

Sécurisation des abords des écoles sur le territoire de la cité de Dorval

Note technique

Cité de Dorval

Référence Client : 0000044379

Numéro de projet AECOM : 60685707

Février 2024

Avis de non-responsabilité

Le Rapport ci-joint (le « Rapport ») a été rédigé par AECOM Consultants Inc. (« Consultant ») au bénéfice de la Cité de Dorval (« le Client ») conformément aux modalités de l'entente conclue entre le Consultant et le Client (l'« Entente »).

Les renseignements, les données, les recommandations et les conclusions fournis dans le présent rapport :

- › Sont assujettis aux contraintes budgétaires, aux contraintes de temps et aux autres contraintes et restrictions énoncées dans l'Entente (les « Restrictions »);
- › Représentent le meilleur jugement professionnel du Consultant à la lumière des Restrictions ainsi que des normes de l'industrie en vigueur pour la préparation de tels rapports;
- › Peuvent être fondés sur des renseignements fournis au Consultant qui n'ont pas été vérifiés par une source indépendante;
- › N'ont pas été mis à jour depuis la date d'émission du Rapport et de ce fait, leur précision se limite à l'époque et aux circonstances pour lesquelles ils ont été recueillis, traités, créés ou émis;
- › Doivent être considérés globalement dans leur contexte et non hors contexte;
- › Ont été préparés exclusivement pour les fins décrites dans le Rapport et dans l'Entente, et ne doivent pas être utilisés à quelque autre fin que ce soit;
- › En sol sous-terrain, les conditions environnementales ou géotechniques pourraient avoir été établies en fonction de tests limités et sur l'hypothèse que de telles conditions sont uniformes et ne varieront pas selon l'emplacement géographique ou le temps.

Sauf si le contraire est expressément stipulé dans le Rapport ou l'Entente, le Consultant :

- › Ne peut être tenu responsable de quelque situation ou événement survenu depuis la date de préparation du présent Rapport, ou de toute inexactitude dans l'information fournie au Consultant;
- › Ne présente aucune garantie, quelle qu'elle soit, expresse ou tacite, à l'égard du Rapport ou de quelque partie de celui-ci, à l'exception du fait que le Rapport représente le meilleur jugement professionnel du Consultant tel que mentionné ci-dessus;
- › Ne sera pas réputé avoir déclaré que le Rapport ou quelque partie de celui-ci est exhaustif ou peut être utilisé à quelque autre fin que ce soit que celles énoncées dans le Rapport et dans l'Entente;
- › Sauf dans la mesure exigée par la loi, ou à moins que le Consultant et le Client n'en conviennent autrement, le Rapport :
 - Doit être traité de manière confidentielle;
 - Ne peut être utilisé ou mis à profit par de tierces parties.

Toute utilisation de ce Rapport est assujettie à cet Avis de non-responsabilité. La responsabilité de tout dommage découlant de l'utilisation inappropriée de ce Rapport ou de quelque partie de celui-ci reviendra au tiers qui en sera à l'origine.

Cet Avis de non-responsabilité est joint au présent Rapport et en fait partie.

© 2009-2024 AECOM Consultants Inc. Tous droits réservés.

Informations de qualité

Préparé sous supervision par	Vérifié et approuvé par	
Myriam Hébert, CPI	Ariane Touchette-Lacasse, ing.	

Historique des révisions

Révision	Date de révision	Détails
00	15 février 2024	Émission de la version préliminaire

Préparé pour :

Cité de Dorval

Préparé par :

AECOM
85, rue Sainte-Catherine Ouest
Montreal (Québec) H2X 3P4
Canada

T : 514 287-8500
F : 514 287-8600

aecom.com/ca/fr

© 2023 AECOM Consultants Inc. Tous droits réservés.

Ce document a été préparé par AECOM Consultants Inc. (ci-après "AECOM") à l'usage exclusif de notre client (ci-après le "Client") conformément aux principes de consultation généralement reconnus, au budget d'honoraires et aux conditions dont ont convenu AECOM et le Client. Toute information fournie par des tiers et mentionnée aux présentes n'a pas été vérifiée par AECOM, sauf si on précise explicitement le contraire dans le document. Aucun tiers ne peut s'appuyer sur le présent document sans l'autorisation préalable, expresse et écrite d'AECOM

Table des matières

1	Introduction	3
1.1	Mise en contexte	3
1.2	Méthodologie.....	3
1.3	Milieu d'insertion	3
2	Analyse des secteurs scolaires	11
2.1	École Gentilly – édifice de la Présentation	11
2.2	École Gentilly – édifice Fénelon.....	19
2.3	École Dorval Elementary School.....	25
2.4	École secondaire Dorval-Jean-XXIII.....	31
3	Synthèse	37
3.1	Interventions proposées à court terme	37
3.2	Autres mesures proposées à moyen-long terme	37

Liste des tableaux

Tableau 2-1	Informations générales	11
Tableau 2-2	Observations et enjeux	11
Tableau 2-3	Informations générales	19
Tableau 2-4	Observations et enjeux	19
Tableau 2-5	Informations générales	25
Tableau 2-6	Observations et enjeux	25
Tableau 2-7	Informations générales	31
Tableau 2-8	Observations et enjeux	31

Liste des cartes

Carte 1	Contexte	5
Carte 2	Réseaux de mobilité.....	7
Carte 3	Plan concept – Aménagement école Gentilly – édifice La Présentation	17
Carte 4	Plan concept – Aménagement école Gentilly – édifice Fénelon	23
Carte 5	Plan concept – Aménagement école Dorval Elementary School	29
Carte 6	Plan concept – Aménagement école secondaire Dorval-Jean-XXIII	35

Liste des figures

Figure 1	Utilisation du parvis de l'église	12
Figure 2	Avenue de la Présentation.....	12
Figure 3	Panneaux de signalisation contradictoire	13
Figure 4	Intersection de l'Église/de la Présentation	13

Figure 5	Balise de limite de vitesse.....	15
Figure 6	Exemple de saillie virtuelle.....	15
Figure 7	Exemple de saillie en béton avec plantation.....	15
Figure 8	Traverse cyclable verte	16
Figure 9	Utilisation de l'avenue Roy comme débarcadère.....	20
Figure 10	Intersection Carson/Roy	20
Figure 11	Cyclistes en hiver	20
Figure 12	Exemples de traverses colorées	21
Figure 13	Utilisation de l'avenue Carson comme débarcadère	26
Figure 14	Avenue Carson	26
Figure 15	Marquage chaussée désignée	26
Figure 16	Panneaux lumineux, pour traverse piétonne, sur l'avenue Dawson, devant l'école secondaire Dorval-Jean-XXIII	27
Figure 17	Utilisation du stationnement hors-rue à l'arrière de l'école	31
Figure 18	Utilisation du stationnement Complexe aquatique et sportif Dorval	32
Figure 19	Panneau lumineux défectueux, devant le complexe aquatique	32

1 Introduction

1.1 Mise en contexte

La Cité de Dorval désire améliorer la sécurité et faciliter les déplacements autour des écoles. En effet, elle désire améliorer les déplacements à pied et à vélo, en bonifiant la visibilité des élèves et en améliorant les aménagements liés au transport actif. Les besoins pour le transport scolaire et les débarcadères doivent également être analysés.

Pour cette étude, quatre écoles sont touchées :

- École Gentilly (édifice de la Présentation);
- École Gentilly (édifice Fénelon);
- Dorval Elementary School;
- École secondaire Dorval-Jean-XXIII.

Pour réaliser les objectifs, des solutions à court terme sont proposées, pour chaque école. De plus, des mesures globales sont présentées, pour améliorer les déplacements sur l'ensemble du secteur. Des solutions à moyen ou long terme sont également proposées.

1.2 Méthodologie

Une visite près des établissements scolaires a été réalisée par AECOM, au début des classes. Lors de cette visite, les comportements des écoliers, des automobilistes et des autobus ont été observés. Ensuite, la signalisation, le marquage, les débarcadères (automobile et autobus) ainsi que les aménagements pour les cyclistes et piétons ont été relevés. L'ensemble de ces éléments sont étudiés, pour identifier les lacunes et améliorer la sécurité des déplacements aux abords des écoles, en proposant des mesures d'amélioration.

Lors de la visite, plusieurs photos, vidéos et notes ont été prises, pour récolter les données. De plus, les documents fournis par la Cité de Dorval et des outils comme *Google Maps* ont été utilisés pour recueillir des données supplémentaires. Un rayon de 250 à 300 mètres autour des écoles a été considéré pour les analyses et les relevés.

1.3 Milieu d'insertion

Occupation du sol

Les quatre écoles à l'étude s'inscrivent dans des milieux généralement résidentiels. Quelques bâtiments institutionnels, commerces et parcs se trouvent aussi dans les secteurs étudiés. Au nord de l'autoroute 20 (A-20), un territoire également desservi par les écoles, se trouvent quelques secteurs résidentiels en périphérie de l'Aéroport International Montréal-Trudeau de Montréal. L'occupation du sol du secteur d'étude est présentée à la Carte 1.

L'édifice de la Présentation de l'école Gentilly se situe à côté d'une église et d'un centre d'hébergement et de soins longue durée.

L'édifice Fénelon de l'école Gentilly se situe près d'un centre commercial et de bureaux, en bordure de l'autoroute et de l'avenue Dorval.

L'école Dorval Elementary se trouve à côté du parc Courtland, dans un secteur très résidentiel.

L'école secondaire Dorval-Jean-XXIII se situe en bordure du Complexe aquatique et sportif de Dorval ainsi qu'à côté de la piscine municipale, de la bibliothèque, d'un centre communautaire et de plusieurs infrastructures sportives.

Réseaux de mobilité

Le réseau de mobilité du secteur à l'étude est présenté à la Carte 2. Les rues autour des écoles sont principalement locales, qui s'inscrivent dans un quartier résidentiel bordé par l'A-20, au nord, et la collectrice du chemin du Bord-du-Lac–Lakeshore, au sud. L'avenue Dorval (artère) sépare le territoire en deux et se situe entre les édifices de la Présentation et Fénélon de l'école Gentilly.

Les gares de train Dorval et Pine Beach se trouvent le long de l'A-20 et se situent à moins de 3 kilomètres des établissements scolaires. Les autobus de la Société de transport de Montréal (STM) desservent les rues locales près des écoles. Plus précisément, l'autobus 202 circule sur l'avenue Dawson et permet de desservir l'école secondaire Dorval-Jean-XXIII. Il circule entre la station du Collège, à Saint-Laurent, et le terminus Fairview, à Pointe-Claire. Par ailleurs, l'autobus 203 possède plusieurs arrêts sur l'avenue Carson, et permet de desservir les écoles Dorval Elementary, Gentilly (édifice Fénélon) et Dorval-Jean-XXIII. La 203 relie le terminus Dorval et le terminus Fairview, à Pointe-Claire. Le boulevard Fénélon est également desservi par les autobus 211 et 425, qui desservent une grande zone de la ville de Montréal, entre le centre-ville et l'Ouest-de-l'Île. Les élèves de niveau primaire sont moins enclins à se rendre à l'école avec le réseau d'autobus public, contrairement aux élèves de niveau secondaire. L'école secondaire Dorval-Jean-XXIII est d'ailleurs bien desservie par le transport en commun.

Des bandes cyclables sont implantées sur l'avenue Dawson, qui dessert pratiquement les quatre établissements scolaires à l'étude. Une chaussée désignée est également aménagée sur les avenues Carson et Stream, à côté de l'école Dorval Elementary.

Le camionnage est interdit, à l'exception des livraisons locales, dans les rues locales du secteur à l'étude, et doit être canalisé sur l'A-20 et dans le secteur de l'aéroport.



Carte 1

Contexte

 Gare

- Réseau routier

 Limite du projet

Occupation du sol

Résidence de 1 logement

Résidence ou condo de 2 à 5 logements

Résidence ou condo de 5 à 24 logements

Résidence ou condo de 25 logements et plus

Commerciale

Bureau

Industrie

Institution économique

Institution non-économique

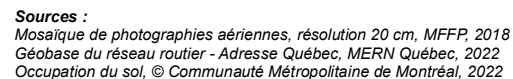
Parc ou espace vert

Utilité publique et stationnement

Zone ferroviaire

Zone aéroportuaire

Vacant



Février 2024

AECOM

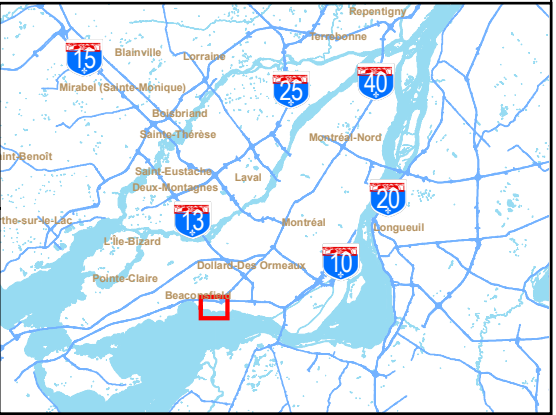
Carte 2

Réseaux de transport

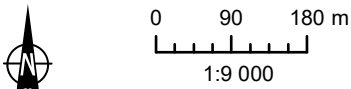
-  Arrêts d'autobus STM
-  Gare
-  Chemin de fer
-  Réseau routier
-  Limite municipale
-  École
-  Lieu de culte
-  Parc et espace vert
-  Piscine publique / Centre aquatique
-  Garderies

- Hiérarchie routière
-  Artère
-  Collectrice
-  Locale
- Camionnage
-  Réseau de camionnage

- Réseau cyclable
-  Chaussée désignée
-  Bande cyclable
-  Piste cyclable
-  Sentier multifonctionnel

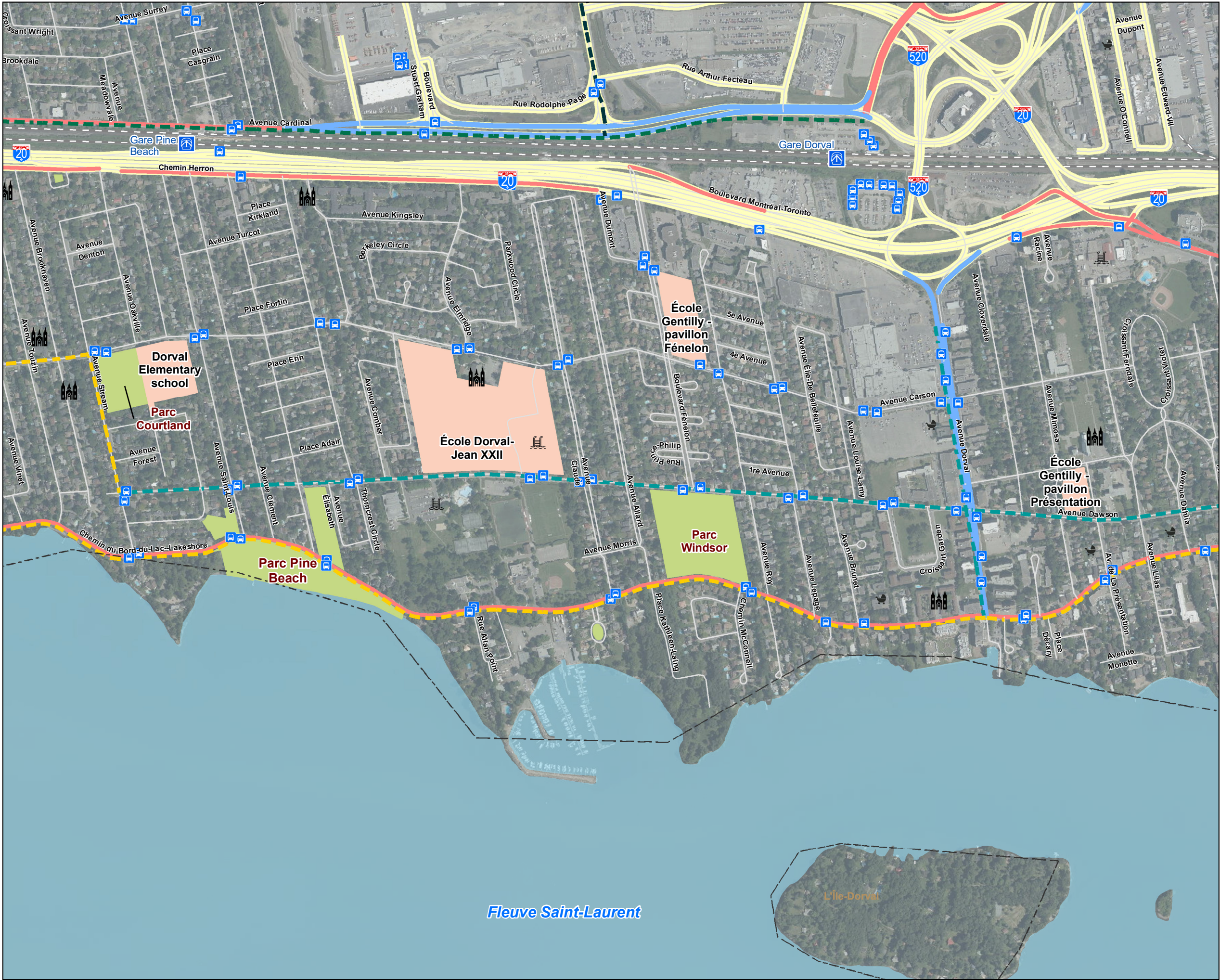


Sources :
Mosaïque de photographies aériennes, résolution 20 cm, MFFP, 2018
Géobase du réseau routier - Adresse Québec, MERN Québec, 2022
Occupation du sol, © Communauté Métropolitaine de Montréal, 2022



Février 2024

AECOM



1.3.1 Projets en cours ou planifiés

Il est important de tenir compte des projets connexes en cours d'étude ou de réalisation, dans le cadre de cette étude, afin d'éviter que des projets entrent en conflit.

En novembre 2023, AECOM a élaboré un *Plan directeur cyclable* pour le territoire de Dorval. Sur ce plan, une bande cyclable est proposée sur l'avenue Fénelon, devant l'école. Cette proposition permettrait de faciliter et de sécuriser les déplacements en transport actif vers l'édifice à l'étude, soit un des objectifs du projet.

Selon les données transmises par la Cité de Dorval, des travaux de réhabilitation d'aqueduc sur l'avenue Stream et des travaux de resurfaçage sur l'avenue de l'Église sont prévus en 2024. Si possible, il serait optimal de coordonner les travaux et de réaliser les travaux majeurs, avant d'effectuer le marquage ou d'ajouter des balises sur les axes.

2 Analyse des secteurs scolaires

Une visite près des établissements scolaires a été effectuée, mardi le 6 février 2024, en avant-midi, afin d'observer les comportements des automobilistes, des autobus, des piétons et des cyclistes. Les aménagements disponibles pour ces usagers de la route ont également été observés. À l'aide de l'ensemble des données récoltées, les problématiques ont été identifiées, et des solutions sont proposées pour améliorer la sécurité et la convivialité aux abords des écoles.

Les quatre établissements scolaires à l'étude sont des écoles primaires, à l'exception de l'école secondaire Dorval-Jean-XXIII. Le Centre de services scolaire Marguerite-Bourgeoys s'occupe des écoles Gentilly (édifices de la Présentation et Fénélon) et de l'école secondaire Dorval-Jean-XXIII. La Commission scolaire Lester-B.-Pearson s'occupe de l'école Dorval Elementary.

Les quatre établissements scolaires se trouvent dans un secteur résidentiel composé de rues locales. La limite de vitesse est de 30 km/h, dans les corridors scolaires autour des écoles, ainsi que sur la majorité du territoire. Des panneaux de signalisation et du marquage au sol sont utilisés pour indiquer les limites de vitesses devant les écoles.

Les présentes sections résument, pour chaque école, les informations générales de contexte, les observations et enjeux identifiés ainsi que les propositions d'améliorations à court terme (marquage et signalisation seulement).

2.1 École Gentilly – édifice de la Présentation

2.1.1 Informations générales

Les informations générales de l'école sont présentées au Tableau 2-1.

Tableau 2-1 Informations générales

Nom	École Gentilly Édifice de la Présentation
Adresse	244, avenue de la Présentation, Dorval (Québec) H9S 3L6
Niveau	Préscolaire 5 ans et premier cycle
Nombre d'élèves	+650 (édifices de la Présentation et Fénélon)

2.1.2 Observations et enjeux

Lors de la visite terrain à l'entrée des classes, plusieurs observations et enjeux ont été constatés. Ils sont présentés dans le Tableau 2-2.

Tableau 2-2 Observations et enjeux

Débarcadères	- Utilisation du parvis de l'église comme débarcadère, alors que le stationnement est interdit (voir Figure 1) - Utilisation du stationnement de l'église comme débarcadère - Utilisation des rues limitrophes comme débarcadères, notamment les axes Mimosa, de l'Église et de la Présentation (voir Figure 2) - Panneaux de signalisation pour débarcadère autobus et automobiles contradictoires, sur l'avenue de la Présentation, ce qui peut créer de la confusion (voir Figure 3). En effet, un premier panneau, au nord, indique un débarcadère « 10 minutes » pour automobiles (stationnement autorisé), alors que le second, juste au sud, indique une zone réservée aux autobus scolaires et une interdiction d'arrêt pour les automobiles
--------------	---

Autobus	Les autobus scolaires utilisent l'avenue de La Présentation pour déposer les enfants
Piétons	- Traverses au cœur de l'intersection de l'Église/de la Présentation par les élèves provenant du parvis de l'église (voir Figure 4) - Présence d'adultes postés aux coins de l'école, pour guider les piétons et améliorer la sécurité - Jeunes enfants marchent avec leurs parents vers l'école (école à clientèle très jeune) - Intersections souvent utilisées par les piétons : - Avenue Lilas/avenue de l'Église (direction sud et ouest) - Avenue de l'Église/avenue Mimosa (direction sud et est) - Avenue Mimosa/avenue Dawson (direction est) - Avenue de la Présentation/avenue Dawson - Avenue de la Présentation/avenue de l'Église
Cyclistes	- Bande cyclable avec bollards (en été), sur l'avenue Dawson, au sud de l'école - Voie pour cyclistes, sur l'avenue Dorval, à l'ouest de l'école

Figure 1 Utilisation du parvis de l'église

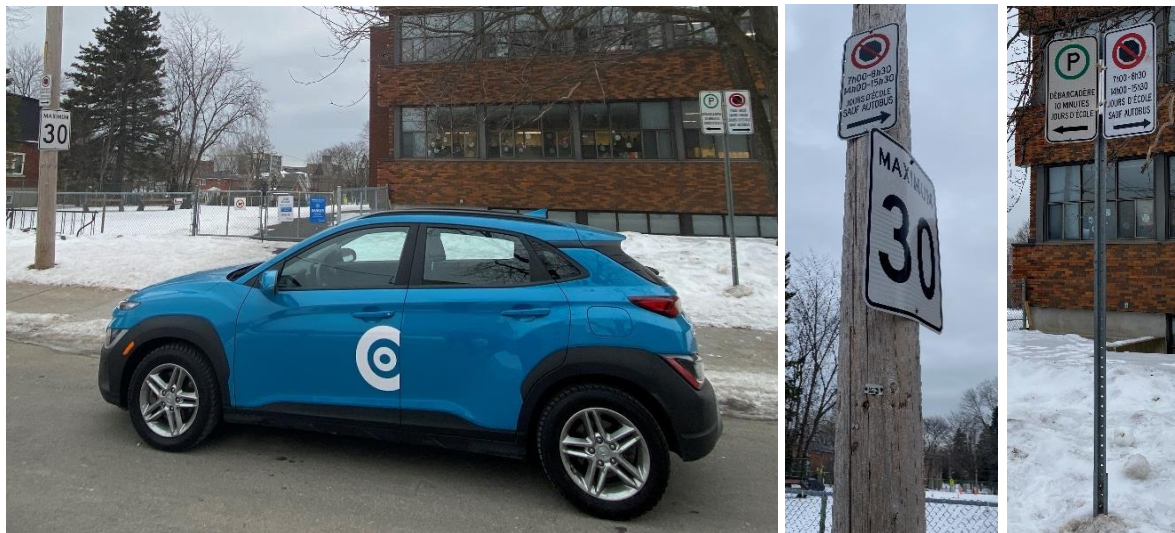


Source : AECOM, 2024

Figure 2 Avenue de la Présentation



Source : AECOM, 2024

Figure 3 **Panneaux de signalisation contradictoire**

Sources : AECOM, 2024

Figure 4 **Intersection de l'Église/de la Présentation**

Source : AECOM, 2024

Il est à noter que l'avenue de la Présentation a été mise à sens unique vers le sud, ce qui limite les conflits entre usagers et simplifie la gestion de l'intersection très achalandée de l'Église/de la Présentation.

2.1.3 Propositions

À la suite des observations réalisées et aux enjeux relevés, plusieurs pistes de solution sont proposées, pour améliorer la sécurité et la convivialité aux abords des écoles. Les propositions sont illustrées à la Carte 3. Elles incluent notamment :

- de prolonger le **corridor scolaire** sur les avenues de l'Église et Dawson, à l'est de l'avenue de la Présentation, afin de bien marquer l'entrée dans le secteur, notamment en bordure de l'église, où de nombreux déplacements sont réalisés;
- d'ajouter des **balises centrales** sur de l'Église, Dawson et Mimosa, pour réduire le corridor visuel et renforcer la signalisation de danger (voir Figure 5);
- d'encourager la **mutualisation du stationnement** de l'église, aux périodes de débarquement et d'embarquement des élèves. Compte tenu de la proximité avec ce stationnement et de l'absence

de conflits entre les périodes scolaires et les activités de l'église, il est recommandé d'inciter son utilisation pour les voitures, afin de limiter la présence d'automobiles sur l'avenue de la Présentation. À moyen ou long terme, la fermeture de l'avenue de la Présentation, aux périodes scolaires, aux véhicules motorisés sauf aux autobus scolaires, pourrait être envisagée;

- d'ajouter un **brigadier** à l'intersection de la Présentation/de l'Église, compte tenu de la taille de l'intersection et du nombre élevé de piétons;
- de réaménager le parvis de l'église et d'y aménager des **saillies virtuelles** (voir Figure 6) ainsi qu'une traverse piétonne plus courte. En effet, le parvis de l'église représente une surface très large et est utilisée de façon illégale pour du débarcadère. La fermeture partielle de cette entrée avec des saillies virtuelles permettrait de limiter son utilisation, en plus de resserrer l'ouverture à cet endroit. Éventuellement et selon les besoins de l'église, les saillies virtuelles pourraient être pérennisées avec des aménagements de béton avec plantations (voir Figure 7), à plus long terme;
- de sécuriser l'aménagement entre le parvis de l'église et l'entrée des enfants, en y ajoutant des **traverses piétonnes**. La traverse piétonne bordant le parvis de l'église pourrait être ajoutée (marquage par blocs jaunes), alors que les traverses existantes sur l'avenue de l'Église pourraient être raccourcies en présence des saillies;
- d'uniformiser la **réglementation pour les débarcadères**, pour s'assurer que la signalisation n'est plus contradictoire, par exemple en balisant le débarcadère des autobus sur tout le tronçon et en relocalisant le débarcadère des parents dans le stationnement de l'église ou en remplaçant le panneau le plus au sud, pour baliser un débarcadère pour véhicules;
- d'ajouter des **traverses piétonnes** de façon systématique aux abords de l'école, notamment aux intersections des axes Dorval, Cloverdale, Mimosa, de la Présentation et Lilas;
- de renforcer la signalisation des **traverses cyclables** par du marquage de couleur verte sur l'avenue Dawson;
- de mettre en place des **saillies virtuelles** à l'approche nord de l'intersection Dawson/de la Présentation. De la même façon, ces saillies permettent de corriger l'angle de l'intersection et de raccourcir les traverses piétonnes. Encore une fois, les saillies virtuelles pourraient être pérennisées avec des aménagement de béton avec plantations, à plus long terme;
- de prévoir l'**acheminement des cyclistes** entre l'avenue Dawson et les supports à vélo de l'école, situés au nord sur l'avenue de l'Église. Pour ce faire, il est proposé d'ajouter des chaussées désignées sur les avenues de l'Église, Mimosa et de La Présentation, autour de l'école, permettant de relier les supports à vélos de part et d'autre de l'école. Il est à noter que l'utilisation de l'avenue de la Présentation par les cyclistes demeure à valider, afin de limiter les conflits avec les véhicules (automobiles et autobus scolaires).

Pour les corridors scolaires, selon les normes du MTMD, un panneau de pré-signal doit être installé à une distance de 25 mètres, avant le corridor scolaire, lorsque la limite de vitesse est de 30 km/h. Un panneau de zone scolaire doit être installé au début du corridor, et un panneau de zone scolaire accompagné d'un panonceau « Fin » doit être installé à la fin de la zone scolaire¹.

Pour rendre plus visibles les saillies virtuelles, des bollards peuvent aussi être ajoutés. Avec l'ajout de bollards, une analyse doit être effectuée, pour assurer le virage des véhicules aux abords de l'église, notamment les véhicules de service.

¹ MTMD, *Ouvrages routiers, Collection Normes, tome V – Signalisation routière, chapitre 3 (2023)*

Figure 5 Balise de limite de vitesse



P-70-2-B

Source : MTMD, « Ouvrages routiers, Collection Normes, tome V – Signalisation routière, chapitre 2 » (2023)

Figure 6 Exemple de saillie virtuelle



Source : Tancrede & Lesiack, 2021

Figure 7 Exemple de saillie en béton avec plantation

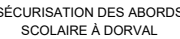


Source : Ville de Montréal, 2021

Figure 8 **Traverse cyclable verte**



Source : Vélo Québec, 2019



Carte 3 Plan concept – Aménagement école
Gentilly – pavillon La Présentation

LÉGENDE

-  École analysée
-  Stationnement de l'église
-  Marquage existant (en gris)
-  Corridor scolaire existant
-  Corridor scolaire proposé
-  Balise centrale existante
-  Balise centrale proposée
-  Radar pédagogique existant
-  Uniformisation de la réglementation de stationnement sur rue
-  Traverse cyclable proposée
-  Lien cyclable proposé
-  Traverse piétonne proposée
-  Saillie proposée



Échelle= 1:1500

Février 202

AECOM

2.2 École Gentilly – édifice Fénelon

2.2.1 Informations générales

Les informations générales de l'école sont présentées au Tableau 2-3.

Tableau 2-3 Informations générales

Nom	École Gentilly édifice Fénelon
Adresse	355, boulevard Fénelon, Dorval (Québec) H9S 5T8
Niveau	2 ^e et 3 ^e cycles du primaire
Nombre d'élèves	+650 (édifices de la Présentation et Fénelon)

2.2.2 Observations et enjeux

Lors de la visite terrain à l'entrée des classes, plusieurs observations et enjeux ont été constatés. Ils sont présentés dans le Tableau 2-4.

Tableau 2-4 Observations et enjeux

Débarcadères	- Débarcadère officiel, situé au nord de l'école sur le boulevard Fénelon - Débarcadère non officiel sur l'avenue Roy (voir Figure 9). L'avenue Roy est très utilisée (des deux côtés) par les usagers, potentiellement ceux qui veulent éviter la file dans le débarcadère du boulevard Fénelon
Autobus	Débarcadère pour autobus scolaires hors-rue, accessible sur le boulevard Fénelon
Piétons	- Les enfants marchent seuls ou avec leurs parents vers l'école (clientèle un peu plus vieille qu'à l'édifice de la Présentation) - Présence d'un brigadier, d'un feu de circulation avec phase exclusive piétonne et de balises centrales, sur l'axe est-ouest, à l'intersection Carson/Fénelon - Entrée des élèves par l'avenue Carson beaucoup utilisée par les piétons - Intersections souvent utilisées par les piétons : - Carson/Fénelon (arrivée des élèves depuis le sud et l'ouest) - Carson/Roy très achalandée par les piétons, notamment les élèves arrivant de l'est et ceux débarqués sur l'avenue Roy (voir Figure 10) - Carson/Lepage utilisée par quelques piétons (direction ouest) - Certaines traverses piétonnes sur l'avenue Fénelon ne sont pas de la bonne couleur : - Les traverses aux intersections gérées par arrêts devraient être de couleur blanche - Les traverses aux intersections non gérées devraient être jaunes - Les traverses piétonnes à l'intersection Carson/Fénelon sont de couleur jaune et blanc, mais devraient être blanche. Au besoin, une autre couleur que le jaune est généralement utilisée, pour respecter la norme et améliorer la visibilité des traverses par blocs (Figure 12)

Cyclistes	Certains écoliers utilisent le vélo pendant l'hiver (voir Figure 11)
Autres	L'édifice Fénelon se situe sur le boulevard Fénelon, qui est plutôt large, ce qui peut inciter les automobilistes à rouler plus vite que la limite de vitesse. Un radar pédagogique est installé sur l'axe, pour inciter les usagers à ralentir

Figure 9 Utilisation de l'avenue Roy comme débarcadère



Source : AECOM, 2024

Figure 10 Intersection Carson/Roy



Source : AECOM, 2024

Figure 11 Cyclistes en hiver



Source : AECOM, 2024

2.2.3 Propositions

À la suite des observations réalisées et aux enjeux relevés, plusieurs pistes de solution sont proposées, pour améliorer la sécurité et la convivialité autour des écoles. Les propositions sont illustrées à la Carte 4. Elles incluent notamment :

- d'ajouter des **traverses piétonnes** de façon systématique aux abords de l'école, notamment sur l'avenue Carson, aux intersections des avenues Allard, John-Pratt, Roy et Lepage;
- d'allonger le **corridor scolaire**, afin de bien marquer l'entrée dans le secteur, plus précisément sur :
 - l'avenue Carson jusqu'à l'avenue Lepage;
 - le boulevard Fénelon jusqu'à la rue Courcelles;
- d'ajouter des **balises centrales** (Figure 5) sur l'avenue Carson, pour réduire le corridor visuel et renforcer la signalisation de danger;
- d'ajouter une **saillie virtuelle** (Figure 6) au coin nord-ouest des intersections Carson/Roy et Carson/Lepage. Les saillies permettent d'augmenter la visibilité des piétons et de diminuer la longueur des traverses piétonnes. Sur le long terme, les saillies peuvent être pérennisées, selon le besoin.

À plus long terme, une étude devrait être effectuée pour mettre à sens unique l'avenue Roy en direction sud, entre l'avenue Carson et la 4^e ou la 5^e Avenue. La mise en place d'un sens unique permettrait de sécuriser les déplacements des enfants, puisque le débarquement des élèves se ferait prioritairement du côté ouest et éviterait que les enfants traversent la rue. Par ailleurs, la traverse piétonne du côté nord serait ainsi sécurisée par la diminution des conflits entre usagers. La mise à sens unique vers le sud pourrait aussi réduire l'utilisation de la rue locale comme débarcadère, sans toutefois l'empêcher complètement.

À moyen terme, au moment de l'entretien des traverses de l'intersection Carson/Fénelon, le marquage pourrait être revu, afin d'éviter l'utilisation du jaune avec le blanc (Figure 12).

Figure 12 Exemples de traverses colorées



Source : Thermo-design (2024)





SÉCURISATION DES ABORDS
SCOLAIRE À DORVAL

Carte 4 Plan concept – Aménagement école
Gentilly – pavillon Fénelon

LÉGENDE

École analysée

Débarcadère

Marquage existant (en gris)

Corridor scolaire existant

Corridor scolaire proposé

Balise centrale existante

Balise centrale proposée

Radar pédagogique existant

Traverse piétonne proposée

Saillie proposée





Échelle= 1:1500

Février 2024

AECOM

2.3 École Dorval Elementary School

2.3.1 Informations générales

Les informations générales de l'école sont présentées au Tableau 2-5.

Tableau 2-5 Informations générales

Nom	Dorval Elementary School
Adresse	1750, avenue Carson, Dorval (Québec) H9S 1N3
Niveau	Primaire
Nombre d'élèves	N.D.

2.3.2 Observations et enjeux

Lors de la visite terrain à l'entrée des classes, plusieurs observations et enjeux ont été constatés. Ils sont présentés dans le Tableau 2-6.

Tableau 2-6 Observations et enjeux

Débarcadères	- Débarcadère officiel sur l'avenue Carson, devant le parc, beaucoup utilisé par les parents (voir la Figure 13 et la Figure 14) - Certains parents utilisent aussi l'avenue Courtland, devant l'école, pour déposer leurs enfants
Autobus	Débarcadère pour autobus scolaires, sur l'avenue Carson
Piétons	- Intersections utilisées par les piétons : - Carson/Saint-Louis (direction ouest) - Carson/Courtland - Carson/Stream (direction est)
Cyclistes	- Chaussée désignée sur un tronçon de l'avenue Carson, à l'ouest de l'école - Chaussée désignée sur un tronçon de l'avenue Stream, au sud de l'école - Marquage cyclable des chaussées désignées non conforme (voir Figure 15)

Figure 13 Utilisation de l'avenue Carson comme débarcadère



Source : AECOM, 2024

Figure 14 Avenue Carson



Source : AECOM, 2024

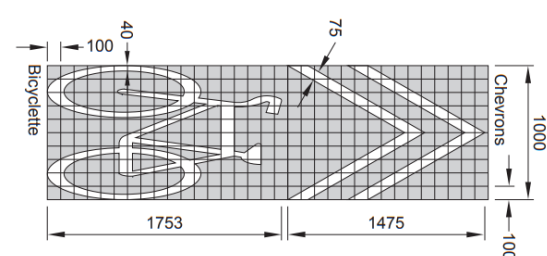
Figure 15 Marquage chaussée désignée

Actuel (non conforme)



Source : AECOM, 2024

Norme du MTMD



2.3.3 Propositions

À la suite des observations réalisées et aux enjeux relevés, plusieurs pistes de solution sont proposées, pour améliorer la sécurité et la convivialité aux abords des écoles. Les propositions sont illustrées à la Carte 5. Elles incluent notamment :

- d'ajouter des **balises centrales** de limite de vitesse (voir Figure 5) sur l'avenue Stream, devant le parc;
- d'allonger le **corridor scolaire** sur :
 - Carson, jusqu'à l'avenue Stream;
 - cercle Malcom, jusqu'à l'avenue Stream, pour les écoliers qui entrent ou quittent l'école par le sentier au sud;
- de clarifier la **signalisation pour l'arrêt d'autobus**, sur l'avenue Carson, devant le parc, pour délimiter le début et la fin de l'arrêt d'autobus, afin d'éviter que les automobilistes utilisent cet espace comme débarcadère;
- Ajouter des **traverses piétonnes** de façon systématique, aux abords de l'école, pour sécuriser les déplacements des piétons, notamment aux intersections suivantes :
 - Carson/Saint-Louis;
 - Carson/Clément;
 - Stream/cercle Malcom;
 - Oakville/cercle Malcolm.
- Ajouter une **traverse piétonne prioritaire** (marquage jaune), à l'intersection Carson/Oakville, pour relier le trottoir nord-ouest et l'entrée du parc (non gérée par un arrêt).

Lorsque les traverses piétonnes ne sont pas gérées par des arrêts ou des feux, et qu'elles ne sont pas respectées par les véhicules, des panneaux lumineux peuvent être mis en place, pour améliorer leur visibilité (voir Figure 16).

Figure 16 **Panneaux lumineux, pour traverse piétonne, sur l'avenue Dawson, devant l'école secondaire Dorval-Jean-XXIII**



Source : AECOM, 2024





SÉCURISATION DES ABORDS
SCOLAIRE À DORVAL

Carte 5 Plan concept – Aménagement école
Dorval Elementary School

LÉGENDE

École analysée

Marquage existant (en gris)

Corridor scolaire existant

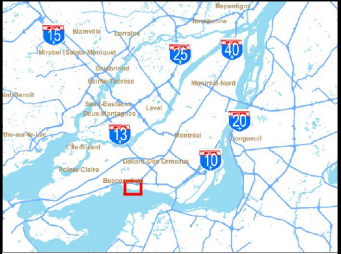
Corridor scolaire proposé

Balise centrale existante

Balise centrale proposée

Traverse piétonne proposée

Arrêts d'autobus STM





Échelle= 1:1200

Février 2024

AECOM

2.4 École secondaire Dorval-Jean-XXIII

2.4.1 Informations générales

Les informations générales de l'école sont présentées au Tableau 2-7.

Tableau 2-7 Informations générales

Nom	École secondaire Dorval-Jean-XXIII
Adresse	Édifice Dorval : 1350, avenue Carson, Dorval (Québec) H9S 1M6 Édifice Jean-XXIII : 1301, avenue Dawson, Dorval (Québec) H9S 1Y3
Niveau	Édifice Dorval : 1 ^{er} cycle du secondaire (1 ^{er} et 2 ^e secondaires) Édifice Jean-XXIII : 2 ^e cycle du secondaire (3 ^e , 4 ^e et 5 ^e secondaires)
Nombre d'élèves	Édifice Dorval : +438 Édifice Jean-XXIII : +968

2.4.2 Observations et enjeux

Lors de la visite terrain à l'entrée des classes, plusieurs observations et enjeux ont été constatés. Ils sont présentés dans le Tableau 2-8.

Tableau 2-8 Observations et enjeux

Débarcadères	- Utilisation des stationnements et des chemins hors-rue, à l'arrière de l'école, comme débarcadère (voir Figure 17) - Utilisation du stationnement devant le complexe aquatique (Figure 18)
Autobus	- L'autobus 202 de la STM circule sur l'avenue Dawson au sud de l'école - L'autobus 203 de la STM circule sur l'avenue Carson au nord de l'école
Piétons	Présence de deux traverses piétonnes avec panneaux lumineux, sur l'avenue Dawson, devant l'école (un panneau lumineux près du stationnement du complexe aquatique ne fonctionnait pas lors du relevé) (voir Figure 19)
Cyclistes	Bande cyclable, sur l'avenue Dawson, au sud de l'école

Figure 17 Utilisation du stationnement hors-rue à l'arrière de l'école



Source : AECOM, 2024

Figure 18 **Utilisation du stationnement Complexe aquatique et sportif Dorval**



Source : AECOM, 2024

Figure 19 **Panneau lumineux défectueux, devant le complexe aquatique**



Source : AECOM, 2024

2.4.3 Propositions

À la suite des observations réalisées et aux enjeux relevés, plusieurs pistes de solution sont proposées, pour améliorer la sécurité et la convivialité aux abords des écoles. Les propositions sont illustrées à la Carte 6. Elles incluent notamment :

- d'ajouter des **traverses piétonnes** de façon systématique aux abords de l'école, notamment aux intersections :
 - Dawson/Claude, devant l'arrêt d'autobus;
 - Carson/Claude, devant l'arrêt d'autobus;
 - Carson/Meredith;
 - Carson/Elmridge;
 - Dawson/Claude;
 - Dawson/stationnement de l'Aréna Edgar Rouleau;
 - Dawson/Comber;
 - Dawson/Thorncrest;
- d'ajouter une **traverse piétonne prioritaire** (marquage jaune) à l'intersection Comber/Meredith, pour relier le trottoir et l'entrée vers l'école;
- de renforcer la signalisation des **traverses cyclables** par du marquage de couleur verte, sur l'avenue Dawson (Figure 8);
- d'ajouter des radars pédagogiques (directions est et ouest) sur l'avenue Dawson, pour assurer le respect de la limite de vitesse près de l'école;
- d'allonger les **corridors scolaires**, pour inclure les arrêts d'autobus aux intersections de Dawson/Claude et de Carson/Claude.



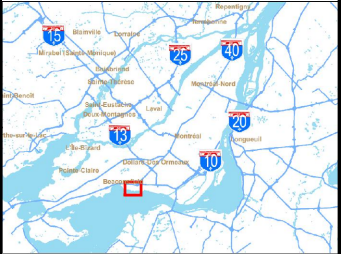


SÉCURISATION DES ABORDS
SCOLAIRE À DORVAL

Carte 6 Plan concept – Aménagement école
secondaire JeanXXIII

LÉGENDE

- École analysée
- Complexe aquatique et sportif
- Marquage existant (en gris)
- Corridor scolaire existant
- Corridor scolaire proposé
- Balise centrale existante
- Balise centrale proposée
- Radar pédagogique proposé
- Traverse cyclable proposée
- Traverse piétonne proposée
- Arrêts d'autobus STM



Échelle= 1:2000

Février 2024

AECOM

3 Synthèse

Les abords des écoles sont très fréquentés, durant les périodes d'hyperpointe du matin et de l'après-midi. Les nombreux usagers et modes de déplacements engendrent des conflits aux intersections limitrophes. Le présent mandat a permis d'évaluer les enjeux de cohabitation des usagers et de sécurité des déplacements, et de proposer des mesures pour améliorer, à court terme, les aménagements aux abords des écoles du territoire.

Bien que celles-ci ne fassent pas partie du mandat, des solutions à moyen ou long terme ont aussi été avancées, notamment des mesures de plus grande envergure budgétaire, des mesures nécessitant plus d'études ou d'autres qui viendraient pérenniser les aménagements proposés.

3.1 Interventions proposées à court terme

Parmi les différentes interventions à court terme proposées, les recommandations misent principalement sur :

- l'allongement des corridors scolaires, afin de bien baliser les secteurs des écoles et de rappeler aux conducteurs la présence d'usagers vulnérables;
- l'ajout de brigadiers aux intersections très achalandées;
- l'ajout systématique des traverses piétonnes dans les secteurs scolaires (traverses blanches en blocs, aux intersections gérées par des arrêts);
- l'implantation ponctuelle de saillies virtuelles, visant la réduction de la taille des traverses et la correction des angles de croisement des intersections;
- l'implantation ponctuelle de panneaux lumineux aux traverses prioritaires (jaunes), si nécessaire, pour augmenter la visibilité des piétons;
- l'implantation de balises centrales forçant les automobilistes à ralentir dans les corridors scolaires et rappelant la limite de vitesse de 30 km/h, surtout pour les nouveaux corridors scolaires allongés;
- l'installation ponctuelle de radars pédagogiques, sensibilisant les conducteurs à leur vitesse, en comparaison avec la vitesse affichée;
- l'uniformisation de la réglementation de stationnement, pour éviter la confusion et bien baliser les espaces de débarcadères (autobus et véhicules);
- la sécurisation des traverses cyclables, en renforçant la signalisation, notamment par :
 - le marquage vert sur les bandes cyclables aux abords des écoles;
 - l'acheminement des cyclistes vers les supports à vélo, aux abords des écoles, à l'aide de chevrons cyclables.

3.2 Autres mesures proposées à moyen-long terme

Les différentes interventions proposées à moyen ou long terme sont les suivantes :

- Mise en place d'un sens unique, en direction sud, sur l'avenue Roy, pour sécuriser les déplacements des piétons et limiter les conflits avec le débarcadère non officiel;
- Fermeture de rue aux véhicules motorisés, à l'exception des autobus scolaires, durant les périodes scolaires, pour permettre une circulation des piétons plus sécuritaire;
- Pérennisation des saillies virtuelles en saillies de béton, avec plantations, lorsque possible;
- Mise en place de mesures d'apaisement de la circulation, par exemple des dos-d'âne, pour assurer le respect de la limite de vitesse;
- Mise en place d'intersections surélevées, pour augmenter la visibilité des piétons et diminuer la vitesse des véhicules.

