/automne) à utiliser plus d'un mode de déplacement pour se rendre à l'école et retourner à la maison. Parmi ces effectifs, 33 élèves alterneraient entre la marche et l'auto, 4 entre la marche et l'autobus et 21 entre l'autobus et l'auto. Et au printemps/automne, ils seraient 19 enfants à alterner entre la marche et l'auto, 22 entre l'autobus et l'auto, 7 entre le vélo et l'auto, 16 entre la marche et le vélo, 5 entre le vélo et l'autobus, 7 entre la marche, le vélo et l'auto et 1 entre la marche et l'autobus.

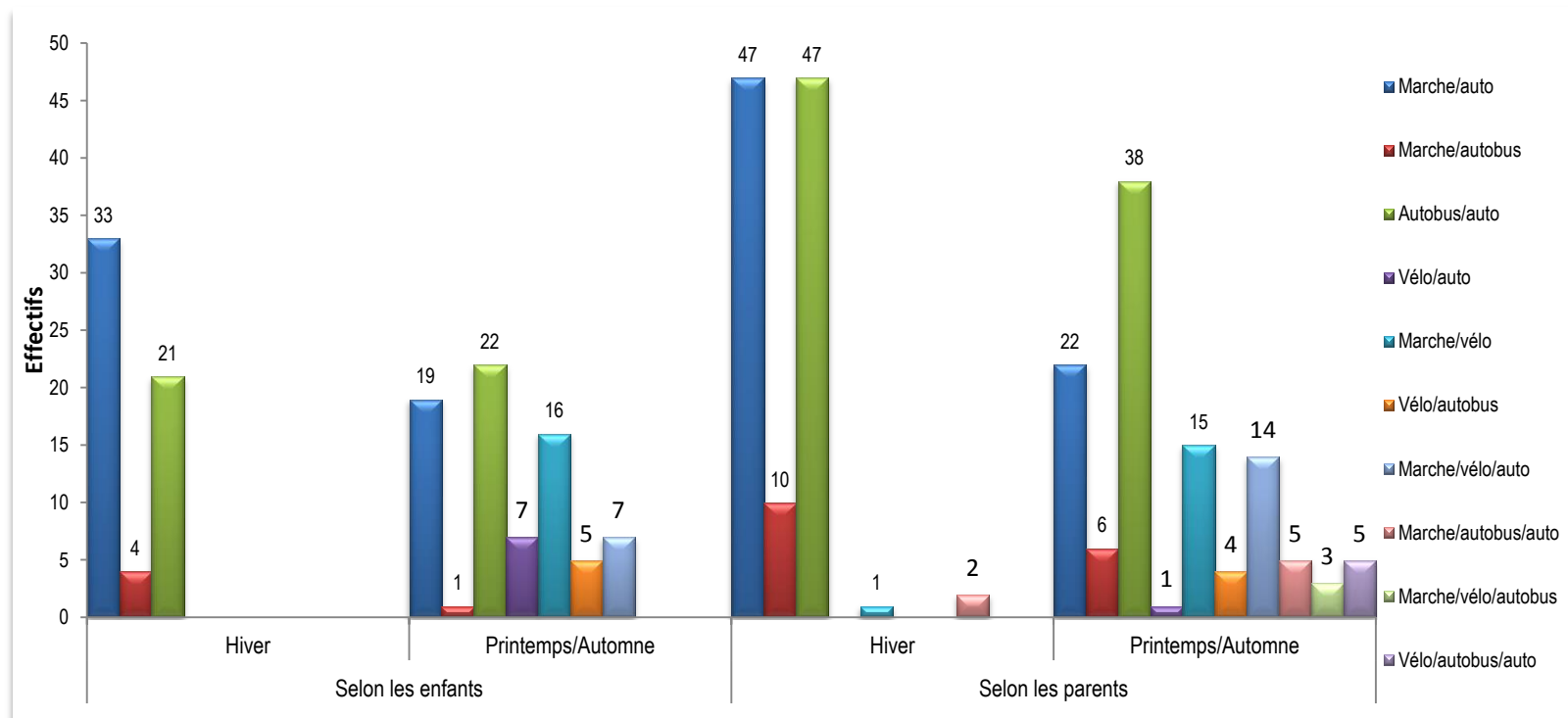
De l'analyse des résultats de sondage auprès des enfants, il en résulte que :

- sur les 58 qui utilisent plus d'un mode de déplacement pour se rendre à l'école et retourner à la maison en hiver, 37 sont des marcheurs occasionnels, soit 63 %;
- sur les 77 enfants qui utilisent plus d'un mode de déplacement au printemps/automne, 16 (21 %) marchent ou pédalent de manière régulière et, 39 (51 %) de manière occasionnelle.

Les résultats d'enquêtes auprès des parents font observer un nombre, en progression, d'enfants qui utilisent plus d'un mode de déplacement pour se rendre à l'école et retourner à la maison. En effet, selon les parents, les enfants seraient 107 en hiver (c. 113 au printemps/automne) à utiliser plus d'un mode de transport pour se rendre à l'école et retourner

à la maison. En hiver, sur le total d'effectifs, 47 enfants (44 %) alterneraient entre la marche et l'auto, 10 (9 %) entre la marche et l'autobus, 47 (44 %) entre l'autobus et l'auto, 1 (1 %) entre la marche et 2 (2 %) la marche, l'autobus et l'auto. Au printemps/automne, sur les 113 enfants, 22 (19 %) alternent entre la marche et l'auto, 6 (5 %) entre la marche et l'autobus, 38 (34 %) entre l'autobus et l'auto, 15 (13 %) entre la marche et le vélo, 4 (4 %) entre le vélo et l'autobus, 14 (12 %) entre la marche, le vélo et l'auto, 5 (4 %) entre la marche, l'autobus et l'auto, 3 (3 %) entre la marche, le vélo et l'autobus et 5 (4 %) entre le vélo, l'autobus et l'auto.

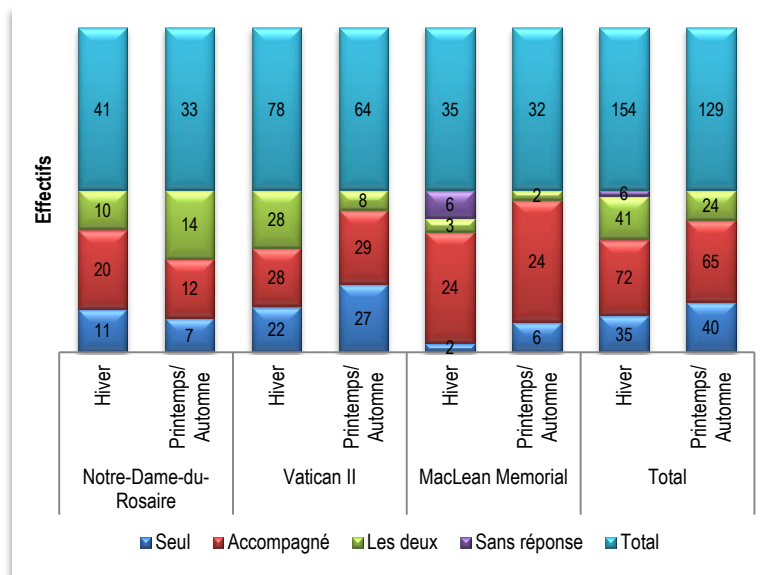
Graphique 8 : Répartition des enfants qui utilisent plus d'un mode de déplacement pour se rendre à l'école et retourner à la maison.



Les enquêtes par sondage auprès des parents et des enfants montrent que le transport actif a tendance à décliner au détriment du transport motorisé. Les élèves, même pour ceux qui habitent à moins d'un kilomètre de leur école, des écoles Notre-Dame-du-Rosaire, Vatican II et MacLean Memorial qui marchent ou pédalent sur une base quotidienne diminuent. Il n'en demeure pas moins que le sondage fait ressortir que le nombre d'enfants qui marchent ou pédalent à l'occasion est en

nette progression. Ce qui démontre que la marche ou le vélo comme mode de transport pour les déplacements scolaires est largement faisable. De plus, ces enfants qui marchent ou pédalent à l'occasion seront probablement plus faciles à convaincre de marcher ou pédaler davantage que les enfants qui ne marchent pas ou ne prennent jamais leur vélo pour se rendre à l'école et retourner à la maison.

Graphique 9 : Répartition selon le style de marche utilisé.



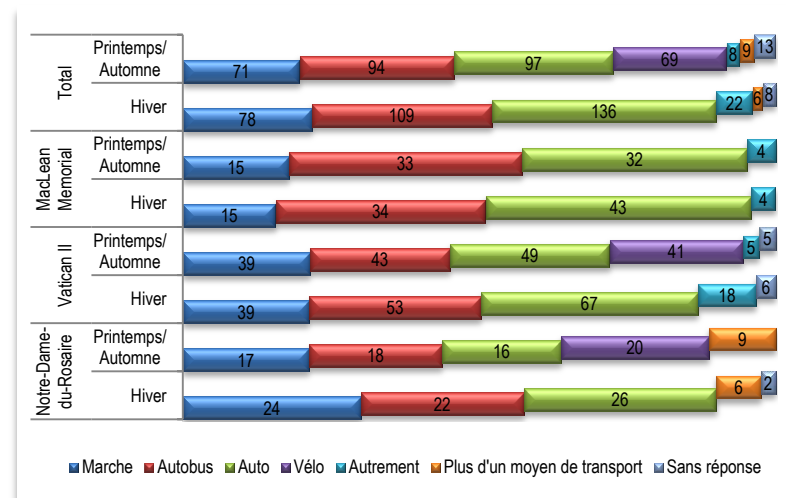
Parmi le nombre d'enfants qui marchent pour se rendre à l'école et retourner à la maison, à Notre-Dame-du-Rosaire, Vatican II et MacLean Memorial, 35 (23 %) marchent seuls, 72 (47 %) sont accompagnés, 41 (27 %) alternent les deux et 6 (4 %) n'ont pas répondu à la question. Au printemps/automne, 40 (31 %) marchent seuls, 65 (50 %) sont accompagnés et 24 (19 %) alternent les deux.

La marche accompagnée se fait généralement avec un ou des membres de la famille (parent, frère ou sœur) ou avec les amis d'école ou de quartier. Quand les heures de départ des parents de la maison coïncident avec celles des enfants, ou bien quand les distances sont courtes et n'imposent pas beaucoup de contraintes en temps ou en trajet aux parents, généralement l'accompagnement s'impose.

Par ailleurs, l'accompagnement peut aussi être une réponse à l'évaluation que font les parents du risque qu'encourt leur enfant sur le chemin qui mène à l'école. La proximité de leur domicile avec leur école est la principale raison invoquée pour justifier leur choix de marcher. Elle constitue de ce fait un facteur déterminant dans le choix d'adopter ou non un mode de déplacement actif. D'ailleurs, pour ceux qui se déplacent à l'école en autobus ou en auto, la distance importance conjuguée aux horaires de travail de leurs parents justifie l'adoption du mode de transport motorisé (auto et autobus).

c) Choix de déplacement des enfants

Graphique 10 : Choix de déplacement des enfants pour aller à l'école et retourner à la maison.



Si les enfants avaient le choix, le mode de déplacement utilisé pour se rendre à l'école et retourner à la maison serait assez différent. En hiver, l'auto (38 %) serait le mode de déplacement le plus privilégié, suivi de l'autobus (30 %) et

de la marche (22 %). Au printemps/automne, tout comme l'hiver, l'auto serait toujours le mode de déplacement le plus privilégié par les enfants (27 %), suivi de l'autobus (30 %), de la marche (20 %) et du vélo (19 %).

L'enquête montre, par ailleurs, que si les enfants avaient le choix, 39 % d'entre eux favoriseraient un mode de déplacement actif (marche ou vélo) pour se rendre à l'école et retourner à la maison au printemps/automne et 53 % le transport motorisé (auto et autobus). En hiver, ils seraient juste 22 % à favoriser le transport actif contre 68 % pour le transport motorisé.

Le principal facteur explicatif mis en exergue par les enfants aussi bien en hiver qu'au printemps/automne pour justifier leur désir pour le transport actif est que ces modes de déplacement vont leur permettre de rester beaucoup plus longtemps avec leurs amis, par conséquent de pouvoir jouer davantage tout en faisant de la marche, un exercice qu'ils aiment faire.

L'utilisation de plus d'un mode de déplacement pour se rendre à l'école et retourner à la maison, aussi bien en hiver qu'au printemps/automne n'obtient pas vraiment l'adhésion des enfants s'ils avaient réellement le choix. Ce qui confirme l'idée que les habitudes de déplacement des enfants sont fortement déterminées par celles des parents. Une hypothèse largement validée quand on demande aux parents les raisons pour lesquelles ils reconduisent leur enfant à l'école en auto. En hiver, la grande majorité des parents (112/271) ayant répondu au sondage affirme que l'école de leur enfant est « sur leur chemin ». Ensuite, à un degré moindre, la « durée du parcours », « sauver du temps », la « circulation » et « autre » sont les autres raisons invoquées par les parents pour justifier la conduite de leur enfant. Par « autre », les parents font plutôt référence aux

variations climatiques (froid extrême, pluie, tempête, soleil qui se couche très vite, etc.).

Tableau 3 : Raisons pour lesquelles les parents reconduisent leurs enfants à l'école en auto.

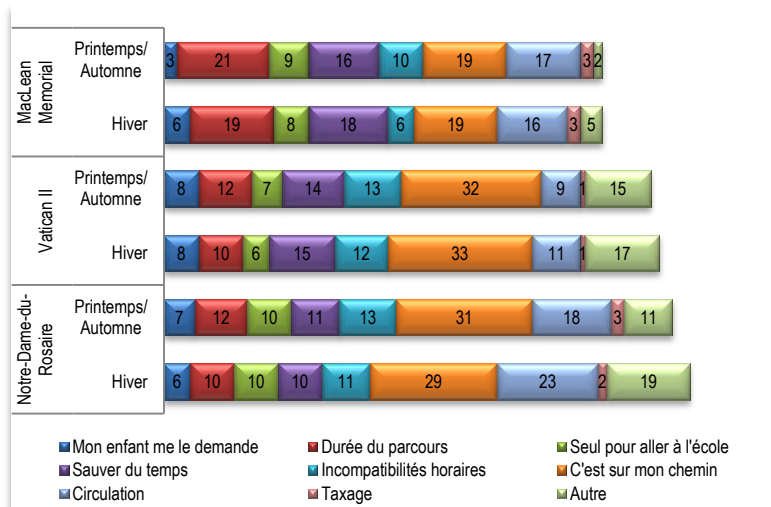
	Hiver				Printemps/automne			
	Oui	Non	À l'occasion	SR	Oui	Non	À l'occasion	SR
Mon enfant me le demande	33	94	47	96	29	94	51	97
Durée du parcours	50	104	0	117	52	98	1	119
Seul pour aller à l'école	29	117	13	111	29	111	12	119
Sauver du temps	57	89	18	106	50	87	19	115
Incompatibilités d'horaire	43	99	28	100	45	92	25	109
C'est sur mon chemin	112	61	1	97	106	60	1	104
Circulation	52	103	2	113	42	106	0	123
Taxage	6	120	0	144	6	128	0	134
Autre	52	97	0	121	38	111	1	121

Au printemps/automne, tout comme en hiver, la principale raison invoquée par les parents, pour justifier le fait qu'ils reconduisent leur enfant à l'école en auto, demeure toujours la même : l'école de leur enfant se trouve sur leur chemin. Ils sont 106/271 parents ayant répondu au sondage à avoir avancé cette justification. Ensuite, la durée du parcours et le fait que reconduire leur enfant leur permet de gagner du temps sont les autres raisons avancées.

Les résultats montrent bien qu'il n'y a pratiquement pas de relation de cause à effet entre les saisons et les raisons qu'avancent les parents pour justifier la conduite de leur enfant à l'école. Au contraire, ce sont plutôt des questions pratico-pratiques qui guident la décision des parents de reconduire leur enfant à l'école.

Cependant, ce tableau général des raisons avancées par les parents pour les trois écoles ne doit pas voiler l'existence marquée de différences entre les écoles comme il ressort du graphique ci-dessous.

Graphique 11 : Raisons pour lesquelles les parents reconduisent leurs enfants à l'école en auto, par école.



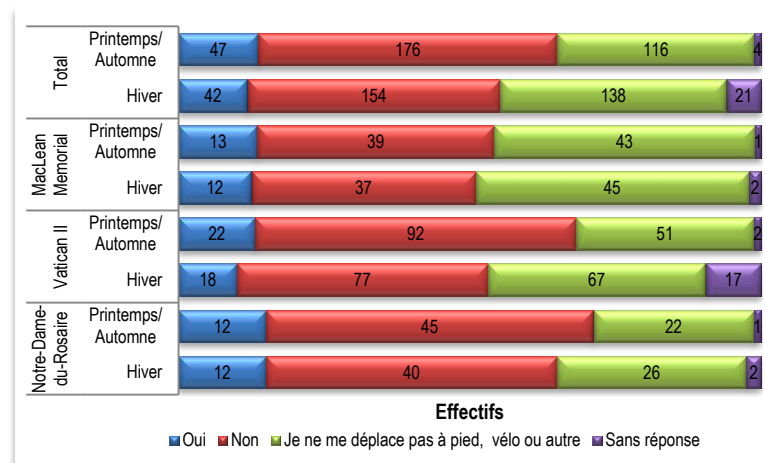
Si nous focalisons notre regard sur les raisons avancées par les parents et par école cette fois-ci, des différences apparaissent. À Notre-Dame-du-Rosaire et Vatican II, le fait que l'école de leur enfant soit « sur leur chemin » avec respectivement 29 % et 31 % est la principale raison avancée par les parents aussi bien en hiver qu'au printemps/automne (33 % et 32 %), pour justifier la conduite des enfants. À MacLean Memorial c'est plutôt la « durée du parcours » qui est la première justification donnée aussi au printemps/automne (21 %) avec « c'est sur mon chemin » (19 %) et « sauver du temps » (18 %) en hiver.

Les résultats des sondages montrent que ce sont les parents qui déterminent les modes de déplacement de leur enfant. Par conséquent, la mobilité des enfants est fortement dépendante de celle des parents. Notre constat est confirmé par les données de l'enquête Origine-Destination (O-D) sur le transport actif et le système scolaire à Montréal et à Trois-Rivières réalisée entre 2006 et 2008. Elle indique que dès qu'un adulte du ménage utilise un autre mode que l'automobile, comme mode de transport principal, l'enfant est plus susceptible de se rendre à l'école par un mode de déplacement actif.

2) Contraintes et opportunités du déplacement actif

a) La peur

Graphique 12 : Quelque chose te fait peur quand tu vas à l'école et retourne à la maison à pied, à vélo ou autre?



Aussi bien en hiver (154/355 soit 43 %) qu'au printemps/automne (176/343 soit 51 %), la grande majorité des enfants ayant répondu au sondage affirme ne pas avoir peur quand ils vont à l'école et retournent à la maison à pied, vélo ou autre. Parmi ceux qui ont répondu au questionnaire, ils sont seulement 42 en hiver (12 %) et 47 au printemps/automne (14 %) à éprouver un sentiment de peur sur le chemin qui mène à l'école quand ils y vont à pied, vélo ou autre.

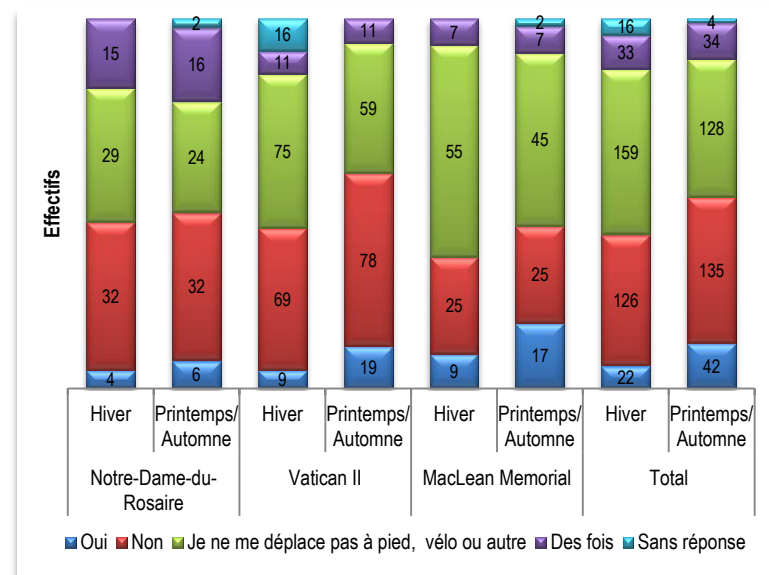
Dans l'ensemble, le sondage réalisé auprès des élèves des écoles Notre-Dame-du-Rosaire, Vatican II et MacLean Memorial montre que les chemins qui mènent à l'école sont sécuritaires. Néanmoins, les efforts consentis pour sécuriser les chemins de l'école doivent être consolidés au risque de voir cet acquis s'effriter avec le temps puisqu'une proportion d'enfants avoue éprouver ce sentiment de peur qui résulterait de deux facteurs principaux :

- L'absence ou le retard de déneigement ou encore, par temps de pluie, les trottoirs deviennent glissants et fait naître chez certains enfants une réelle peur de tomber et de se faire mal.
- La peur pourrait aussi résulter du comportement de certains automobilistes qui, des fois, n'attendent pas que les enfants aient terminé de traverser avant d'avancer. D'autre fois, c'est au moment de traverser certaines intersections (voir tableaux en annexe) que la peur prend le dessus.

L'analyse par école montre qu'à Notre-Dame-du-Rosaire, 15 % des élèves ont peur lorsqu'ils vont à l'école et retournent à la maison à pied, vélo ou autre aussi bien l'hiver qu'au printemps/automne. À Vatican II, ils sont 10 % en hiver et 13 % au printemps/automne à éprouver ce sentiment de

peur. Enfin, à MacLean Memorial, ils sont 13 % en hiver et 14 % au printemps/automne à avoir peur quand ils vont à l'école et retournent à la maison à pied, vélo ou autre. Ces données ne doivent pas, cependant, nous permettre de tirer des conclusions hâtives en affirmant, par exemple, que les chemins qui mènent à l'école à Notre-Dame-du-Rosaire sont moins sécuritaires. Dans la mesure où à Notre-Dame-du-Rosaire, la proportion des enfants qui utilisent le transport actif est plus élevée que celle qui ne se déplace pas à pied, vélo ou autre aussi bien en hiver qu'au printemps/automne (32 % et 28 %) à Vatican II (37 % et 31 %) et à MacLean Memorial (47 % et 45 %) ; aucune comparaison ne peut être établie eu égard à ces spécificités.

Graphique 13 : Y a-t-il un adulte avec toi quand tu vas à l'école et retournes à la maison à pied, vélo ou autre?



Parmi les enfants qui ont répondu au questionnaire de sondage, seuls 22/356 (6 %) ont affirmé être accompagnés par un adulte

en hiver, quand ils se rendent à l'école et retournent à la maison à pied, vélo ou autre. Ils sont 126/356 (35 %) qui ne sont pas accompagnés, 159/356 (45 %) qui ne déplacement pas à pied, vélo ou autre, 33/356 (9 %) à avoir répondu des fois et 16/356 (4 %) de sans réponse. Au printemps/automne, la tendance générale ne varie guère : 42/343 (12 %) sont accompagnés par un adulte, 135/343 (36 %) ne sont pas accompagnés par un adulte, 128/343 (37 %) ne se déplacent pas à pied, vélo ou autre, 34/343 (10 %) ont répondu des fois et 4/343 (1 %) de sans réponse.

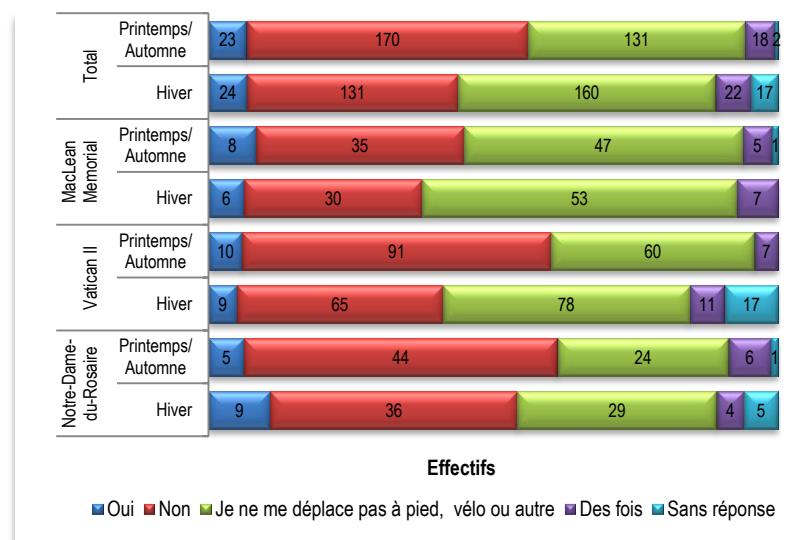
Au printemps/automne, c'est à MacLean Memorial que les élèves sont le plus accompagnés par une adulte pour se rendre à l'école et retourner à la maison (18 % c. 11 % pour Vatican II et 8 % pour Notre-Dame-du-Rosaire). Une tendance qui se poursuit en hiver avec 9 % des élèves qui sont accompagnés par un adulte contre 5 % à Vatican II et 5 % à Notre-Dame-du-Rosaire.

Par contre, c'est à Notre-Dame-du-Rosaire où les élèves sont les plus accompagnés des fois par un adulte en hiver. Ils sont 19 % à être accompagnés par un adulte pour se rendre à l'école et retourner à la maison contre 6 % pour Vatican II et 7 % pour MacLean Memorial. Au printemps/automne, la tendance observée en hiver ne s'inverse pas puisqu'ils sont 20 % à Notre-Dame-du-Rosaire à être accompagnés des fois par un adulte, contre 7 % à MacLean Memorial et Vatican II.

Le constat qui peut être dégagé de l'analyse de ces données est que le fait d'être accompagné par un adulte pour se rendre à l'école et retourner à l'école dépend beaucoup de la proximité de l'école avec le lieu de résidence de l'élève. La distance entre la maison et l'école influe beaucoup plus que les saisons sur la décision d'accompagner les enfants à l'école et retourner à la maison.

b) Les difficultés aux intersections

Graphique 14 : Éprouves-tu des difficultés aux intersections des rues quand tu vas à l'école et retourne à la maison à pied, vélo ou autre.



En hiver, 24 élèves sur 354 (7 %) ont déclaré éprouver des difficultés aux intersections des rues quand ils vont à l'école et retournent à la maison à pied, vélo ou autre. Ils sont, par ailleurs, 131/354 (37 %) à n'éprouver aucune difficulté aux intersections, 160/354 (45 %) à ne pas se déplacer à pied, vélo ou autre, 22/354 (6 %) à éprouver des fois des difficultés et 17/354 (5 %) à ne pas avoir répondu à la question.

Au printemps/automne, ils sont 23/344 (7 %) à éprouver des difficultés aux intersections des rues quand ils vont à l'école et retournent à la maison à pied, vélo ou autre ; 170/344 (49 %) à n'éprouver aucune difficulté aux intersections des rues, 131/344 (38 %) à ne pas se déplacer à pied, vélo ou

autre, 18/344 (5 %) à n'éprouver des difficultés aux intersections que de temps en temps et 2/344 (1 %) à ne pas répondre à la question.

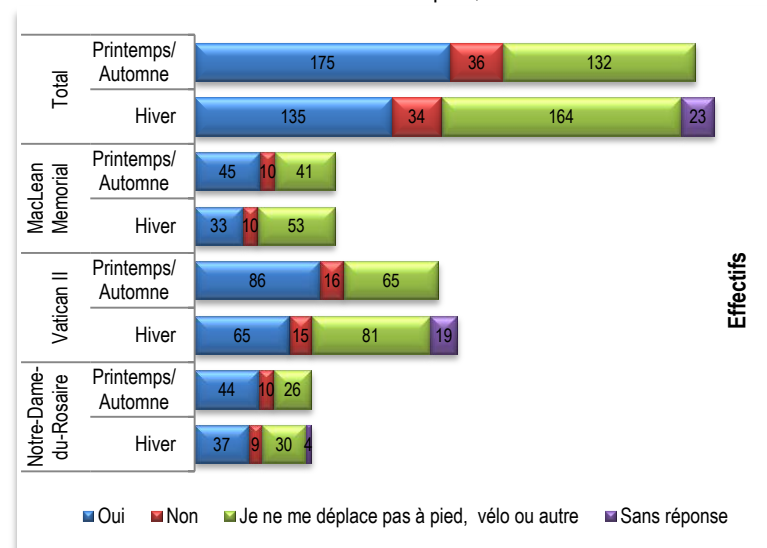
Même si dans la grande majorité, les intersections des rues ne sont pas très problématiques, il n'en demeure pas moins qu'il existe encore des intersections sujettes à des inquiétudes nourries. L'analyse des données par école permet de mieux de saisir, dans toute leur largeur, ces difficultés.

Selon les résultats de l'enquête, en hiver, les élèves de Notre-Dame-du-Rosaire (11 %) éprouvent plus de difficultés aux intersections des rues quand ils vont à l'école et retournent à la maison à pied, vélo ou autre. Ils sont suivis par ceux de MacLean Memorial (6 %) et enfin Vatican II (5 %). Par contre, au printemps/automne la tendance s'inverse. Les élèves de MacLean Memorial (8 %) affirment éprouver plus de difficultés aux intersections des rues quand ils vont à l'école et retournent à la maison à pied, vélo et autre, suivis par ceux de Notre-Dame-du-Rosaire et Vatican II (5 %).

Les résultats montrent une causalité entre les saisons et les difficultés qu'éprouvent ou peuvent éprouver les élèves aux intersections des rues quand ils vont à l'école et retournent à la maison à pied, vélo ou autre.

c) Le comportement de certains conducteurs

Graphique 15 : Les conducteurs font-ils attention à toi quand tu vas à l'école et retourne à la maison à pied, vélo ou autre.



Selon les données de l'enquête, aussi bien en hiver qu'au printemps/automne, les conducteurs font attention aux enfants quand ils vont à l'école et retournent à la maison à pied, vélo ou autre. Ils sont 135/356 (38 %) en hiver et 175/343 (51 %) au printemps/automne à penser que les conducteurs font attention et 34/356 (10 %) en hiver et 36/343 (10 %) au printemps/automne à penser le contraire.

Selon l'analyse par école, à Notre-Dame-du-Rosaire, 45 % des élèves pensent que les conducteurs font attention à eux en hiver contre 55 % au printemps/automne. Une même tendance est observable aussi bien à Vatican II avec respectivement 36 % et 51 % ainsi qu'à MacLean Memorial (34 % en hiver et 46 % au printemps/automne). Ils sont, par ailleurs, 11 % en hiver et 12 % au printemps/automne à

Notre-Dame-du-Rosaire, 8 % et 10 % à Vatican II et 10 % en hiver et 10 % au printemps/automne à MacLean Memorial, à penser que les conducteurs ne font pas attention à eux quand ils vont à l'école et retournent à la maison à pied, à vélo ou autre.

Le premier constat qui s'impose au regard de l'analyse des données collectées est que, selon les enfants, les conducteurs font plus attention au printemps/automne qu'à l'hiver. Par contre, l'analyse des données montre une situation assez paradoxale à Notre-Dame-du-Rosaire. Les enfants de cette école sont plus nombreux, en proportion, aussi bien en hiver qu'au printemps/automne à affirmer que les conducteurs font attention à eux quand ils vont à l'école et retournent à la maison à pied, vélo ou autre. Parallèlement, ils sont aussi plus nombreux en proportion à affirmer que les conducteurs ne font pas attention à eux. Cette situation peut s'expliquer par le faible taux de réponse (43 %) comparé à Vatican II (72 %) et MacLean Memorial (82 %) qui peut influencer sur la précision des résultats.

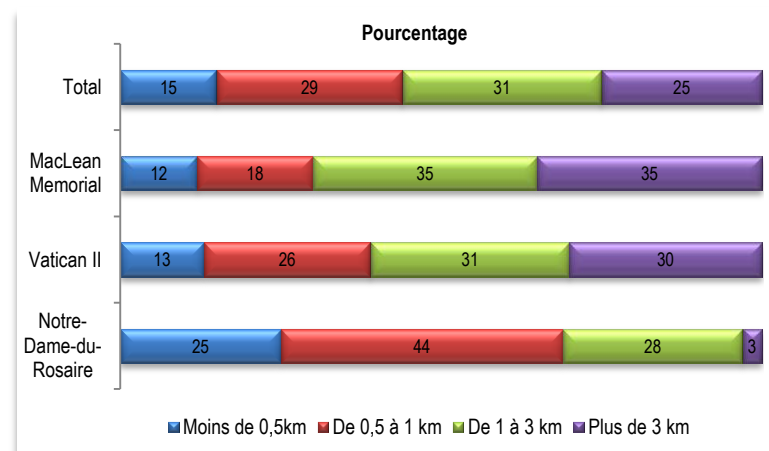
Malgré ces réserves, nous pouvons affirmer qu'il existe une certaine sécurisation du chemin qui mène à l'école, mais que des efforts restent à faire en direction d'une plus grande sensibilisation de certains conducteurs au respect de la limitation de vitesse dans certaines zones

Le comportement d'une minorité de conducteurs, conjugué à la peur qu'éprouve une proportion d'enfants à certaines intersections seraient ainsi des facteurs entravant au développement d'un déplacement actif et sécuritaire.

3) Distance entre la maison et l'école selon les parents

La grande majorité des élèves ne perçoivent pas le trajet à parcourir comme long. En hiver, 28/356 (8 %) contre 38/347 (11 %) au printemps/automne, pensent que le trajet est long à parcourir quand ils vont à l'école ou retournent à la maison à pied, vélo ou autre. Ils sont par ailleurs 148/356 (42 %) en hiver contre 174/347 (50 %) au printemps/automne à penser le contraire. Cette perception des enfants est confirmée par l'appréciation de la distance par les parents.

Graphique 16 : Distance entre la résidence et l'école, selon les parents.



La question posée aux parents relativement à la durée approximative pour se rendre à l'école ou retourner à la maison à pied a permis une distribution géographique des élèves entre leur lieu de résidence et leur école. Cela fait ressortir que parmi les parents qui ont répondu à la question, 15 % du total des élèves de Notre-Dame-du-Rosaire, Vatican II et MacLean Memorial habitent à moins de 0,5 km, 29 % entre 0,5 et 1 km de

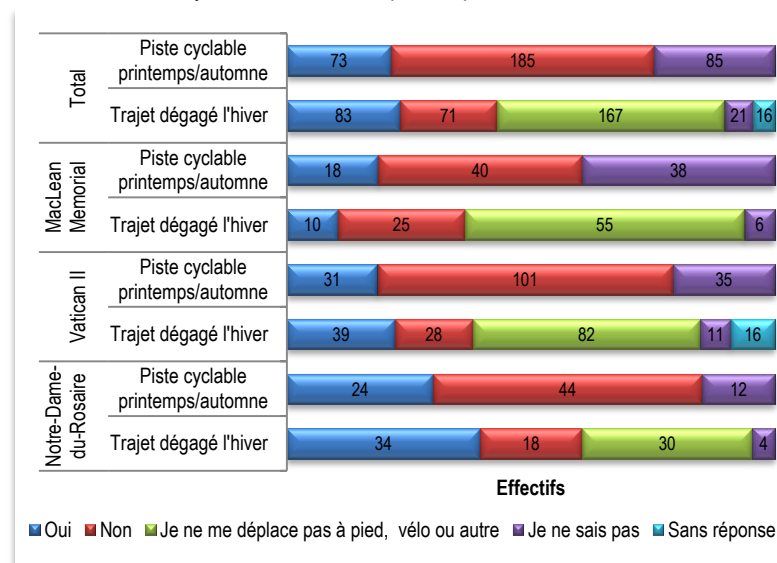
l'école, 31 % entre 1 et 3 km de l'école et 25 % à plus de 3 km de l'école.

D'après les réponses obtenues, 44 % du total des élèves des trois écoles habitent à moins de 1 km de l'école et 56 % à plus d'un kilomètre. Or, la distance entre l'école et la résidence joue un rôle fondamental pour le déplacement actif. Avec un « seuil de tolérance » au transport actif entre la maison et l'école fixé à 1 km pour la marche et 1,2 km pour le vélo, les résultats montrent que 56 % du total des élèves habitent au-delà du seuil de tolérance pour un déplacement actif. Cette dispersion géographique des élèves montre un fort taux d'élèves hors bassin, ce qui augmente aussi la probabilité du recours à l'automobile ou l'autobus pour se rendre à l'école. Les comportements sur le plan de la mobilité sont très différents selon l'école fréquentée : les enfants sont plus susceptibles de marcher ou de pédaler lorsqu'ils fréquentent l'école régulière, généralement l'école de proximité. C'est notamment le cas avec Notre-Dame-du-Rosaire où 69 % des élèves habitent à moins d'un kilomètre de l'école contre 39 % pour Vatican II et 30 % pour MacLean Memorial. La conséquence est qu'il y a plus d'élèves à Notre-Dame-du-Rosaire qui marchent ou pédalent de façon régulière aussi bien hiver (31 % selon les enfants et 25 % selon les parents c. respectivement 27 % et 18 % pour Vatican II et 27 % et 12 % pour MacLean Memorial) qu'au printemps/automne (25 % et 19 % pour Notre-Dame-du-Rosaire, 23 % et 14 % pour Vatican II et 21 % et 6 % pour MacLean Memorial).

Cependant, pour une bonne réussite de la promotion du déplacement actif à Vatican II, deux préalables sont nécessaires : un trajet propre et bien dégagé l'hiver et l'existence de signalisation visible et comprise des enfants au printemps/automne.

a) L'appréciation du trajet par les enfants

Graphique 17 : Existence d'un trajet propre et dégagé en hiver et piste cyclable en automne/printemps sur le chemin de l'école.



Parmi les enfants qui ont répondu au sondage, 83/358 (23 %) de ceux qui vont à l'école et retournent à la maison à pied, vélo ou autre affirment que le trajet est propre et bien dégagé l'hiver, 71/358 (20 %) pensent que non, 21/358 (6 %) ne savent pas et 16/358 (4 %) n'ont pas répondu.

L'analyse par école montre que les élèves de Notre-Dame-du-Rosaire semblent être plutôt satisfaits de l'état de leur trajet l'hiver. En effet, ils sont 40 % à Notre-Dame-du-Rosaire à penser qu'il existe un trajet propre et dégagé l'hiver contre 22 % pour Vatican II et 10 % pour MacLean Memorial.

Si la majorité est plutôt d'accord sur l'existence d'un trajet propre et bien dégagé l'hiver, il n'en demeure pas moins qu'une proportion (20 %) pense le contraire. L'existence de bancs de neige sur les trottoirs est le principal problème soulevé par les enfants. Ce qui suppose que des efforts sont encore à consentir pour mieux aménager les trajets. Ce travail doit se faire concomitamment avec la sensibilisation des élèves d'abord sur comment reconnaître les voies aménagées, et ensuite les parents, sur l'importance d'utiliser les voies aménagées surtout l'hiver pour accompagner leur enfant à l'école.

L'aménagement des trajets est une condition importante l'hiver pour favoriser le déplacement sécuritaire des enfants entre le chemin de l'école et leur résidence. Cependant, aménager uniquement n'est pas suffisant pour favoriser le

déplacement actif chez les enfants. L'installation de conditions matérielles favorables à la pratique du transport actif fait aussi partie de l'aménagement. Or, 185/343 (54 %) du total des élèves affirment qu'il n'existe pas une bande ou piste cyclable quand ils vont à l'école et retournent à la maison au printemps/automne. Ils sont 73/343 (21 %) à penser le contraire et 85/343 (25 %) à affirmer ne pas savoir.

L'analyse par école pour cet indicateur montre aussi que les élèves de Notre-Dame-du-Rosaire sont plus satisfaits de l'existence d'une bande ou piste cyclable. Ils sont 30 % à Notre-Dame-du-Rosaire à penser qu'il y a une bande ou une piste cyclable quand ils vont à l'école et retournent à la maison contre 19 % à Vatican II et 19 % à MacLean Memorial.

Observation des comportements par la Sûreté du Québec

Tableau 4 : Compilation des observations des agents de la Sûreté du Québec

	Nombre d'observations	Oui	Non	Les deux
1) Aux abords de l'école				
Les enfants descendent-ils du côté du trottoir ?	20	16	4	
Les enfants marchent-ils sur le trottoir ?	20	20	0	
Les enfants traversent-ils à l'endroit approprié ?	20	11	9	
Les conducteurs sont-ils soucieux de la présence d'enfants ?	20	17	3	
Les parents respectent-ils le Code de la sécurité routière ?	20	16	4	
Avez-vous observé un ou des quasi-accidents impliquant un enfant qui marchait ?	20	0	20	
2) Aux différentes intersections				
Les usagers respectent-ils la signalisation ?	20	16	4	
La circulation est-elle fluide et bien ordonnée ?	20	20	0	
Le temps d'attente des différents usagers est-il raisonnable ?	20	19	1	
La visibilité est-elle bonne ?	20	20	0	
La géométrie et le marquage sont-ils adéquats ?	19	19	0	
Avez-vous observé un ou des quasi-accidents ?	20	0	20	
Est-ce que les enfants traversent seuls ?	20	18	2	
3) Le long des trajets				
Les enfants circulent-ils sur le trottoir ?	20	19	0	1
Les enfants circulent-ils en bordure de la route ?	20	1	18	1
Les enfants circulent-ils dans le bon sens de la circulation, selon les prescriptions du Code de la sécurité routière ?	20	13	7	
Y a-t-il de l'assistance humaine ?	20	7	13	
Les vitesses pratiquées sont-elles acceptables ?	20	18	0	2

1) Aux abords de l'école

Selon les observations réalisées par les policiers, 80 % des enfants descendent du côté du trottoir contre 20 % des observations qui prouvent le contraire. Par contre, toutes les observations montrent que les enfants respectent une des prescriptions du Code de la sécurité routière en marchant à l'endroit réservé aux piétons. Cependant, selon 55 % des observations, les enfants ne traversent pas à l'endroit approprié. D'après 25 % des observations réalisées à Notre-Dame-du-Rosaire, les élèves ne traversent pas à l'endroit approprié, 50 % à MacLean Memorial et 50 % à Vatican II. Par exemple, à MacLean Memorial, certains élèves traversent par la clôture ouverte sur la rue Jaculet, d'autres traversent entre les voitures, sur la 2^e Rue (derrière la bibliothèque), pour se rendre à l'école. Le comportement des parents peut avoir un effet puisque même si 80 % des observations montrent que les parents respectent le Code de la sécurité routière, il n'en demeure pas moins que 20 % des observations prouvent le contraire. C'est plus à Vatican II (25 %) et MacLean Memorial (25 %) que des infractions au Code de la sécurité routière sont observées notamment, le non-respect de l'arrêt obligatoire.

Mais heureusement que 85 % des observations réalisées révèlent que les conducteurs sont soucieux de la présence d'enfants et régulent leur vitesse en conséquence et la non-observation d'accident ou de quasi-accident de la part des policiers confirme cette vigilance. Par contre, 15 % des observations montrent le contraire.

Les observations policières confirment une certaine sécurité aux abords des écoles que l'enquête-élèves et l'enquête-parents ont déjà mise en évidence. Néanmoins, un travail de sensibilisation plus soutenu doit être mené auprès de certains conducteurs, des

enfants, mais aussi auprès des parents afin d'éviter deux risques majeurs qui pourraient créer des accidents ou quasi-accidents :

- des enfants qui ne traversent pas à l'endroit approprié ;
- des parents qui ne respectent pas le Code de la sécurité routière.

Le comité Sécurité-École devra, en collaboration avec la Sûreté du Québec et les enseignants, sensibiliser les enfants et les parents sur la nécessité d'intégrer les règles de sécurité et de comportements piétons afin d'anticiper les pièges inhérents aux déplacements en agglomération. Cette démarche visera surtout à leur montrer comment éviter les passages dangereux et privilégier les espaces réservés, mais aussi contribuera à l'éducation routière et l'apprentissage du langage de la rue parfois appelé « code de la rue » qui en partie s'appuie sur la connaissance de la signalisation routière et des règles plus particulières de déplacements des piétons en milieu aggloméré.

2) Aux différentes intersections

Bien que la visibilité soit bonne (100 %), la circulation fluide et bien ordonnée (20/20) et que la géométrie et le marquage sont adéquats (100 %), 20 % des observations montrent que les usagers (automobilistes, piétons, cyclistes) ne respectent pas la signalisation, notamment chez les conducteurs.

D'après les observations policières, la proportion la plus importante d'usagers (33 %) ne respectant pas la signalisation observés se trouve à MacLean Memorial alors qu'à Notre-Dame-du-Rosaire ou Vatican II aucune observation n'a fait mention d'un non-respect de la signalisation par les usagers.

La principale infraction observée par rapport à laquelle un ou des constats ont été émis lors des observations est le non-respect de

l'arrêt obligatoire par certains conducteurs susceptibles de constituer un risque d'accident ou de quasi-accident. Un risque amplifié par le fait que d'après 90 % des observations policières, les enfants traversent seuls les intersections pour se rendre à l'école.

En conséquence, les observations policières aux différentes intersections viennent confirmer celles déjà faites aux abords des écoles. Le comité Sécurité-École doit se rendre compte que le comportement de certains usagers de la route demeure une véritable contrainte à toute promotion du transport actif. De ce fait, au travail de sanction des infractions que fait la police, le comité devra accentuer le travail de sensibilisation aussi bien auprès des conducteurs-parents que des enfants.

3) Le long des trajets

Le fait que les enfants circulent sur le trottoir est confirmé par 95 % (19/20) des observations, 90 % que les enfants ne circulent pas en bordure de route et à 65 % que les enfants circulent dans le bon sens de la circulation, selon les prescriptions du Code de la sécurité routière.

Cette tendance générale plutôt favorable ne doit pas empêcher tout déploiement d'efforts supplémentaires pour réduire au minimum tout risque. Puisque les observations font état à 5 % que certains enfants alternent la circulation sur le trottoir et sur la chaussée. Aussi, à 5 % les observations mentionnent que certains enfants circulent en bordure de la route et à 5 % d'autres alternent la circulation en bordure de la route et sur la chaussée. Enfin, 35 % des observations font état du non-respect par les enfants de la circulation dans le bon sens selon les prescriptions du Code de la sécurité routière.

L'analyse par école montre que les élèves de Vatican II ont été les plus nombreux à être observés (50 %) ne circulant pas dans le bon sens de la circulation, selon les prescriptions du Code de la sécurité routière comparativement à Notre-Dame-du-Rosaire (25 %) et MacLean Memorial (25 %).

Concernant les vitesses pratiquées, à 90 % les observations confirment qu'elles ont été acceptables. Par contre, c'est à Vatican II que les policiers ont observé (50 %) des vitesses qui, des fois pouvaient être jugées acceptables et d'autres fois, un peu excessives. Enfin, 67 % des observations réalisées montrent l'absence d'assistance humaine. À Notre-Dame-du-Rosaire, 75 % des observations soulignent l'absence d'assistance humaine contre 66 % à MacLean Memorial et 50 % à Vatican II.

L'interprétation des observations policières prouve que malgré des chemins sécuritaires, des efforts constants doivent être déployés pour maintenir et renforcer les conditions favorables au transport actif :

- Aux abords des écoles, les observations ont montré que malgré une majorité d'enfants qui descendent du côté du trottoir, 45 % soulignent que les enfants ne traversent pas à l'endroit approprié. Conjugué au non-respect du Code de la sécurité routière par certains parents (20 %), le risque se trouve amplifié aux abords de l'école. Ce qui peut nuire à toute entreprise de promotion de transport actif.
- Aux différentes intersections, les observations ont révélé que les usagers, particulièrement les conducteurs ne respectent pas la signalisation ce qui requiert davantage de sensibilisation.
- L'absence d'assistance humaine (brigadier, personnel de l'école, parent, etc.) le long des trajets a été soulevée par 13 observations sur 20.

Conclusion et recommandations

Ce sondage effectué auprès des parents et des élèves des écoles Notre-Dame-du-Rosaire, Vatican II et MacLean Memorial a comme objectif d'établir un portrait des modes de déplacement des enfants entre leur résidence et l'école.

L'enquête a permis de montrer que certes l'usage régulier du transport actif a tendance à diminuer. Cependant, elle a aussi soulevé le fait que les enfants qui le pratiquent occasionnellement sont encore nombreux (63 % en hiver et 51 % au printemps/automne pour les enfants contre 55 % en hiver et 52 % au printemps/automne pour les parents).

Par contre, l'enquête confirme l'effet fortement dissuasif de la distance domicile-école et de l'existence d'un seuil de tolérance au transport actif. Du total des élèves des trois écoles, 45 % habitent à moins d'un kilomètre contre 56 % qui habitent à plus d'un kilomètre. Ce qui pourrait expliquer les proportions assez élevées d'élèves qui se rendent à l'école en automobile ou en autobus aussi bien l'hiver qu'au printemps/automne (54 % selon les enfants et 42 % selon les parents en hiver ; 49 % selon les enfants et 40 % selon les parents au printemps/automne). Certes, l'éloignement de l'école de la maison favorise le transport motorisé, cependant le transport motorisé contribue à densifier le trafic aux abords des écoles, décourageant, dans certaines conditions, la marche tout en incitant les parents à utiliser la voiture pour conduire leurs enfants. Ce qui, en définitive, renforce le problème du trafic et la perception d'insécurité aux abords des écoles. Pour les enfants, le déclin du transport actif représente une perte d'autonomie, d'occasion pour explorer leur environnement ainsi que pour réaliser de l'activité physique. Ces conséquences psychologiques, sociales et sanitaires sont donc importantes (Juan Torres et coll., 2008).

Les déplacements à pied et à vélo vers l'école constituent donc une avenue particulièrement prometteuse pour augmenter le niveau d'activité physique chez les jeunes.

L'enquête a aussi montré que les modes de déplacement des enfants changeaient en fonction des saisons, mais aussi des horaires de travail et de la disponibilité des parents. Ce qui explique l'utilisation élevée de plus d'un mode de transport par les enfants dans ces trois écoles. Néanmoins, elle a révélé que la promotion de modes de déplacement actif aurait de réelles chances de réussite. Si nous prenons en compte le seuil de tolérance au transport actif, elle pourrait concerner au moins 44 % du total des enfants de ces trois écoles. Mais, pour donner plus de chances de réussite à cette entreprise de promotion de modes de déplacement actifs, quelques préalables sont nécessaires et tournent autour de ces trois piliers :

« Aménagement + sécurité + santé =
Déplacements actifs »

- 1) En collaboration avec le Service des travaux publics, sécuriser les trajets en les aménageant soit en créant ou renforçant les corridors scolaires (passages piétonniers ou pistes cyclables), en rendant plus visibles les panneaux de signalisation, en veillant au respect des limites de vitesse comme dans les zones de 30 km.
- 2) En collaboration avec la Sûreté du Québec et les enseignants, sensibiliser les enfants sur la nécessité d'intégrer les règles de sécurité et du comportement des piétons afin d'anticiper les pièges inhérents aux déplacements en agglomération. Cette démarche visera

surtout à montrer comment éviter les passages dangereux et privilégier les espaces réservés, mais aussi contribuera à l'éducation routière et l'apprentissage du langage de la rue parfois appelé « code de la rue » qui, en partie, s'appuie sur la connaissance de la signalisation routière et des règles plus particulièrement des déplacements des piétons en milieu aggloméré.

- 3) En collaboration avec toutes les composantes du comité Sécurité-École, sensibiliser les parents sur le fait que la marche permet à leur enfant de se sentir plus dynamique, en meilleure forme physique et par conséquent, d'être plus concentré à l'école, car l'effort de marche les rend plus attentifs.

Les résultats du sondage ont montré qu'au-delà des contraintes, il existe des facteurs favorables à la promotion des modes de transport actif et sécuritaire. Dans le domaine du transport actif, deux recommandations peuvent être émises :

- 1) Le comité Sécurité-École, en collaboration avec Vélo Québec, peut voir dans quelles conditions le programme *Mon école à pied, à vélo!* pourrait être implanté à Chibougamau.
- 2) Le comité Sécurité-École pourrait aussi, en s'inspirant de ce qui se fait un partout au Québec actuellement, décider de mettre en place un projet-pilote comme *Pédibus*, *Trottibus* ou *Pti'bus* et *Cylcobus*. L'avantage d'un tel programme est d'allier sécurité – convivialité - santé. Cependant, la réussite d'un tel projet suppose un partenariat accru avec le réseau scolaire (pour sensibiliser les enfants), des organismes communautaires (pour soutenir la création sur le terrain et veiller aux normes de sécurité), la Mairie et le Service des travaux publics (pour la mise en place de la signalisation), des organismes de prévention routière, des campagnes de sensibilisation et de volontariat auprès des parents, de nos

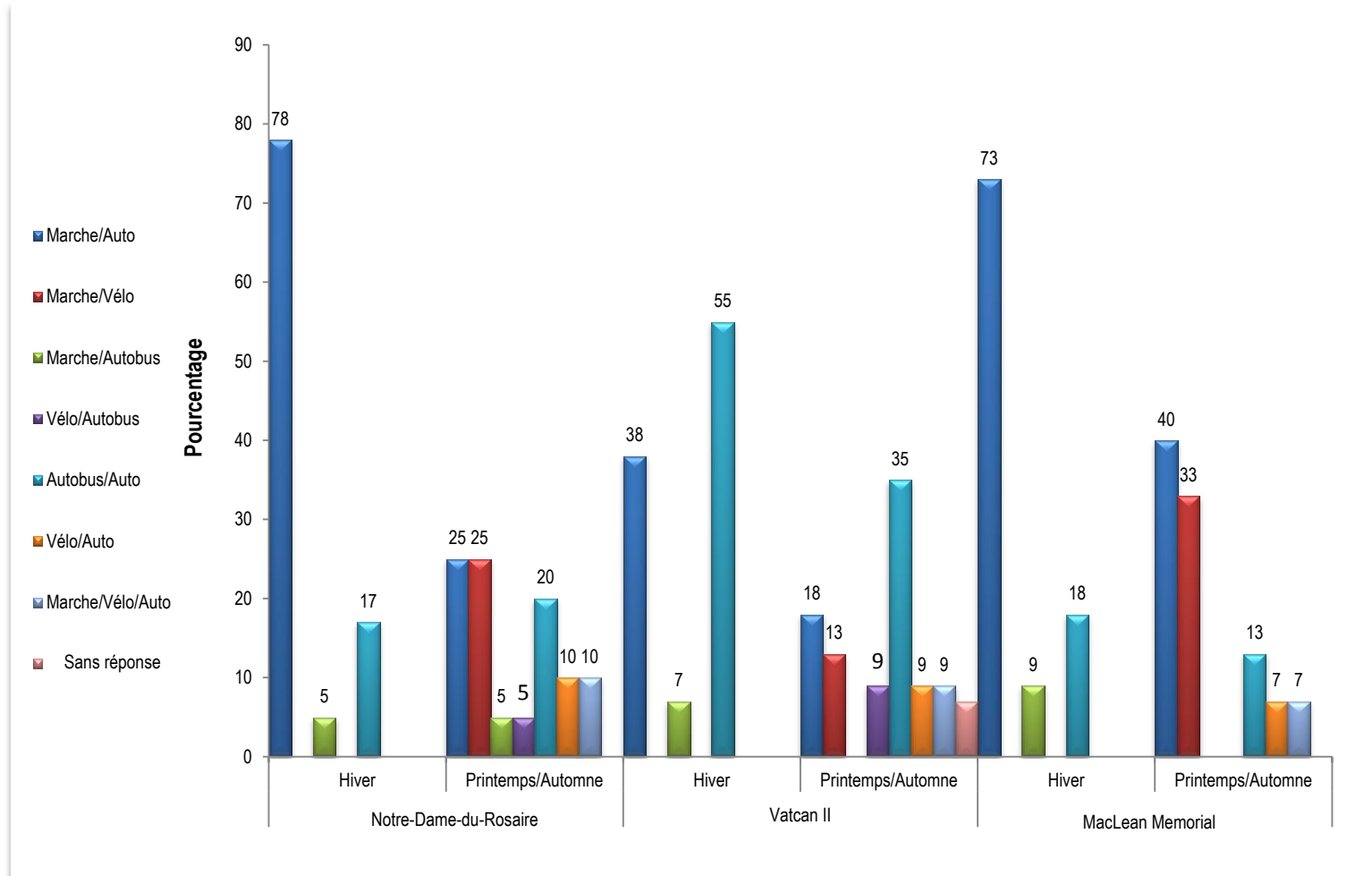
aînés retraités ou d'étudiants (pour accompagner les enfants).

Pour s'implanter durablement, chacune de ces recommandations a besoin d'un environnement favorable à la pratique du déplacement actif, des efforts en matière d'éducation avec des interventions policières ciblées sur des points cruciaux du Code de la sécurité routière, la promotion du transport actif, etc.

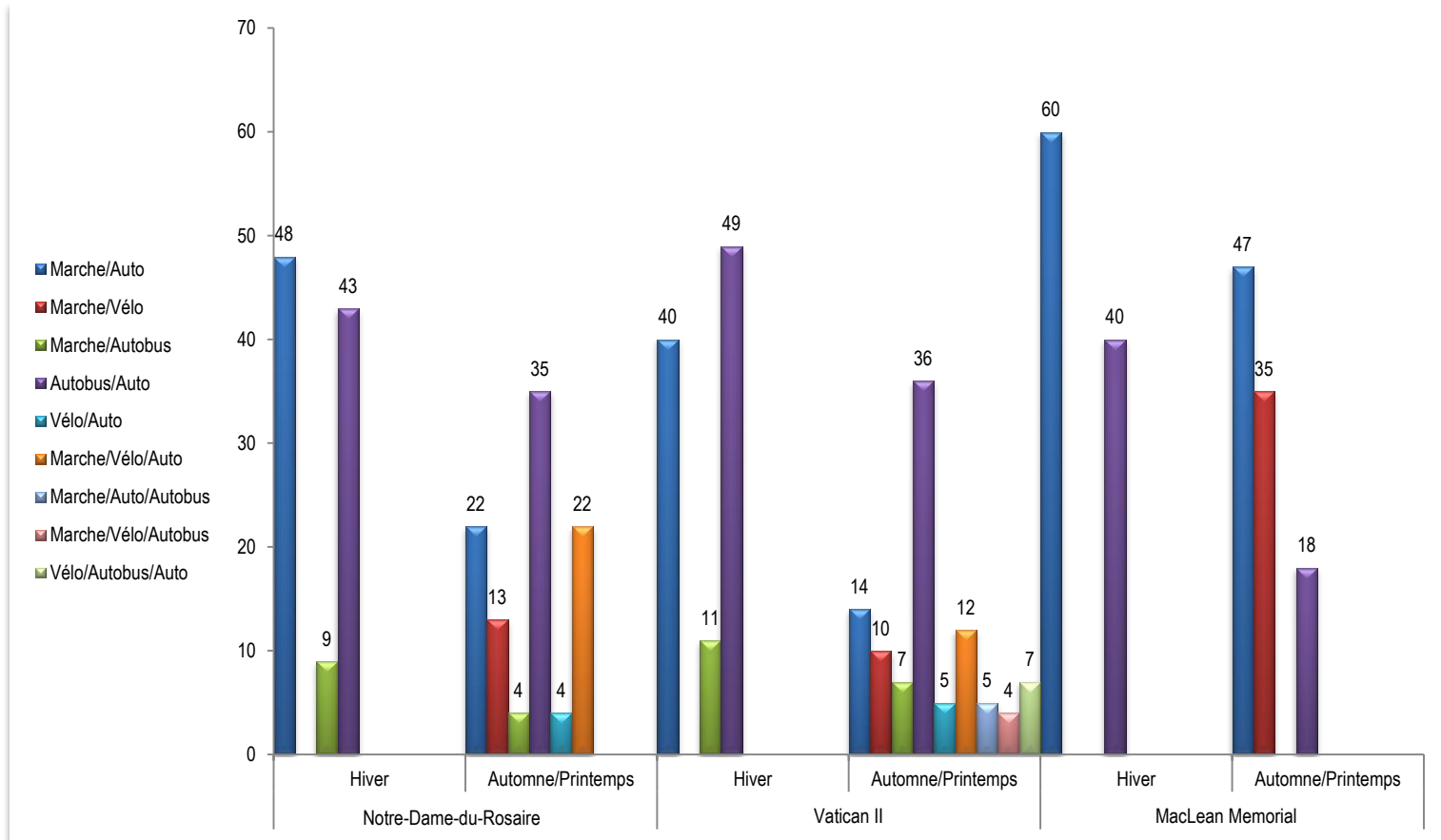
Les tableaux des annexes 4 et 5 présentent une liste de problèmes soulignés par les enfants ou leurs parents, les lieux et les faits se rapportant aux problèmes soulevés. À la lumière du faible taux de réponse, il est impossible de dégager des tendances statistiques significatives. En croisant des variables comme le lieu de résidence de l'enfant, les rues qu'il doit traverser pour aller à l'école, les commentaires de quelques parents, il peut nous être permis d'attirer votre attention sur certaines problématiques particulières à chaque école qui pourraient entraver toute promotion du déplacement actif des enfants. En conséquence, il serait opportun pour le comité de voir dans quelles conditions une analyse des problèmes soulevés par les parents et les enfants pourrait être effectuée plus en détail.

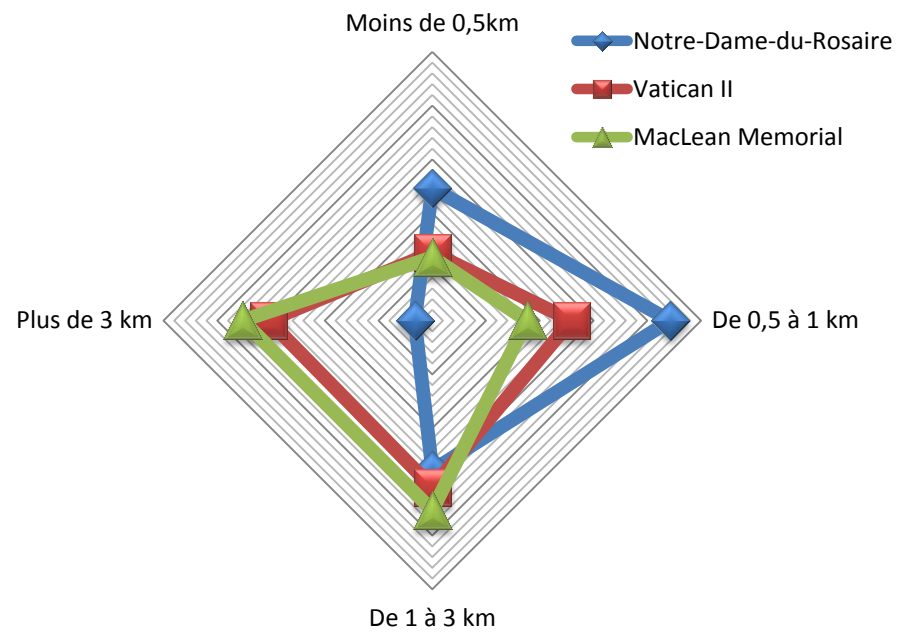
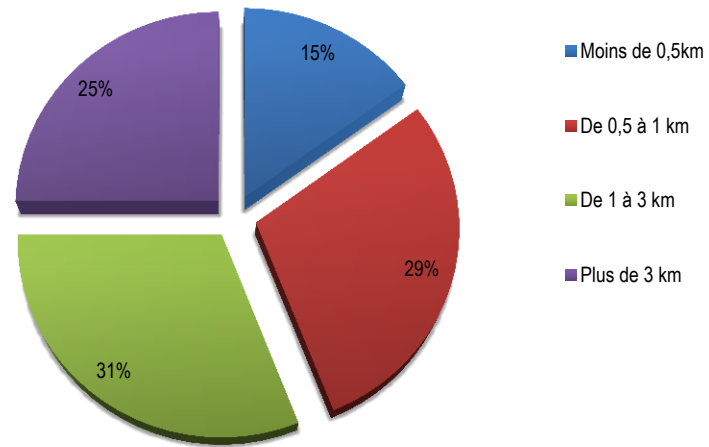
ANNEXES

Répartition des élèves qui utilisent plus d'un mode de déplacement, selon les enfants



Répartition des élèves qui utilisent plus d'un mode de déplacement, selon les parents





Vatican II		
Problèmes	Lieu	Faits saillants s'y rapportant
Circulation	Coin Iceberg	Difficultés à l'intersection.
Danger du milieu	3 ^e Avenue Nord	Les trottoirs ne sont pas toujours propres et bien dégagés. Je marche sur la chaussée.
Comportements des conducteurs	Chemin Merrill	Certains conducteurs roulent vite et j'ai de la misère à traverser aux feux de circulation sur le chemin Merrill.
Danger du milieu	3 ^e Rue	J'ai peur quand j'arrive à l'intersection des feux de circulation sur la 3 ^e Rue au moment de la traverser ainsi que dans la cour du dépanneur Iceberg.
Danger du milieu	2 ^e Rue	Le midi, il y a beaucoup de trafic.
Comportement des conducteurs	3 ^e Rue	Certains conducteurs ne respectent pas les feux pour piétons. Certains passent sur les feux pour piétons, reculent de la cour du dépanneur sans faire attention.
Comportements des conducteurs	3 ^e Rue	Malgré les feux pour piétons, plusieurs automobilistes ne les respectent pas.
Encombres	Dépanneur Iceberg	Matin et midi, la cour du dépanneur Iceberg est pleine de voitures. Les enfants doivent passer derrière les véhicules et ne sont pas visibles tout le temps.
Danger du milieu	3 ^e Rue/Dépanneur Iceberg	Le stationnement du dépanneur Iceberg est dangereux.
Comportement des conducteurs	3 ^e Rue	Important d'avoir un brigadier pour aider les enfants à traverser.
Danger du milieu	Dépanneur Iceberg	Trop de circulation aux feux de circulation près du dépanneur Iceberg.
Danger du milieu	1 ^{re} Rue	Les trottoirs de la 1 ^{re} Rue ne sont pas toujours dégagés en hiver et les enfants doivent marcher sur la chaussée.
Danger du milieu	3 ^e Rue/Dépanneur Iceberg	Risques pour traverser la 3 ^e Rue, près du dépanneur Iceberg et du garage. Il y a beaucoup de circulation et pas de trottoir.
Danger du milieu	2 ^e Avenue	Trottoirs pas déneigés sur la rue qui mène à l'hôpital. Accumulation de neige chez Perron et Frères et vitesse élevée.
Comportements des conducteurs	Coin 2 ^e Avenue/3 ^e Rue	Non-respect du Code par les automobilistes. Même s'il y a les feux pour piétons, beaucoup d'automobilistes coupent le chemin aux enfants.

Tableau récapitulatif des problèmes soulevés à Notre-Dame-du-Rosaire

Notre-Dame-du-Rosaire		
Problèmes	Lieu	Faits saillants s'y rapportant
Neige	Rues Jaculet/Dufresne	Trottoirs étroits avec la neige, absence ou insuffisance de déneigement
Comportement des conducteurs	5 ^e Avenue	Conducteurs qui tournent quand le feu de circulation est rouge et qui ne cèdent pas le passage aux enfants.
Comportement des conducteurs	3 ^e Rue	Conducteurs qui tournent quand le feu de circulation est rouge → l'enfant attend plusieurs minutes avant de traverser.
Neige et signalisation	Chemin Merrill	Conducteurs roulent vite, trottoirs des fois pas déneigés, dangers au niveau du feu de circulation.
Signalisation	Avenue Rand	Pas d'arrêt pour les automobilistes qui arrivent de la polyvalente → On se sait pas quand traverser → difficultés pour traverser.
Comportement des conducteurs	4 ^e Avenue Nord	Voitures qui roulent vite, mauvaise visibilité et bancs de neige qui cachent la présence des enfants.
Comportement des conducteurs	5 ^e Rue (Métallos)	Arrêt pas fait correctement par certains automobilistes → l'enfant attend plusieurs minutes avant de pouvoir traverser.
Neige et aménagement	Coin Rand/Obalski	Trottoirs enneigés ou inexistants. Entrées de garage cachées par des bancs de neige → enfants pas visibles par certains conducteurs.
Signalisation et comportement des conducteurs	Coin Bordeleau/4 ^e Avenue Nord	Coin de rue sans arrêt pour les voitures → les enfants éprouvent des difficultés à traverser cette intersection.
Comportement des conducteurs	Croisement rue du cégep et avenue Rand	Les automobilistes qui arrivent de la polyvalente n'ont pas d'arrêt et tournent sur la rue du cégep très rapidement parfois, même s'il y a des enfants.
Signalisation	3 ^e Rue	Pas de feux piétonniers.
Danger du milieu	3 ^e Rue	Pas facile avec les virages à droite au feu rouge et les jeunes conducteurs (rassurer par présence d'un brigadier).
Danger du milieu	Coin Rand/Obalski	Pas d'arrêt pour ceux qui arrivent sur la rue Rand en direction du complexe Vinette.
Neige	5 ^e Rue	Trottoirs pas déneigés, les enfants marchent sur la chaussée.
Danger du milieu	Chemin Merrill	Au feu de circulation, il n'y a pas de petit bonhomme ni de brigadier à l'intersection, donc dangereux pour un enfant.
Neige	Avenue Rand	Trottoirs pas déneigés, enfants qui marchent sur la chaussée et les voitures roulent vite.
Comportement des conducteurs	Rue Bordeleau	Voitures qui roulent trop vite sur cette rue.

Bibliographie

1. GAGNÉ, Mathieu et autres. *Les traumatismes chez les enfants et les jeunes québécois âgés de 18 ans et moins : état de situation*, Québec, Institut national de santé publique du Québec, Direction du développement des individus et des communautés, 2009, xix, 102 p.
2. GAGNÉ, Sébastien et LEWIS Paul. « Le déclin de la marche pour aller à l'école ». *Routes et transports, volume 37*, numéro 1, 2008, p.1-6. Accessible en ligne : <http://www.villeetmobilite.ca/>
3. GROUPE DE RECHERCHE VILLE ET MOBILITÉ. *Le transport actif et le système scolaire à Montréal et à Trois-Rivières : analyse du système d'acteurs concernés par le transport actif des élèves des écoles primaires au Québec - Rapport final*, [s.l.], le Groupe, 2009, 179 p.
4. LEWIS Paul et Juan TORRES. « Les parents et les déplacements entre la maison et l'école primaire : quelle place pour l'enfant dans la ville ? », *Revue Enfances, Familles, Générations*, n°12, 2010, p.44-65.
5. MARCIL, François. « Réinventer le chemin des écoliers », [En Ligne], 2012. [http://www.velo.qc.ca/files/file/TA/Savoir-FCSQ_Decembre2012_APAVVA.pdf] (Consultée le 15 mars 2013).
6. NOLIN, Bertrand et Denis HAMEL. *Les Québécois bougent plus mais pas encore assez*, Saint-Laurent, Éditions Fides, 2005, 16 p.
7. THIBAUT Guy. *L'activité physique, déterminant de la santé des jeune - Avis du comité scientifique de Kino-Québec*, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, Secrétariat au loisir et au sport, 2000, 24 p.
8. TORRES Juan, Katerine FORTIN-LACASSE et Marie-Josée THIVIERGE. « Le transport actif chez les écoliers québécois est-il menacé ? », *Urbanité*, mars 2008, p.34-36. Accessible en ligne : <http://www.ouq.qc.ca/documents/URB2008-03.pdf>
9. TORRES Juan et Paul LEWIS. « Proximité et transport actif. Le cas des déplacements entre l'école et la maison à Montréal et à Trois-Rivières », *Environnement urbain / Urban Environment*, volume 4, 2010, p.c-1 à c-15. Accessible en ligne : http://www.vrm.ca/EUUE/vol4_2010/EUE4_Torres_Lewis.pdf