

P-252-03 / C-05-25P

SERVICES PROFESSIONNELS POUR UNE
ANALYSE DE LA CIRCULATION DE
PROJETS DE REDÉVELOPPEMENT
DÉCARIE SQUARE
QUARTIER CAVENDISH
CÔTE-SAINT-LUC MALL

04 Mai 2026

Préparé par : Rouchdi Benkadi, ing. M.Sc.A


Ingénierie intégrée

DÉCARIE SQUARE

LOCALISATION DU SITE À L'ÉTUDE



Relevés et constats préliminaires – Entrées au Carré Décarie

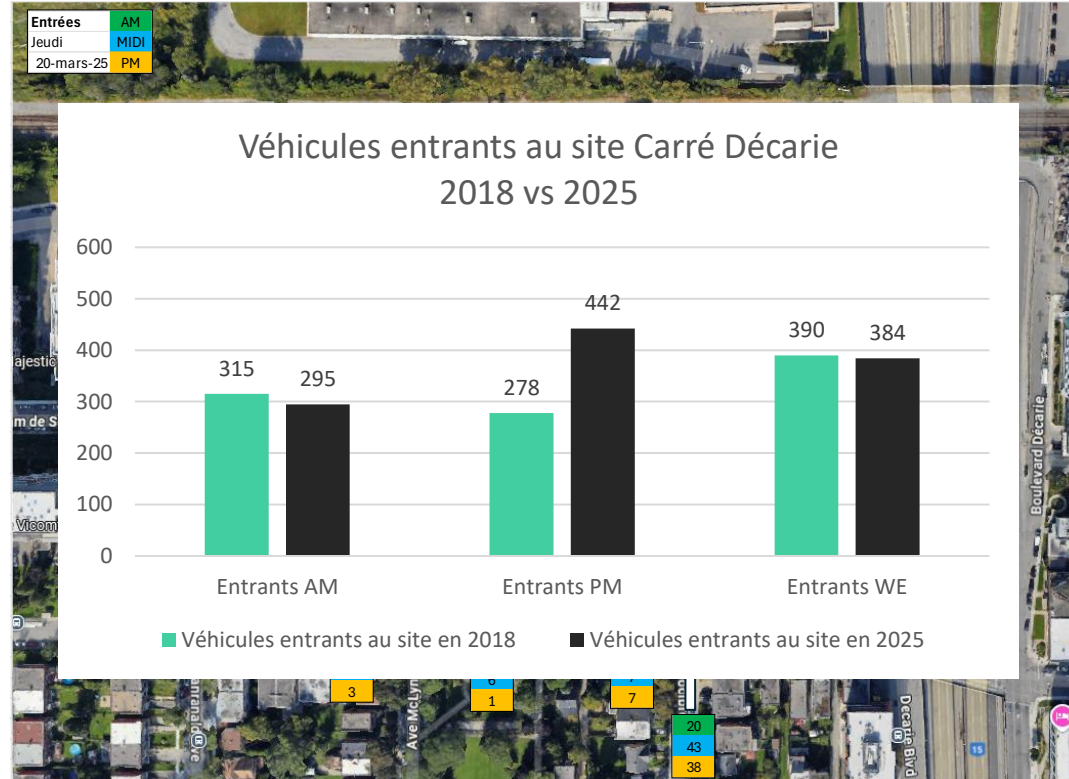
➤ L'accès du Carré Décarie face à la rue Coolbrook est le plus utilisé:

➤ 49% des entrées en moyenne

➤ L'accès par David Lewis (26%) à partir de l'est est devenu plus important comparativement à 2018

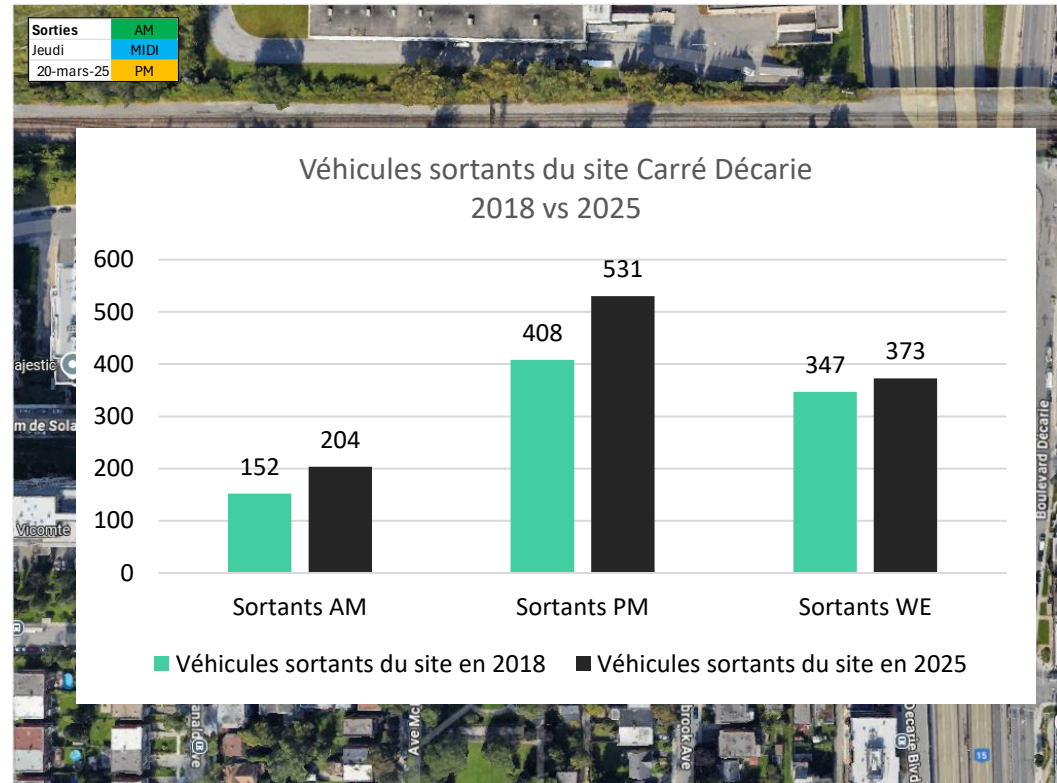
➤ La grande majorité des entrées se font par l'est, avec un maximum de 73% le samedi

La très grande majorité en entrées à partir de l'ouest se font par l'entrée David Lewis



Relevés et constats préliminaires – Sorties du Carré Décarie

- La sortie du Carré Décarie face à la rue Coolbrook est la plus utilisée, avec 51% des sorties en moyenne (67% le samedi)
- La sortie par la rue David Lewis, 32 % en moyenne en semaine, avec un maximum de 45% en heure de pointe de l'après-midi
- Les autres accès sont relativement très peu utilisés, aussi bien en sortie qu'en entrée



USAGES EXISTANTS ET PLANIFIÉS

- Création d'un secteur résidentiel avec **1668** unités d'habitation et un hôtel de **144** chambres
- Diminution des surfaces commerciales (-54%) et de bureaux (-75%)

Square Décarie		
Type d'usage	Existant	Projeté
Résidentiel (unités)	-	1 668
Multifamiliale moyenne densité	-	350
Multifamiliale haute densité	-	948
Multifamiliale maison de ville	-	20
Résidences pour personnes âgées	-	350
Hôtel (chambres)	-	144
Activité commerciale (pi2)	355 684	162 773
Grande surface	282 000	40 784
Clinique médicale	65 818	50 160
Restaurant	7 866	-
Marché d'alimentation	-	11 400
Magasin à rayon	-	50 000
Rez-de-chaussée commercial	-	10 429
Bureaux (pi2)	143 000	36 323

Génération Square Décarie				
Type d'usage	Génération et distribution des déplacements			
	Entrants AM	Sortants AM	Entrants PM	Sortants PM
Résidentiel (unités)	128	370	347	228
Hôtel (chambres)	37	29	43	42
Activité commerciale (pi2)	64	40	290	342
Bureaux (pi2)	48	7	9	43
Total	278	445	689	655
Part résidentiel	128	370	347	228
Part commerciale	150	76	342	426
Déplacements existants	295	204	442	531

- HP AM : Hausse de 54% de la circulation par rapport à la situation existante pour les véhicules sortants du site et une baisse de 6% pour les véhicules entrants.
- HP PM : Hausse de 19% en entrée et 36% en sortie par rapport à la situation existante.

GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS RÉSIDENTIELS VS NOMBRE CASES STATIONNEMENT

Génération de déplacements résidentiels sans un plafonnement du nombre de cases de stationnement autorisés sur le site		Génération de déplacements résidentiels avec un plafonnement du nombre de cases de stationnement autorisés sur le site					
Personnes	Unités d'habitations	1668	Unités d'habitations			1668	
	Personnes (2,3 personnes / ménage)	3836	Taux de possession automobile par ménage	Minimum	Maximum	Valeur enquête Mobilité 2023	
	Population active (58%)	2225					1,01
	Population retraitée (20%)	767		Nombre potentiel de véhicules des résidents présents sur le site			1685
Véhicules	Déplacements en période de pointe du matin (6h à 9h) 66% d'utilisation d'auto-solo pour la population active (véhicules)	1469	Déplacements en période de pointe du matin (6h à 9h) 66% d'utilisation d'auto-solo pour la population active -	645	862	785	
	Déplacements à l'heure de pointe du matin (véhicules)	490	Déplacements à l'heure de pointe du matin	215	287	262	

Situation projetée

PROPOSITION 1 - Modification des accès et optimisation de la capacité sur l'avenue Vézina



CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

- Le projet de développement est réalisable et des solutions existent pour assurer une bonne fluidité du réseau routier
- Une planification et phasage des travaux adéquat permettra d'étaler dans le temps la construction des unités d'habitations afin de monitorant les impacts des déplacements sur la circulation
- Les mesures de mitigation existent et seront analysées pour améliorer les conditions de circulation du secteur à l'étude

CAVENDISH MALL

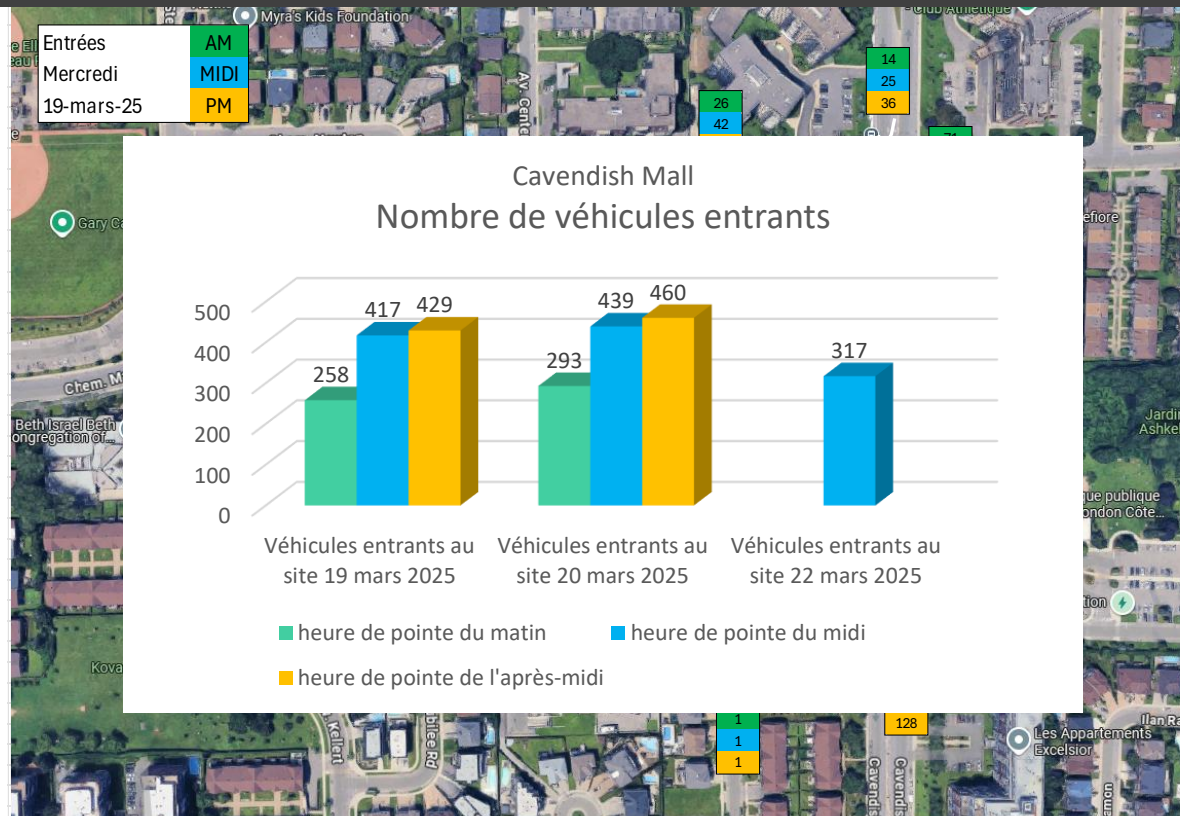
LOCALISATION DU SITE À L'ÉTUDE



Cavendish Mall - Situation Existante

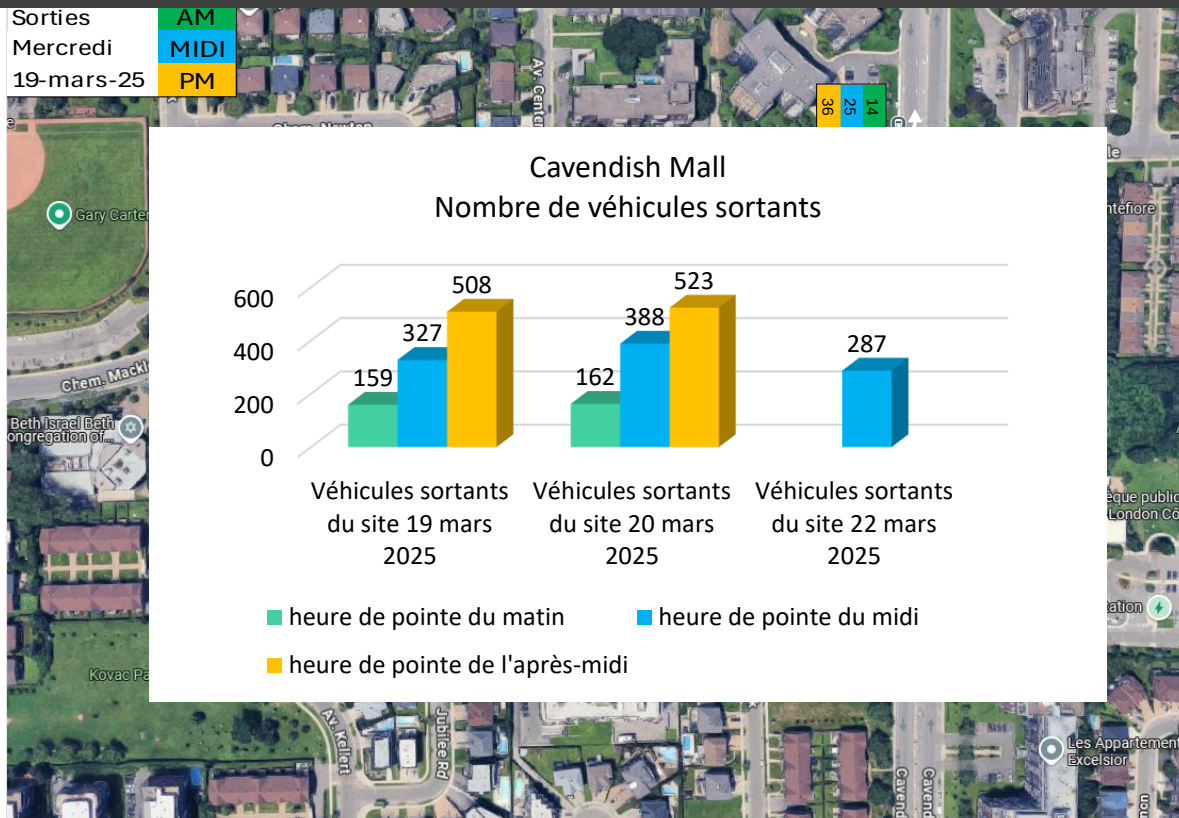
Relevés et constats préliminaires – Entrées au site

- Les entrées sont plus importantes l'après-midi et le midi que le matin
- Il n'y a pas de circulation de transit par le réseau routier du centre commercial



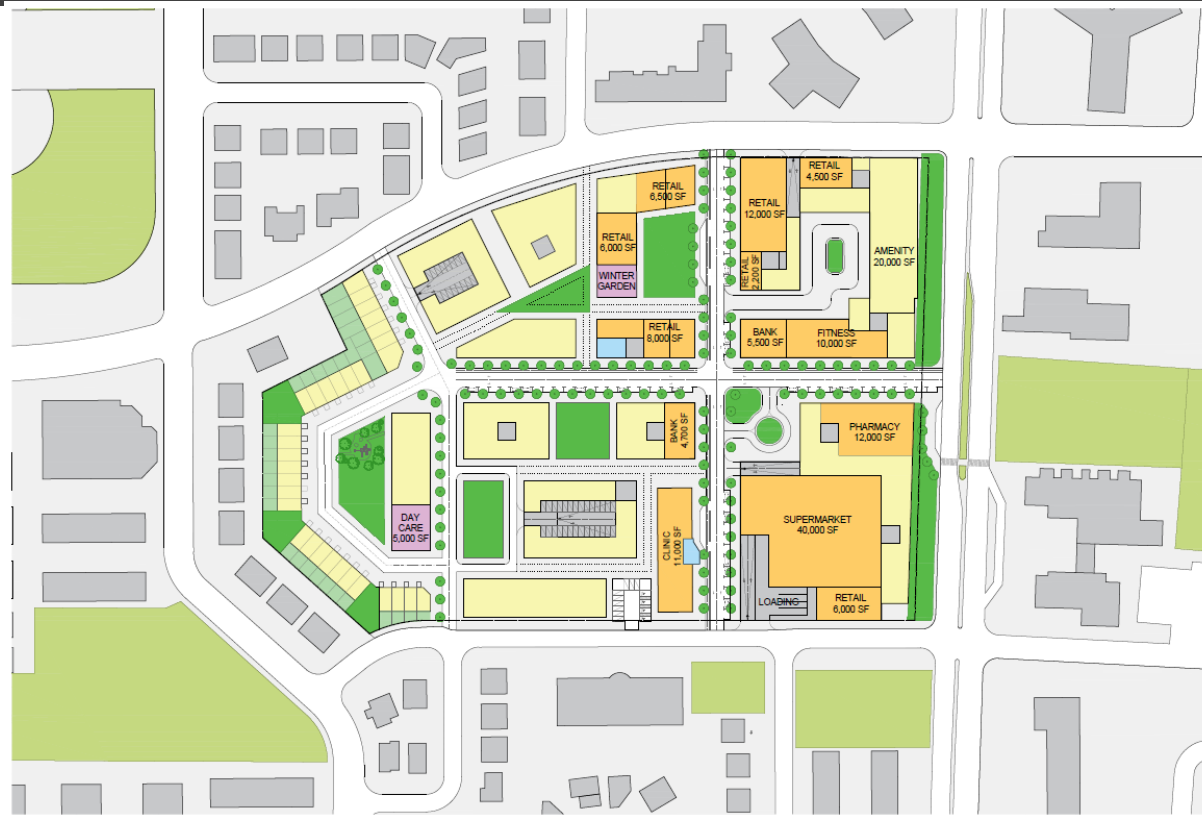
Relevés et constats préliminaires – Sortie du site

- La plus grosse part de sorties du site se situe en après-midi un jour de semaine, avec une combinaison de déplacements d'employés et de clients
- Le samedi c'est près de la moitié du nombre de véhicules qui quittent le site comparativement à un jour de semaine



Cavendish Mall - Situation projetée

Plan d'implantation du futur site



USAGES EXISTANTS ET PLANIFIÉS

- Création d'un secteur résidentiel avec 1 827 unités
- Diminution des surfaces commerciales (-42%)
- Augmentation des espaces de bureaux (+156%)

Quartier Cavendish		
Type d'usage	Existant	Projeté
Résidentiel - Moyenne densité	-	822
Résidentiel - Hautes densité	-	1 005
Garderie	Oui	Superficie existante
Activité commerciale (pi2)	219 500	128 400
Station-Service	Oui	Superficie existante
Supermarché	Oui	40 000
Banques	Oui	10 200
Pharmacie	Oui	12 000
CLSC / Services de soins	Oui	11 000
Cinéma	Oui	Superficie existante
Salle de sports	Oui	10 000
Magasins de vente au détail	Oui	45 200
Bureaux (pi2)	61 840	158 500

Quartier Cavendish					
Type d'usage	Unités / superficie	Distribution des déplacements générés			
		Heure de pointe du matin		Heure de pointe de l'après-midi	
		Entrants	Sortants	Entrants	Sortants
Résidentiel - Moyenne densité	822	70	234	196	125
Résidentiel - Hautes densité	1 005	75	225	214	137
Garderie (pi2)	5 000	21	18	19	21
Activité commerciale (pi2)	128 400	180	132	464	476
Bureaux (pi2)	158 500	212	29	39	189
Total		558	639	931	948
Part résidentielle	-	145	460	409	262
Part commerciale	-	413	179	522	686
Déplacements existant 2025		293	162	460	523

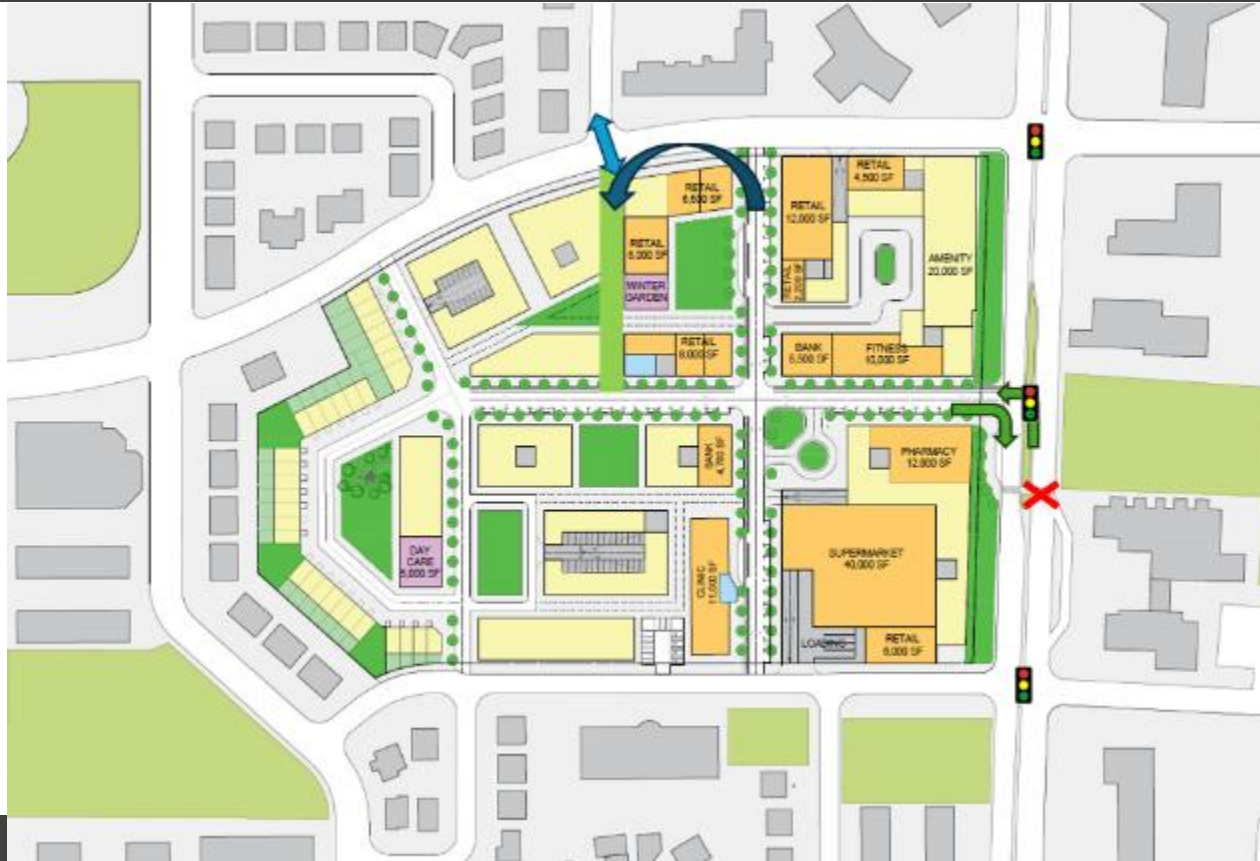
GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS RÉSIDENTIELS VS NOMBRE CASES STATIONNEMENT

Génération de déplacements résidentiels sans un plafonnement du nombre de cases de stationnement autorisés sur le site		
Personnes	Unités d'habitations	1823
	Personnes (2,3 personnes / ménage)	4193
	Population active (58%)	2432
	Population retraitée (20%)	839
Véhicules	Déplacements en période de pointe du matin (6h à 9h) 66% d'utilisation d'auto-solo pour la population active (véhicules)	1605
	Déplacements à l'heure de pointe du matin (véhicules)	535

Génération de déplacements résidentiels avec un plafonnement du nombre de cases de stationnement autorisés sur le site				
Unités d'habitations		1823		
Véhicules	Taux de possession automobile par ménage	Minimum	Maximum	Valeur enquête Mobilité 2023
		1,00	1,35	1,23
	Nombre potentiel de véhicules des résidents présents sur le site	1823	2461	2242
	Déplacements en période de pointe du matin (6h à 9h) 66% d'utilisation d'auto-solo pour la population active -	698	942	858
	Déplacements à l'heure de pointe du matin	233	314	286

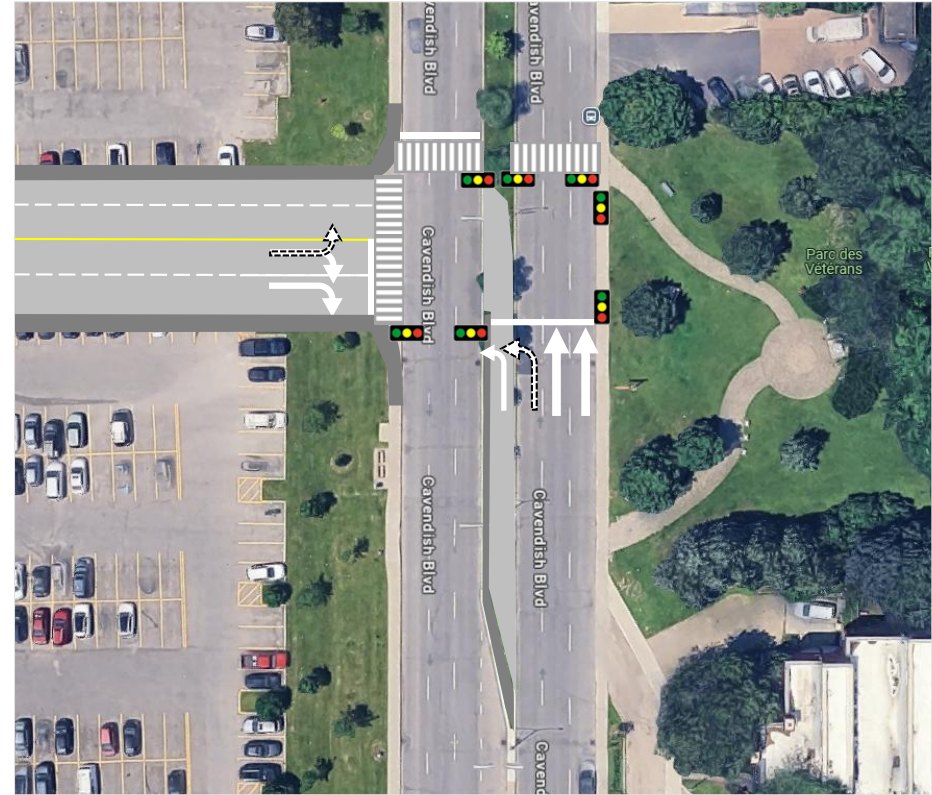
Cavendish Mall - Situation projetée

Pistes de solutions



Optimisation de l'accessibilité au futur projet – Création d'une nouvelle intersection

- Ouverture du terre-plein;
- Création d'une voie de virage à gauche en direction nord dans le terre-plein existant avec la possibilité d'une seconde en fonction des besoins futures en termes de capacité;
- Ajout d'une traverse piétonne pour traverser le boulevard Cavendish;
- 2 voies de circulation en sortie du centre commercial avec option d'une voie de virage à gauche vers le nord en fonction des besoins futurs (prolongement du boulevard Cavendish et/ou boulevard Mackle. Cela permet de maximiser l'utilisation de cet accès et limiter l'utilisation des avenues Mackle et The Avenue;
- 2 voies de circulation en entrée vers le centre commercial pour maximiser l'utilisation de cet accès et limiter l'utilisation des avenues Mackle et The Avenue.



CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CAVENDISH MALL

L'analyse de ce projet a permis d'identifier les enjeux existants et futurs afin de planifier les interventions nécessaires à l'obtention d'un réseau routier fonctionnel et avec des conditions de circulation adéquates. La planification du projet va nécessiter d'intervenir sur plusieurs aspects afin de minimiser les impacts futurs :

- Limiter idéalement le nombre de cases de stationnement pour les résidents à 1 case par unité d'habitation, ce qui va permettre de contrôler le nombre d'entrées et de sorties de véhicules afin de minimiser les impacts sur la circulation;
- Nécessiter de créer une nouvelle intersection sur le boulevard Cavendish pour donner un accès direct au projet en entrée et en sortie pour limiter l'utilisation des avenues Mackle et The Avenue;
- Prévoir la modification du fonctionnement des feux de circulation et de la géométrie de certaines intersections avec l'ajout de voies et/ou la modification de l'affectation des voies :
 - Proposition 1 : Modification des approches de l'intersection Cavendish / The avenue avec la modification de l'affectation des voies, l'élargissement de l'approche Ouest de The Avenue et révision du phasage et minutage du feu de circulation;
 - Proposition 2 : Modification des approches de l'intersection Cavendish / Kildare avec la modification de l'affectation des voies, l'élargissement de l'approche Sud sur le boulevard Cavendish et révision du phasage et minutage du feu de circulation;
 - Proposition 3 : Optimisation des autres feux de circulation sur l'axe du boulevard Cavendish et du chemin Fleet

En conclusion, Le projet de développement du Quartier Cavendish est réalisable avec les 1 800 unités d'habitations et la superficie commerciale et de bureaux proposée. Ce projet aura un impact relativement faible avec l'aménagement de la nouvelle intersection sur le boulevard Cavendish.

CÔTE-SAINT-LUC MALL

LOCALISATION DU SITE À L'ÉTUDE

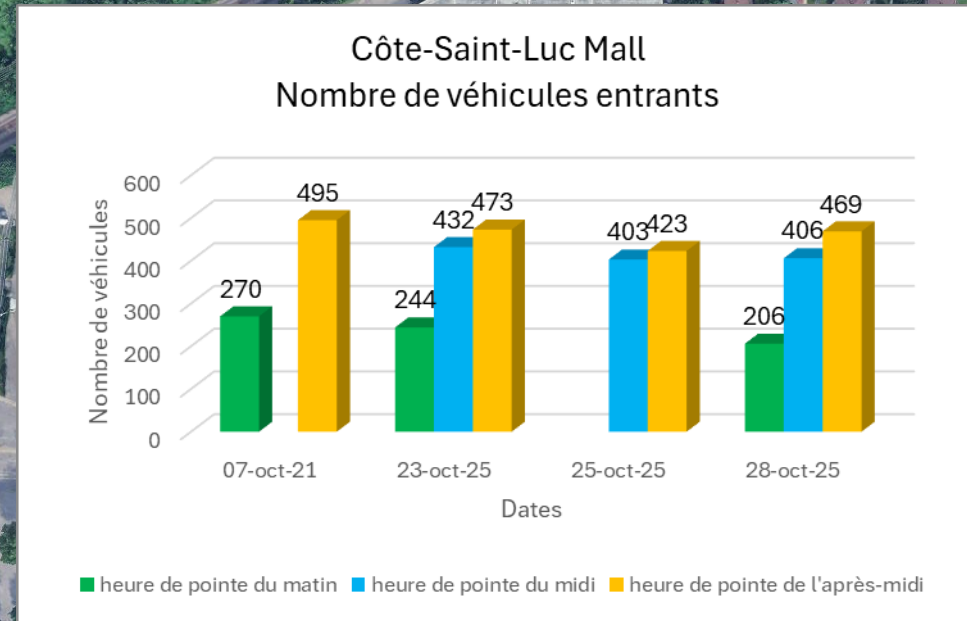


Côte-Saint-Luc Mall - Situation Existante

Relevés et constats préliminaires – Entrées au site du CSL Mall

- Les entrées sont plus importantes l'après-midi et le midi que le matin
- L'accès face à la rue Coronation qui est toujours le plus utilisé en tout temps

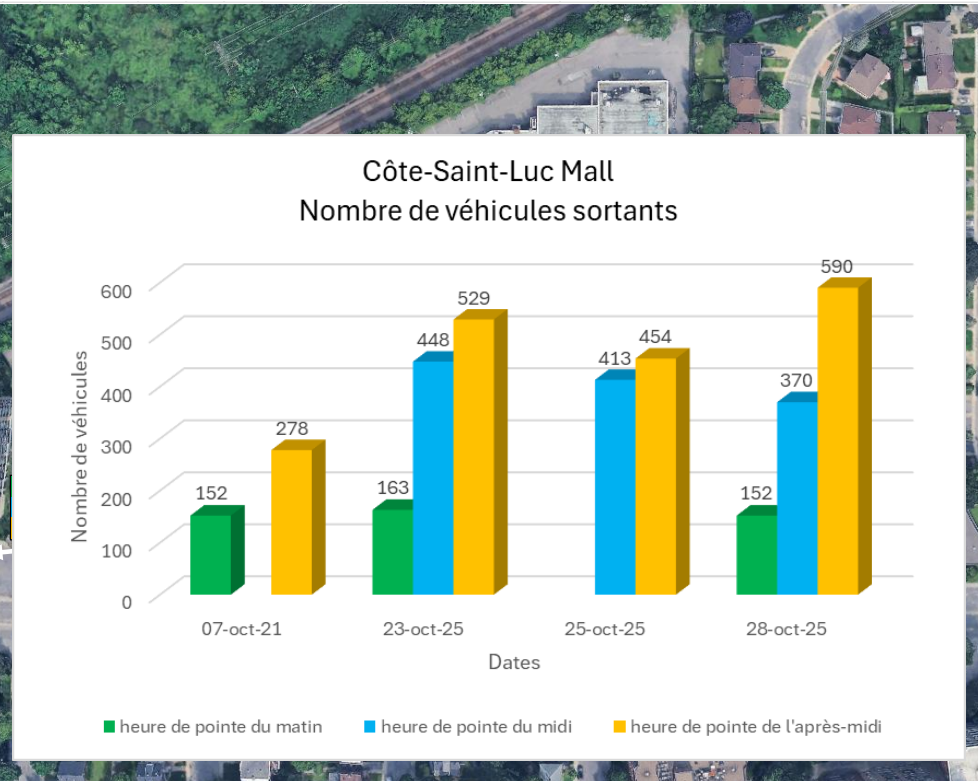
Entrees	Total	
	244	AM
Mercredi	432	MIDI
19-mars-25	473	PM



Côte-Saint-Luc Mall - Situation Existante

Relevés et constats préliminaires – Sortie du site du CSL Mall

- La plus grosse part de sorties du site se situe en après-midi un jour de semaine
- L'accès face à la rue Coronation qui est toujours le plus utilisé en tout temps



Côte-Saint-Luc Mall - Situation projetée

Plan d'implantation du futur site



Côte-Saint-Luc Mall - Situation projetée

USAGES EXISTANTS ET PLANIFIÉS

- Création d'un secteur résidentiel avec de **1701** unités d'habitation
- Diminution de 1/3 des surfaces commerciales (-33%)

CSL		
Type d'usage	Existant : Unités / superficie (pi2)	Projeté : Unités / superficie
Multifamily Mid-Rise Housing 4-10 story	N/A	274
Multifamily Housing (High-Rise)	N/A	1 007
Low Rise Resd. Condo	N/A	420
Recreational Community Center	N/A	3 700
Supermarket	38 000	39 700
Retail Plaza (<40ksf)	115 000	29 000
Pharmacy + DT		15 000
Drive-In Bank		7 950
Fast Food Restaurant + DT		5 920

CSL							
Type d'usage	Projeté : Unités / superficie	Distribution des déplacements générés					
		Heure de pointe du matin			Heure de pointe de l'après-midi		
		Entrants	Sortants	Pass-By	Entrants	Sortants	Pass-By
Multifamily Mid-Rise Housing 4-10 story	274	23	78	0	65	42	-
Multifamily Housing (High-Rise)	1 007	76	227	0	215	137	-
Low Rise Resd. Condo	420	70	211	0	190	138	-
RecreationalCommunityCenter	3 700	6	2	0	6	7	-
Supermarket	39 700	67	47	41	178	178	128
Retail Plaza (<40ksf)	29 000	41	27	43	92	99	120
Pharmacy + DT	15 000	29	27	28	77	77	77
Drive-In Bank	7 950	46	33	37	84	84	79
Fast Food Restaurant + DT	5 920	135	129	129	102	94	96
Part résidentielle		169	516	-	470	317	-
Part commerciale		324	266	279	537	539	499
Total des déplacements projetés		493	781	279	1 007	855	499

Côte-Saint-Luc Mall - Situation projetée

GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS RÉSIDENTIELS / DONNÉES SOCIO-ÉCONOMIQUES ET LIMITATION DU NOMBRE DE STATIONNEMENT

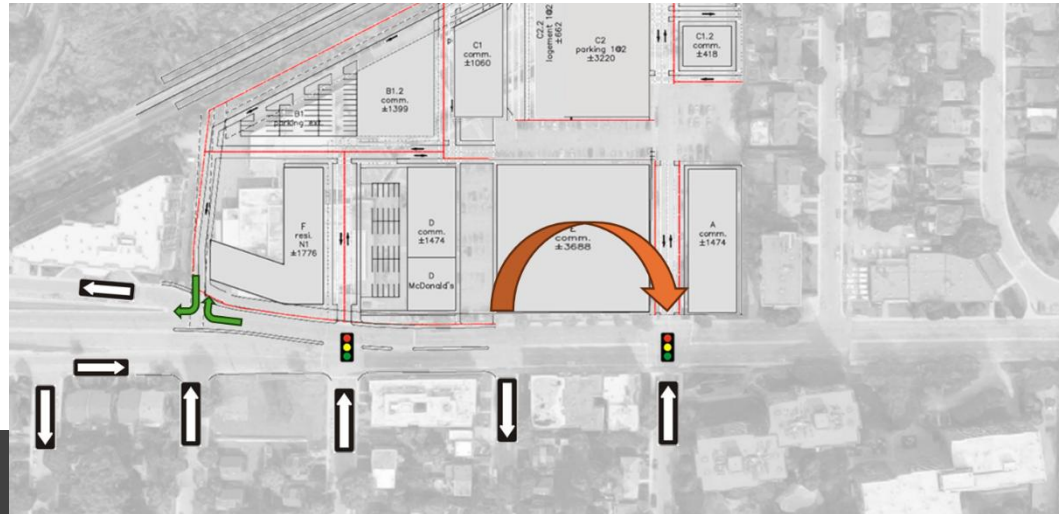
Génération de déplacements résidentiels sans un plafonnement du nombre de cases de stationnement autorisés sur le site		
Personnes	Unités d'habitations	1701
	Personnes (2,3 personnes / ménage)	3912
	Population active (58%)	2269
	Population retraitée (20%)	782
Véhicules	Déplacements en période de pointe du matin (6h à 9h) 66% d'utilisation d'auto-solo pour la population active (véhicules)	1498
	Déplacements à l'heure de pointe du matin (véhicules)	499

Génération de déplacements résidentiels avec un plafonnement du nombre de cases de stationnement autorisés sur le site				
Unités d'habitations		1701		
Véhicules	Taux de possession automobile par ménage	Minimum	Maximum	Valeur enquête Mobilité 2023
		1,00	1,35	1,23
	Nombre potentiel de véhicules des résidents présents sur le site	1701	2296	2092
	Déplacements en période de pointe du matin (6h à 9h) 66% d'utilisation d'auto-solo pour la population active -	651	879	801
	Déplacements à l'heure de pointe du matin	217	293	267

➤ Pour 1 701 unités le nombre de véhicules générés le matin est de 516 véhicules sortants pour l'heure de pointe du matin

Côte-Saint-Luc Mall - Optimisation de la situation projetée

- Le plan d'implantation proposé par le promoteur, bien que fonctionnel, ne respecte pas les distances entre 2 intersections successifs contrôlées par des feux de circulation;
- En effet l'accès face à l'Avenue Belmore est seulement à 75 m de l'accès face à l'avenue St-Ignatius ;
- On recommande de relocaliser l'accès principal du site face à l'avenue Belmore vers l'est, face à l'avenue Coronation, pour que la distance entre 2 feux de circulation consécutifs soit respectée;
- Cette modification permet d'améliorer les conditions de circulation projetées, tout en limitant les interblocages et les faux départs à cause la visibilité des têtes de feux trop rapprochées.



Côte-Saint-Luc Mall - CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'analyse du projet de redéveloppement du centre commercial Côte-Saint-Luc a permis d'identifier les enjeux existants et futurs afin de planifier les interventions nécessaires à l'obtention d'un réseau routier fonctionnel.

- Le projet tel que présenté ne devrait pas causer d'enjeux de circulation dans le futur
- La limitation du nombre de cases de stationnement pour les résidents n'est pas nécessaire
- On recommande de relocaliser l'accès principal du site vers l'est et non pas au centre du site pour que la distance entre 2 feux de circulation consécutifs soit respectée;
- Le cas échéant, l'ajout d'un quatrième accès à l'est du site pourrait être envisagé. L'accès central serait alors implanté sans feu de circulation et avec des limitations sur les mouvements d'entrée et de sortie

En conclusion, Le projet de développement Côte-Saint-Luc est réalisable sans besoin de venir imposer un nombre de cases de stationnement par unité de logement.



• Questions ?

IGf
axiom
Ingénierie intégrée