



Centre universitaire de santé McGill
McGill University Health Centre

ÉTUDE SECTORIELLE EN CIRCULATION PIÉTONNE

RAPPORT PRÉLIMINAIRE - JUIN 2006

PROJET - 26094

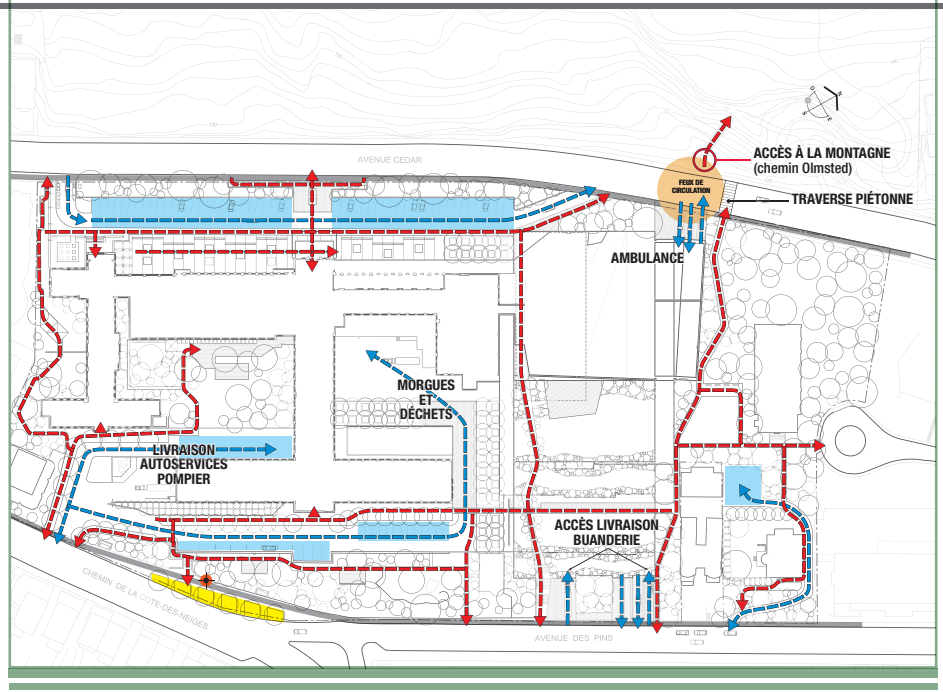




TABLE DES MATIÈRES

Contexte	4
Mandat	4
Méthodologie	5
Données de base	6
Secteur à l'étude	6
Distribution des usages	7
Part modale	9
Générateurs de déplacement	11
Les débits piétonniers	12
Sherbrooke et Côte-des-Neiges	12
Côte-des-Neiges et des Pins	14
Côte-des-Neiges et Cedar	16
Atwater et Docteur Penfield	18
Atwater et Sherbrooke	20
Face à l'entrée principale sur Cedar	22
Évaluation des impacts sur les débits piétonniers	24
Analyse des intersections	28
Côte-des-Neiges et des Pins	29
Côte-des-Neiges et Cedar	29
Atwater et Docteur Penfield	29
Face à l'entrée principale sur Cedar	30
Autres constats	31
Appropriation du site	31
Analyse des itinéraires	33
Conclusion	34
Annexe 1 : Compilation des sondages sur rue	38
Annexe 2 : Compilation des sondages auprès des résidents	41
Annexe 3 : Fréquentation du secteur par intersection	43
Annexe 4 : Débit piétonnier	44



CONTEXTE

Conformément aux orientations gouvernementales, le programme clinique du Centre universitaire de santé McGill (CUSM) se déploiera sur deux sites : le site de la cour Glen et le site de la Montagne.

Le CUSM effectue présentement les démarches nécessaires à la modification du cadre réglementaire applicable sur le site de la Montagne. Ce site est localisé d'une part, dans l'Arrondissement de Ville-Marie, mais aussi dans les limites de l'Arrondissement historique et naturel du Mont-Royal.

Le Projet de redéploiement du CUSM, en plus d'être soumis à la réglementation applicable, doit, en raison de sa localisation exceptionnelle, répondre aux nombreuses préoccupations des intervenants des différents niveaux de gouvernement, des groupes d'intérêts et de la population.

Les orientations du Plan d'urbanisme de la Ville de Montréal et le plan de mise en valeur du Mont-Royal ont pour objectifs de valoriser le milieu naturel et de créer des liens entre la ville et la montagne. Des préoccupations formulées par les partis intéressés vont également dans la perspective de favoriser l'accès à la montagne.

La présente étude doit donc dresser un portrait des conditions de circulation piétonnière dans le secteur du site de la Montagne. Dans son analyse, elle intègre aussi l'aspect de la dynamique locale et entend ainsi orienter les pistes de solution en fonction des besoins de la population.

MANDAT

La localisation du site de la Montagne est le lieu de rencontre entre la ville et la montagne. Le but de la réalisation de la présente étude est de formuler, à partir d'un diagnostic sur la circulation piétonne dans le secteur, des pistes de solution visant à tisser des liens entre ces deux entités. L'étude inclut les points suivants :

- Estimation des volumes de circulation par motif, par période de la semaine et de la journée.
- Identification des itinéraires piétonniers actuels, en faire l'analyse en termes de niveau d'utilisation et de qualité (efficace, agréable, sécuritaire).
- Analyse des conditions actuelles des déplacements à pieds, identification des contraintes d'aménagement, des lieux problématiques, des lacunes des aménagements existants.
- Estimation du volume de circulation piétonne supplémentaire induit par le projet du CUSM et d'autres projets anticipés.
- Proposition d'améliorations aux itinéraires existants et identification des itinéraires reliant les générateurs de déplacement à la ville (CUSM, institutions d'enseignement, parc du Mont-Royal) et mettant à profit les espaces naturels, les points de chute du réseau de transport collectif et les parcs de stationnement existants ou projetés.
- Description sommaire des aménagements requis pour l'amélioration des itinéraires existants et l'établissement d'itinéraires nouveaux.

L'analyse va au-delà de l'aspect théorique et quantitatif, elle se veut un exercice de sensibilité au site et intègre les intérêts des usagers des corridors piétonniers locaux.



MÉTHODOLOGIE

L'étude sectorielle en circulation piétonne est le résultat d'une première analyse développée selon le modèle de Matlick (1996)¹. Ce modèle précise des indicateurs permettant d'évaluer l'impact d'un générateur de déplacement, soit le projet de redéploiement du CUSM sur le campus de la Montagne dans le cas présent. Dans l'application de ce modèle, des nuances y sont intégrées en fonction de particularités du Projet. En effet, tous les aspects relatifs à la sensibilité à l'environnement, préoccupations de la population, orientations de la Ville ou du MCCQ, sont là des éléments exclus du modèle mais importants dans le cas présent.

Les données ont été compilées à partir de comptages et de sondages effectués dans le secteur du site de la Montagne. Des observations sur le territoire désigné, tant quantitatives que qualitatives, ainsi que la consultation de documents existants, ont complété les étapes de collecte de données.

L'estimation de la situation future est faite en fonction d'indicateurs soit :

- Les usages sur le territoire désigné;
- La part modale;
- Les générateurs de déplacement;
- Les débits piétonniers.

Les pistes de solution sont formulées en fonction des normes du ministère des transports du Québec (MTQ), des orientations du CUSM et des préoccupations des partis intéressés.

1. Matlick : Traffic Analysis Zone (TAZ), U.S. Census block tracts, regional socioeconomic, and transportation datat.

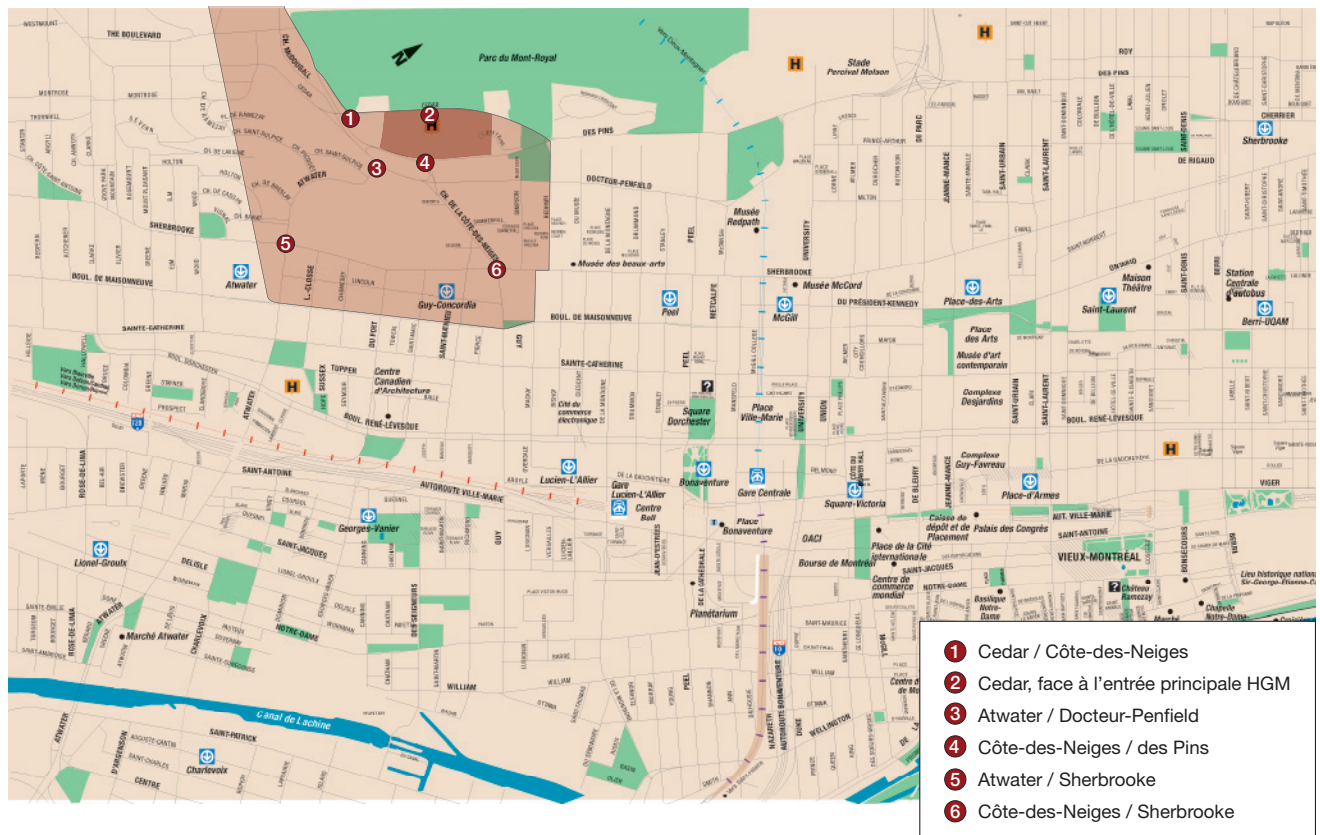


DONNÉES DE BASE

SECTEUR À L'ÉTUDE

Le territoire à l'étude dans l'exercice d'analyse « macro » est compris entre la ville de Westmount à l'ouest, le boulevard de Maisonneuve au sud, les rues Redpath et Mackay à l'est et le parc du Mont-Royal au nord.

Les intersections suivantes ont été identifiées pour faire l'objet d'une analyse plus fine :





Cette analyse a été effectuée à partir de comptages et de sondages réalisés le samedi 8 avril de 8h à 17h et le mardi 11 avril de 6h à 19h aux six intersections identifiées.

Les intersections dans le périmètre rapproché de l'hôpital, donc excluant celles au niveau de la rue Sherbrooke, ont fait l'objet d'une caractérisation plus détaillée.

Les préoccupations de la population ont été relevées via des sondages², et auprès des résidents des zones visées et contiguës, ainsi que des usagers des corridors piétonniers interceptés aux intersections mentionnées ci-haut.

L'évaluation des impacts sur le débit piétonnier est faite sur tout le territoire, mais les pistes de solution, dans le contexte du Projet de redéploiement du CUSM, sont des interventions à même le site de la Montagne ou localisées dans un périmètre immédiat.

DISTRIBUTION DES USAGES

Usages institutionnels

Le flanc sud de la montagne se définit par la présence de deux pôles institutionnels :

- Le pôle institutionnel du chemin de la Côte-des-Neiges regroupant l'Hôpital général de Montréal, l'Hôpital des Shriners, le Collège Marianapolis;
- Le pôle de l'université McGill regroupant le campus de l'université, l'Hôpital Royal-Victoria et l'Hôpital neurologique de Montréal.

Usages résidentiels

L'usage résidentiel constitue l'essentiel de l'occupation des rues sur le flanc sud de la montagne :

- De typologies variées, on retrouve des maisons unifamiliales en rangées, des duplex et des triplex;
- Une série d'immeubles de moyenne densité sur la parcelle à l'ouest du site de la Montagne;
- Des immeubles résidentiels de haute densité sur la rue Atwater et sur le chemin de la Côte-des-Neiges.

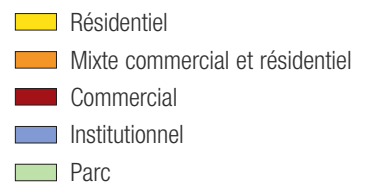
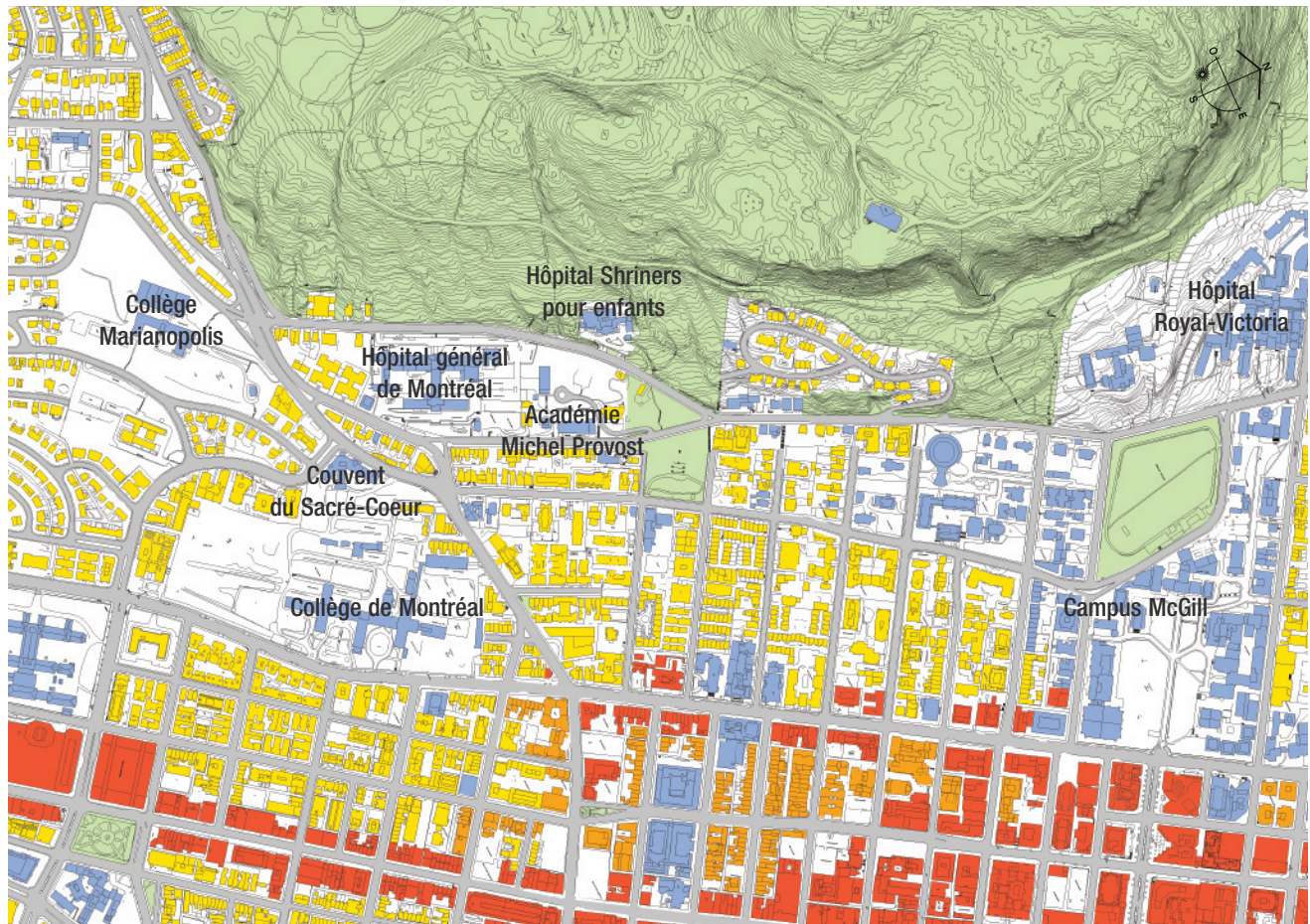
Usages commerciaux

Les usages de commerces de détail et de services, ainsi que les activités de bureau sont distribués principalement sur la rue Sherbrooke à l'est de la rue Guy. Quelques immeubles de gros gabarits le long du chemin de la Côte-des-Neiges logent des commerces de services au rez-de-chaussée.

2. Sondages et compilation joints en annexe.



Distribution des usages





PART MODALE

Le tableau qui suit, présente le partage des modes transport des usagers de l'Hôpital général de Montréal³ comparé à la moyenne des usagers du secteur « Centre-ville – périphérique »⁴

	Hôpital général de Montréal	Moyenne secteur « Centre-ville – périphérique »
Mode de transport	%	%
Par automobile	50	41
Par transport en commun	43	22
Non motorisé	5	33
Autres	2	4
Total	100	100

Le mode de transport à considérer dans le cas présent est principalement la proportion de déplacements non motorisés. Cette faible proportion (5%) s'explique par le fait que la clientèle de l'Hôpital général de Montréal est constituée surtout de personnes malades et/ou âgées donc ayant une mobilité réduite. De plus, la localisation de l'hôpital à flanc de montagne rend l'accès plus difficile pour des personnes ayant des problèmes de santé.

Les employés utilisent principalement un mode de transport motorisé. D'une part, le coût des loyers ou des habitations dans le secteur de l'hôpital dépassent, en moyenne, le budget alloué à cette dépense pour les employés, donc habitent à l'extérieur du secteur. L'enquête réalisée en 2002 révèle que la majorité d'entre eux demeurent à environ onze kilomètres du site, ce qui explique la nécessité d'un mode de transport motorisé.

Il faut toutefois considérer que les usagers du campus de la Montagne motorisés contribuent aux débits piétonniers dans le secteur. Ceux voyageant en automobile peuvent utiliser un stationnement hors site et parcourir un trajet entre celui-ci et l'hôpital. De la même façon, les usagers utilisant le transport en commun doivent franchir la distance entre le débarcadère et l'institution.

3. Données tirées de l'étude d'impacts socio-économiques pour le CUSM, réalisée en février 2002.

4. Données tirées de l'enquête OD 2003, La mobilité des personnes dans la région de Montréal.



GÉNÉRATEURS DE DÉPLACEMENT

Le sondage effectué auprès des passants a permis d'identifier la raison de leur présence dans le secteur. Il en ressort le partage suivant :

	%
Résidence	18%
Travail	22%
Études	27%
Patient à l'HGM	9%
Employé HGM	7%
Visiteur HGM	5%
Transition vers la montagne	1%
Autre	12%

Les activités de l'Hôpital général de Montréal génèrent présentement 21% des raisons de fréquentation du secteur. Il faut cependant noter que la moitié des points d'interception étaient situés dans le périmètre rapproché du site de la Montagne. Au niveau de la rue Sherbrooke, seulement 6% des déplacements sont dus à la présence de l'Hôpital général de Montréal versus 63% face à l'entrée principale sur l'avenue Cedar.

Les études sont la principale raison de fréquentation du secteur. On note effectivement la présence de nombreuses institutions d'enseignement dont :

- Le Collège Marianopolis; – Le Couvent du Sacré-Cœur; – Le Collège de Montréal; – L'Académie Michèle-Provost;
- L'École Trafalgar; – L'Université Concordia.

Il faut également comptabiliser la présence de nombreux étudiants sur le site de la Montagne puisque le CUSM est un important centre universitaire hospitalier.

Le travail vient en second. L'Arrondissement de Ville-Marie constitue un important pôle d'emplois sur le territoire montréalais. Le territoire désigné compte de nombreuses institutions, des édifices à bureaux et, à l'est de Guy, un pôle commercial.

Le lieu de résidence compte pour 18% des raisons de fréquentation du secteur même si 42% des répondants habitent l'Arrondissement de Ville-Marie. Cet écart s'explique par la taille de l'Arrondissement comparativement au territoire désigné dans l'étude.

La transition vers la montagne représente seulement un pourcent des répondants.

Les autres motifs de fréquentation du secteur sont principalement reliés au magasinage dans le pôle commercial ou aux divertissements (musées, cinéma, etc.).

Donc les générateurs de déplacements dans le secteur sont :

- Les institutions d'enseignement; – L'Hôpital général de Montréal; – Les édifices à bureaux; – Le pôle commercial à l'est de Guy;
- Les centres de divertissement.



LES DÉBITS PIÉTONNIERS

Six points de convergence ont fait l'objet d'une attention particulière dans le cadre de cette étude. Ils sont les points de passage obligés pour traverser le territoire désigné, du sud au nord, d'est en ouest. Les débits piétonniers ont donc été comptabilisés à ces intersections et c'est à partir des résultats obtenus que l'évaluation de l'impact du Projet de redéploiement a été effectuée.

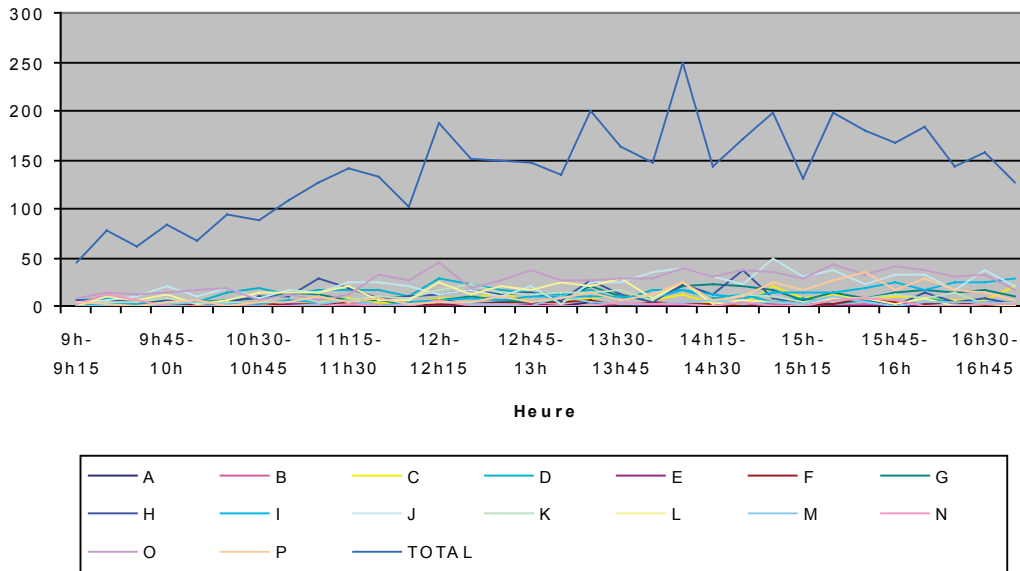
Pour chacune des intersections, un plan de circulation illustre tous les itinéraires empruntés par les piétons. Les graphiques qui suivent indiquent le débit piétonnier pour tous les et une courbe totalise tous les piétons comptabilisés à l'intersection.

Sherbrooke et Côte-des-Neiges

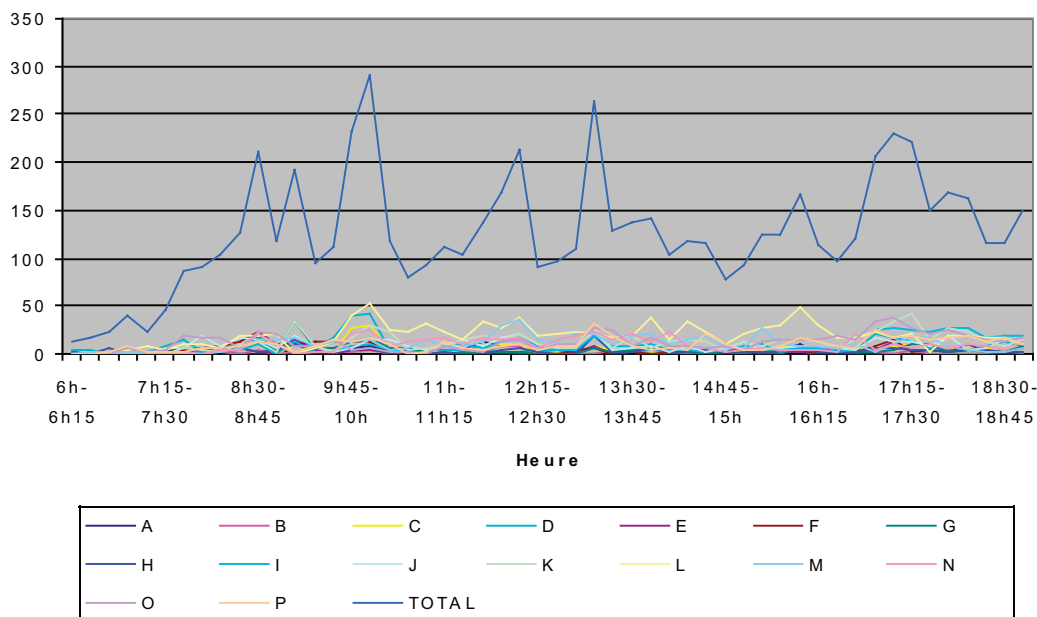




Débit de circulation piétonne en fonction de l'heure et des traverses possibles, le samedi 8 avril 2006

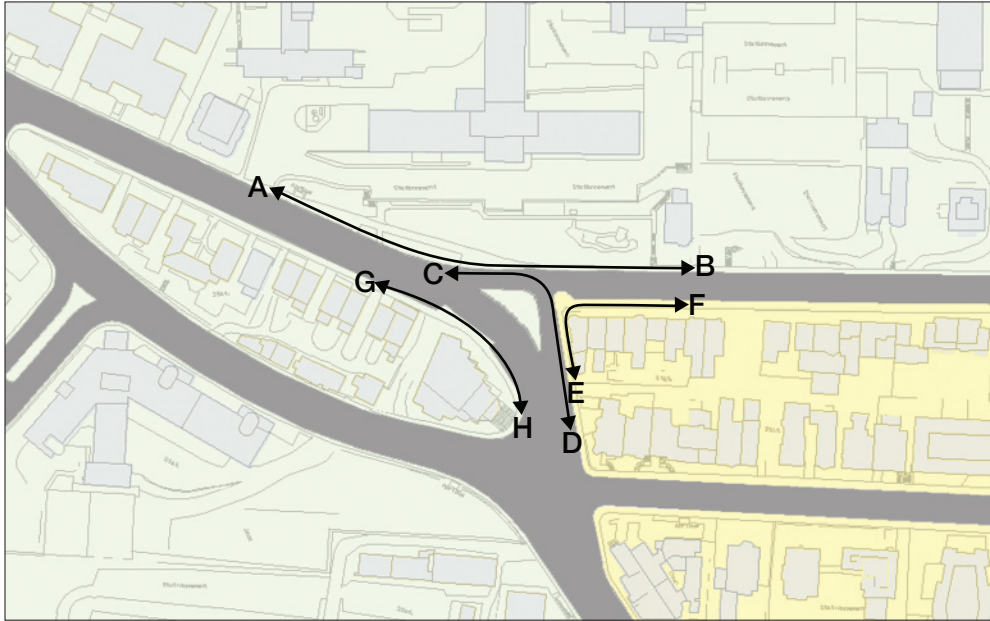


Débit de circulation piétonne en fonction de l'heure et des traverses possibles, le mardi 11 avril 2006



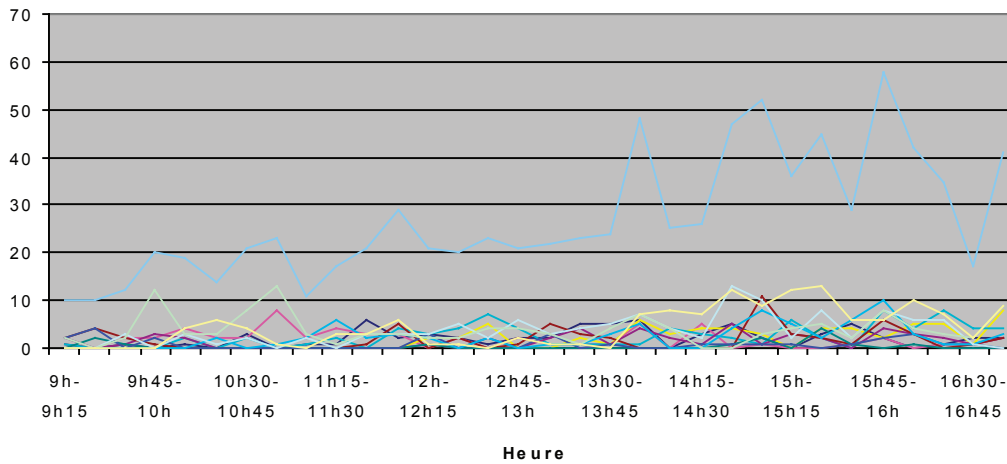


Côte-des-Neiges et des Pins



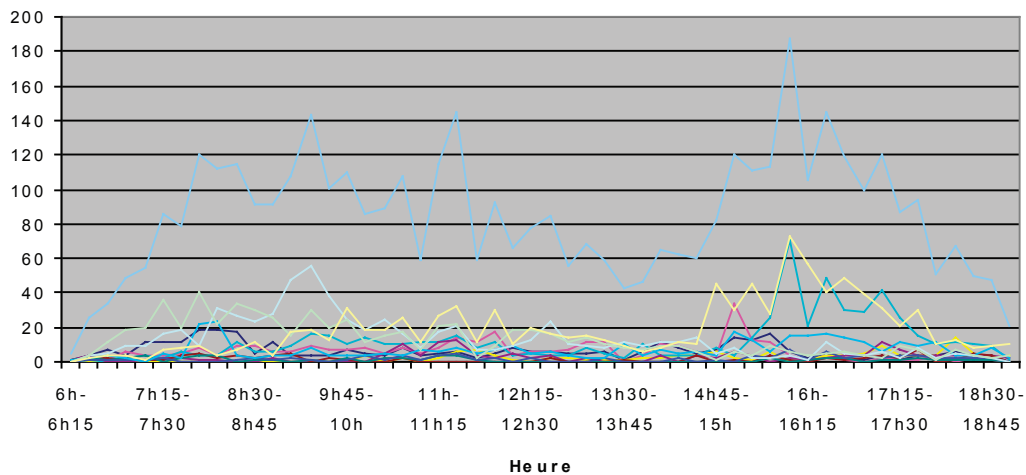


Débit de circulation piétonne en fonction de l'heure et des traverses possibles, le samedi 8 avril 2006



A B C D E F G H I J K L TOTAL

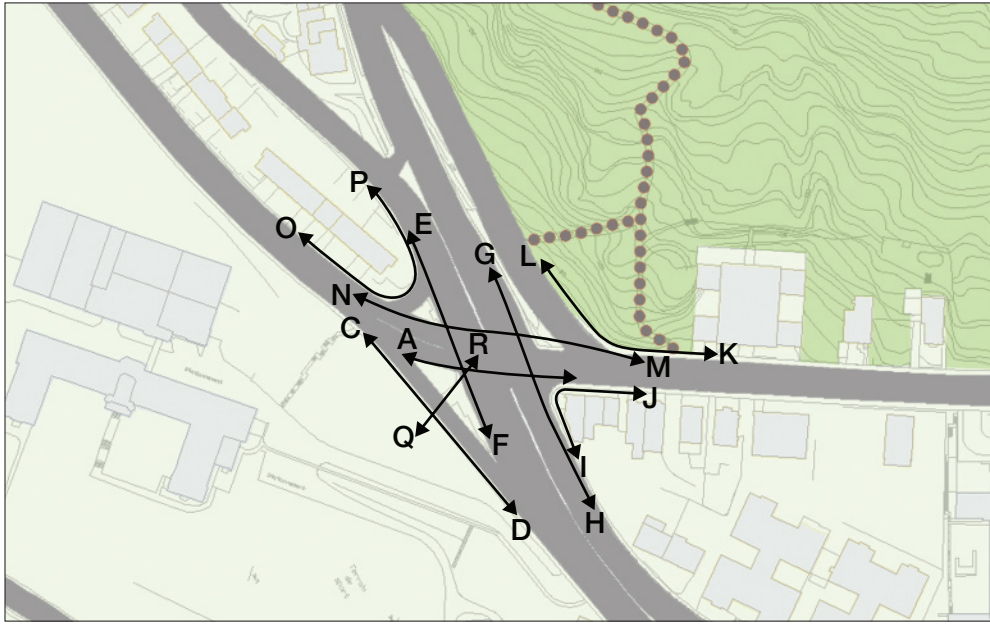
Débit de circulation piétonne en fonction de l'heure et des directions possibles, le mardi 11 avril 2006



A B C D E F G H I J K L TOTAL

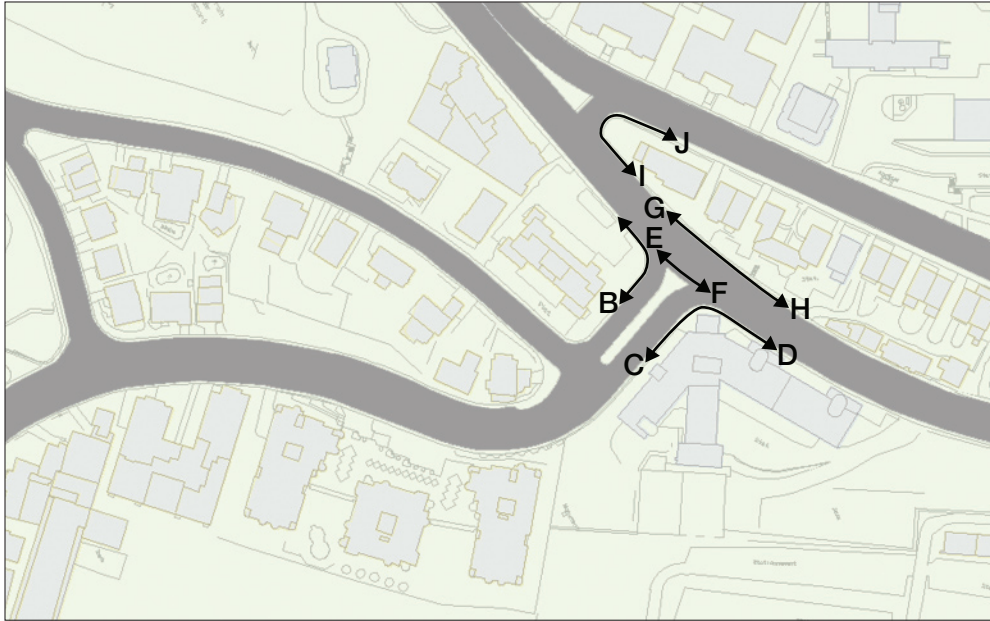


Côte-des-Neiges et Cedar



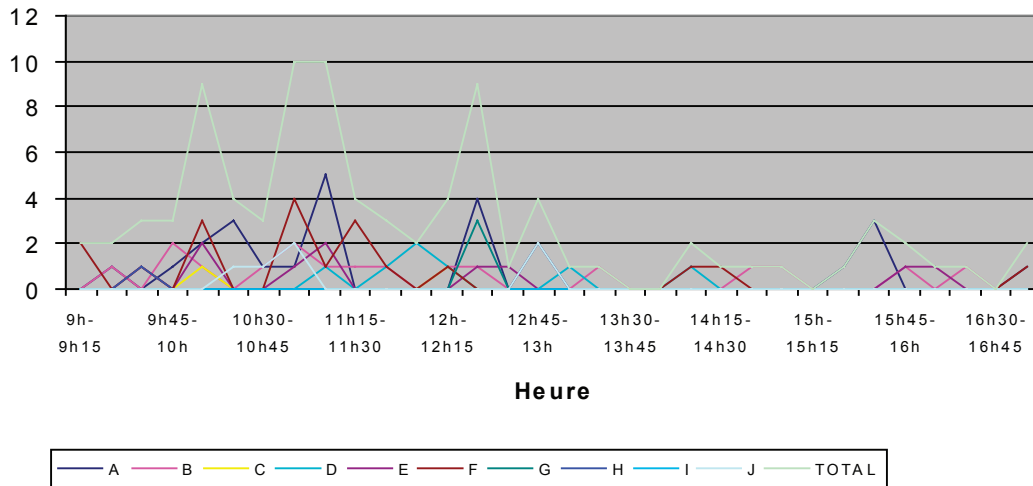


Atwater et Docteur Penfield

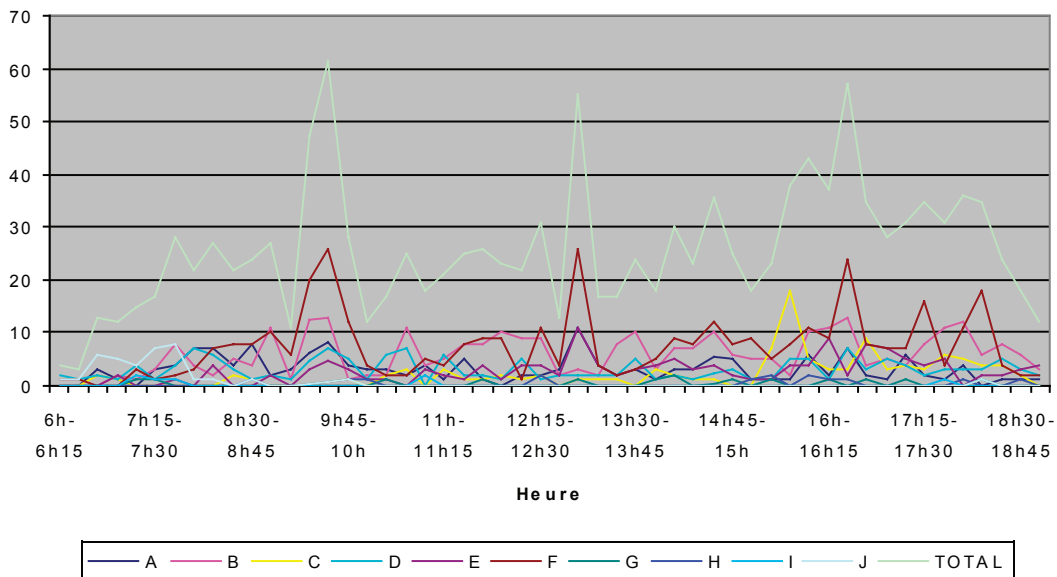




Débit de circulation piétonne en fonction de l'heure et des directions possibles, le samedi 8 avril 2006

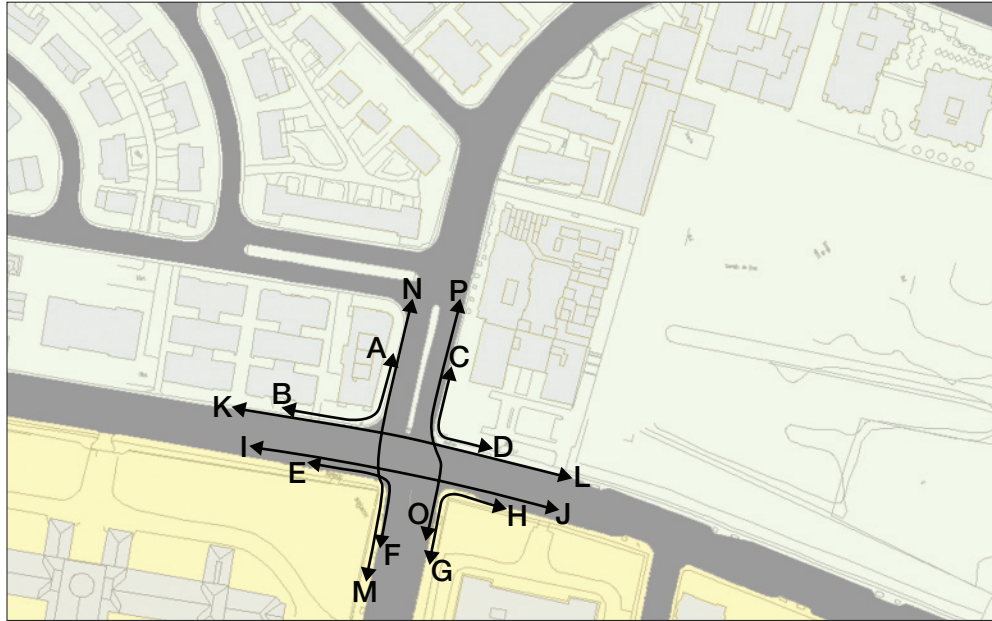


Débit de circulation piétonne en fonction de l'heure et des directions possibles, le mardi 11 avril 2006



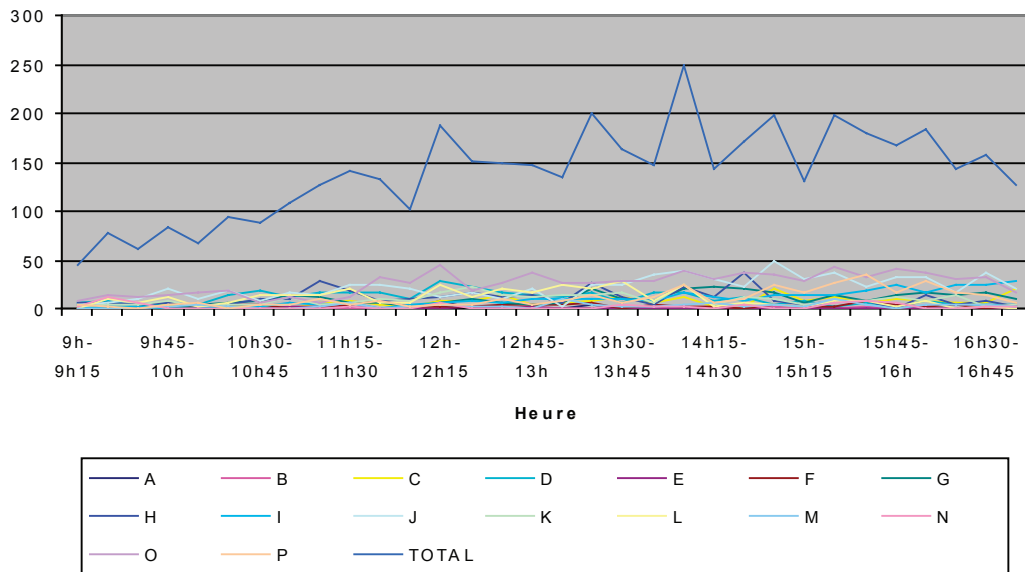


Atwater et Sherbrooke

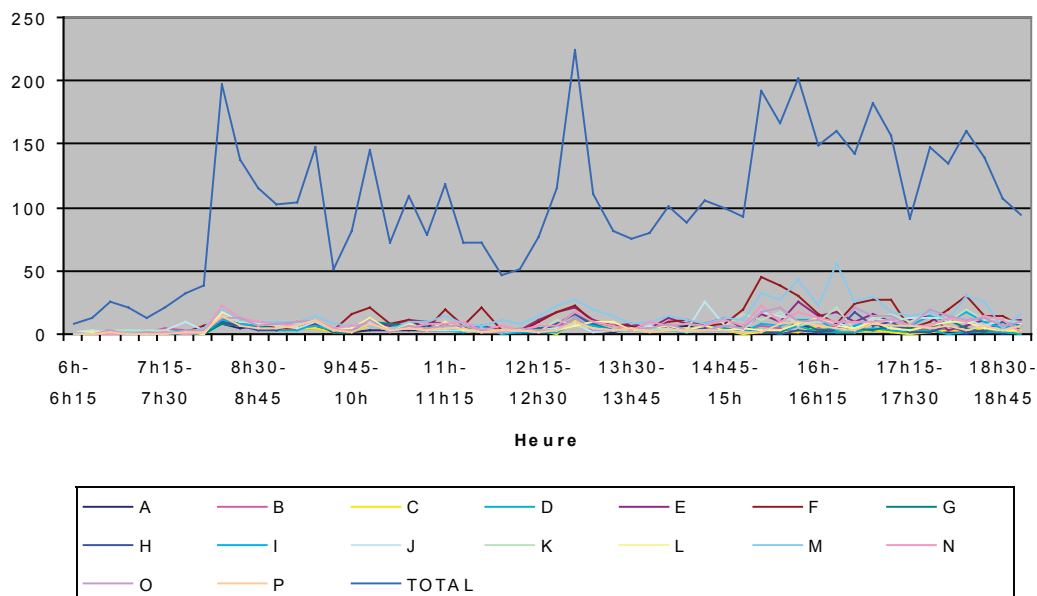




Débit de circulation piétonne en fonction de l'heure et des traverses possibles, le samedi 8 avril 2006

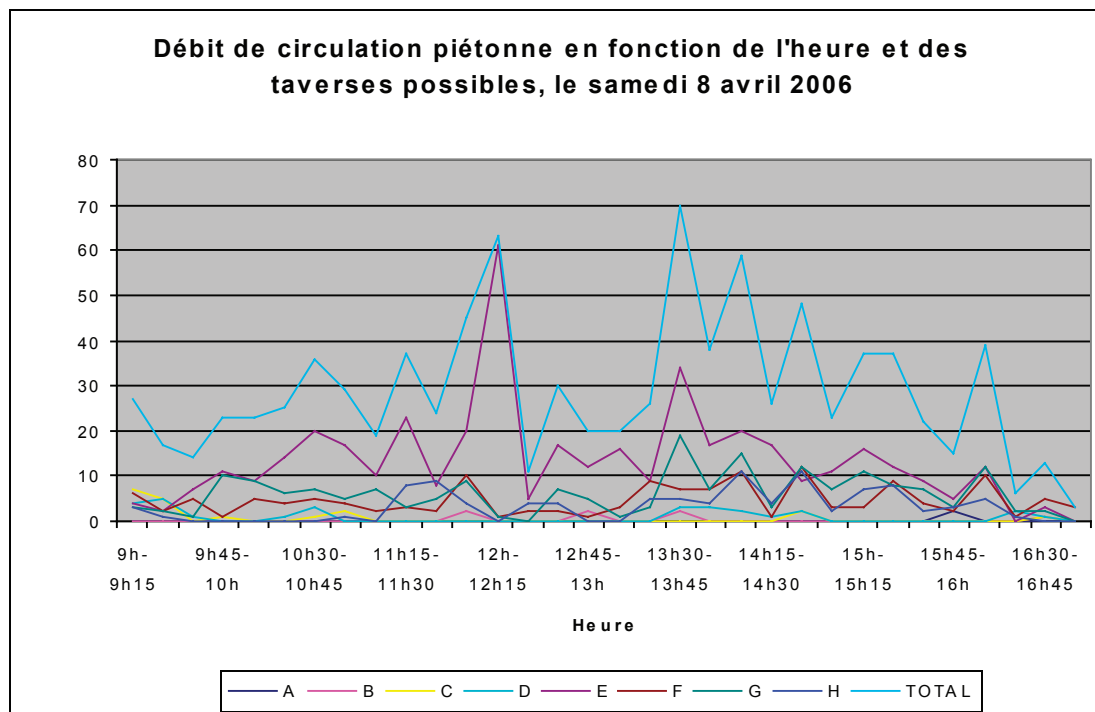
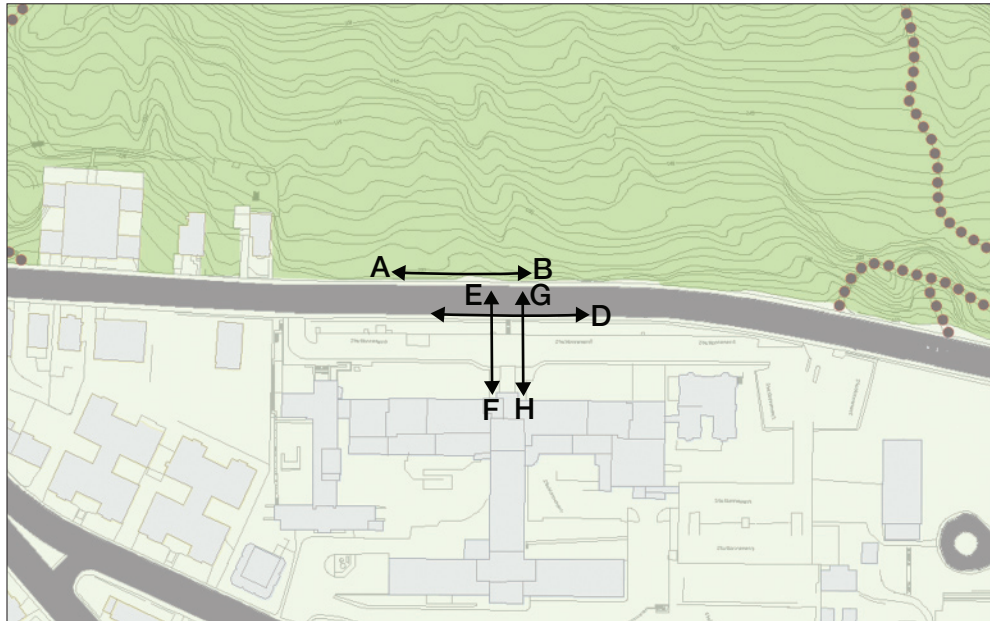


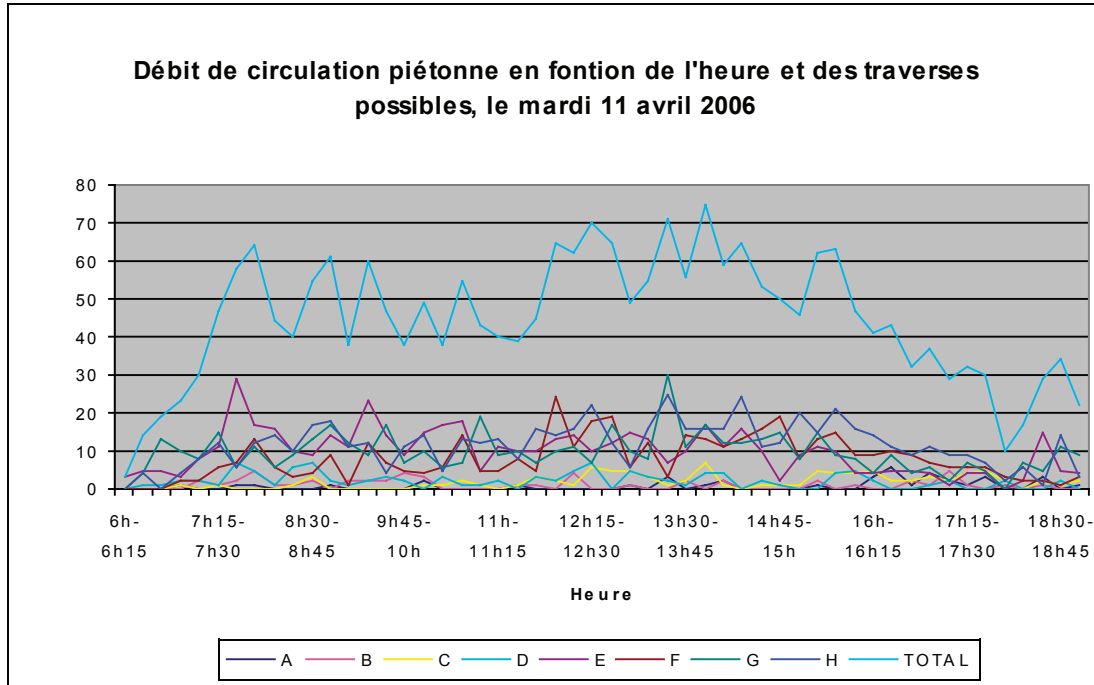
Débit de circulation piétonne en fonction de l'heure et des traverses possibles, le mardi 11 avril 2006





Face à l'entrée principale sur Cedar





Dans l'ensemble des graphiques, peu d'itinéraires se démarquent des autres à la même intersection. Généralement, la fin de semaine les déplacements progressent réellement à parti de 10h et se maintiennent tout l'après-midi. Durant la semaine, les débits piétonniers sont assez constants toute la journée avec des pointes le matin, le midi et le soir aux périodes de changement des équipes de travail et pour de dîner.



ÉVALUATION DES IMPACTS SUR LES DÉBITS PIÉTONNIERS

Comme l'indique la distribution de la part modale, les usagers de l'Hôpital général de Montréal accèdent au site soit en voiture, en transport en commun ou par un mode non motorisé, à pieds ou à vélo essentiellement. En principe, se sont les usagers non motorisés qui font l'objet de cette évaluation des impacts du Projet. Toutefois, parmi les piétons, certains proviennent d'un débarcadère du transport en commun et d'autres d'un stationnement hors site. Il en résulte que la présente analyse de l'impact du Projet sur le débit piétonnier est effectuée auprès de ces trois catégories de piétons.

L'exercice constitue à évaluer l'impact sur le débit piétonnier dans le secteur d'un nouveau générateur de déplacement, soit le Projet de redéploiement du CUSM sur le campus de la Montagne. La détermination de la nouvelle demande en déplacements s'effectue à partir d'indicateur. Dans le cas de la circulation véhiculaire, le Trip Generation Handbook (Institute of transportation Engineers, 7th edition, 2003) identifie trois indicateurs applicables dans le cas d'un établissement hospitalier, soit le nombre d'employés, la superficie du bâtiment et le nombre de lits. Les mêmes indicateurs peuvent s'appliquer à la circulation piétonne.

Dans le cas du campus de la Montagne, le nombre de lits demeure inchangé. Il y aura pourtant une hausse de la fréquentation de l'établissement. Cet indicateur n'est pas retenu dans l'évaluation de l'impact.

L'augmentation de la superficie de plancher correspond à 30%. Toutefois, il s'agit en grande partie d'une amélioration de l'aménagement pour rencontrer les nouvelles normes applicables dans le milieu médical. Cette augmentation n'est pas représentative de l'impact réel sur le milieu. Cette valeur de 30% est quand même retenue en deuxième scénario pour déterminer l'impact du Projet dans le cas où de nouveaux facteurs viendraient augmenter de façon significative, le nombre de déplacements généré par le Projet.

La hausse du nombre d'employé déterminée à 13%, est l'indicateur pouvant permettre de mieux évaluer l'impact du Projet sur le débit piétonnier dans le secteur.

L'évaluation de l'impact sur la circulation piétonne du Projet de redéploiement du CUSM doit également tenir compte de la raison de la présence des piétons dans le secteur. Le tableau suivant indique les résultats obtenus à cette question dans le cadre des sondages effectués auprès des passants.

	Résidence	Travail	Études	Patient HGM	Employé HGM	Visiteur HGM	Transit montagne	Autre	Usagers HGM
Cedar	2%	29%	0%	18%	12%	33%	4%	2%	63%
Cedar/Côte-des-Neiges	12%	7%	57%	3%	7%	3%	2%	8%	14%
Côte-des-Neiges/des Pins	12%	23%	14%	18%	17%	4%	1%	12%	39%
Atwater/Docteur Penfield	29%	14%	18%	8%	2%	0%	0%	29%	10%
Atwater/Sherbrooke	27%	29%	29%	2%	1%	0%	0%	11%	3%
Côte-des-Neiges/Sherbrooke	26%	25%	24%	6%	0%	0%	0%	19%	6%



Les sondages effectués auprès des passants révèlent trois constats :

1. Les intersections les plus éloignées de l'hôpital, soit Atwater – Docteur Penfield, Atwater – Sherbrooke et Côte-des-Neiges et Sherbrooke, sont celles où l'on retrouve un taux important de résidents.
2. La proportion de piétons se dirigeant vers la montagne est minime et seulement comptabilisée dans le périmètre immédiat de l'hôpital.
3. Les usagers de l'Hôpital général de Montréal représentent une proportion supérieure à 10% des raisons de la présence des piétons dans le secteur dans le périmètre immédiat de l'hôpital soit Cedar face à l'entrée principale, Cedar – Côte-des-Neiges et Côte-des-Neiges – des Pins.

En fonction des proportions obtenues, voici les débits journaliers pour chacune des intersections selon les plages horaires comptabilisées.

	Cedar sem	Cedar w-e	CDN/Cedar - sem	CDN/Cedar - w-e	CDN/Pins - sem	CDN/Pins - w-e	Atwater/Dr Pen - sem	Atwater/Dr Pen - w-e	CDN/Sherbrooke - sem	CDN/Sherbrooke - w-e	Atwater/Sherbrooke - sem	Atwater/Sherbrooke - w-e
Débits pié-tonniers	2269	925	5485	724	4370	862	1340	91	6588	4318	5357	2263
Débits attribuables aux usagers de HGM	1429	583	768	101	1704	336	134	9	395	259	161	68

On constate qu'il y a peu de circulation piétonnière sur Cedar ainsi qu'au coin d'Atwater et Docteur Penfield. Cependant, selon la proportion attribuable à chacune, les usagers de l'hôpital sont plus nombreux à l'intersection de l'avenue des Pins et du chemin de la Côte-des-Neiges ainsi que sur l'avenue Cedar.

Usagers non motorisés

Le tableau suivant illustre le nombre d'usagers additionnels qui se déplaceront en mode non motorisé dans le secteur désigné, à la suite des interventions planifiées sur le campus de la Montagne. Le scénario A représente l'indicateur retenu soit la proportion de l'augmentation du nombre d'employés à l'hôpital. Le scénario B est là pour visualiser quel pourrait être le pire impact sur le réseau piétonnier si de nouveaux facteurs influençaient de façon significative le nombre de déplacements non motorisés.



	Scénario A +13%	Scénario B +30%
Hausse du nombre d'usagers HGM (24h)	1200 usagers	2770 usagers
Proportion d'usagers non motorisés (%)	5%	5%
Nombre additionnel d'usagers non motorisés (24h)	60 usagers	139 usagers

Il en ressort qu'en termes de génération de déplacements non motorisés, l'impact du Projet de redéploiement du CUSM est minime pour tout le secteur. L'ajout net devrait se chiffrer à environ soixante (60) piétons ou vélos de plus par jour sur tout le territoire ce qui est peut significatif. Le scénario B, impliquant l'addition de 139 usagers, est également minime comme impact sur le réseau piétonnier.

Usagers du transport en commun

Une grande proportion des usagers de l'Hôpital général de Montréal utilisent le transport en commun. Leur impact sur le réseau piétonnier est très localisé. Ils parcourent essentiellement des trajectoires allant du débarcadère d'autobus jusqu'à l'hôpital. Concrètement, il s'agit des débarcadères sur le chemin de la Côte-des-Neiges au coin de l'avenue des Pins et de ceux localisés au coin de l'avenue Cedar et Côte-des-Neiges. À cet égard, les résultats du sondage sur la raison de la présence des passants dans le secteur concordent avec les emplacements des débarcadères d'autobus dans le périmètre immédiat de l'hôpital.

Le tableau suivant indique quel pourrait être l'apport de piétons provenant du transport en commun suite au Projet de redéploiement du CUSM.

	Scénario A +13%	Scénario B +30%
Hausse du nombre d'usagers HGM (24h)	1200 usagers	2770 usagers
Proportion dans le transport en commun (%)	43%	43%
Nombre additionnel d'usagers en transport en commun (24h)	516 usagers	1191 usagers

Cette fois, même s'il s'agit de courts déplacements, ils sont plus nombreux et essentiellement regroupés aux deux principaux points de chute du transport en commun. Les impacts seront principalement ressentis sur les trois intersections déjà identifiées, en estimant qu'à 10% et moins des raisons de déplacement sont reliées à la présence de l'hôpital, l'impact est négligeable.



Le tableau suivant quantifie l'ajout au débit piétonnier attribuable à un déplacement à l'Hôpital général de Montréal, aux trois intersections selon les deux scénarios et ce, par bloc horaire.

	Scénario A +13%						Scénario B +30%					
	Cedar sem	Cedar w-e	CDN/ Cedar - sem	CDN/ Cedar - w-e	CDN/ Pins - sem	CDN/ Pins - w-e	Cedar sem	Cedar w-e	CDN/ Cedar - sem	CDN/ Cedar - w-e	CDN/ Pins - sem	CDN/ Pins - w-e
6h - 6h59	5	0	1	0	6	0	11	0	3	0	13	0
7h - 7h59	16	0	11	0	17	0	38	0	26	0	40	0
8h - 8h59	12	0	11	0	21	0	28	0	24	0	48	0
9h - 9h59	15	7	12	1	23	3	35	15	27	3	54	6
10h - 10h59	15	9	5	2	17	4	35	21	11	4	40	9
11h - 11h59	15	10	4	1	21	4	36	24	9	3	48	9
12h - 12h59	20	10	7	2	14	4	46	23	17	4	32	10
13h - 13h59	21	13	8	2	11	6	49	29	17	4	25	14
14h - 14h59	19	13	10	2	14	8	43	29	23	4	32	18
15h - 15h59	18	9	14	2	27	9	41	21	32	4	62	20
16h - 16h59	13	5	7	2	24	7	29	12	17	5	55	16
17h - 17h59	8	0	8	0	18	0	19	0	18	0	41	0
18h - 18h59	8	0	2	0	9	0	19	0	6	0	22	0
Total	186	76	100	13	222	44	429	175	230	30	511	101

Le projet de redéploiement du CUSM devrait, à ces points de convergence, ajouter dans le réseau piétonnier immédiat 770 personnes en semaine et 133 la fin de semaine. Selon le pire scénario, cela représente une augmentation de 1170 piétons en semaine et 306 la fin de semaine.

Usagers des stationnements hors site

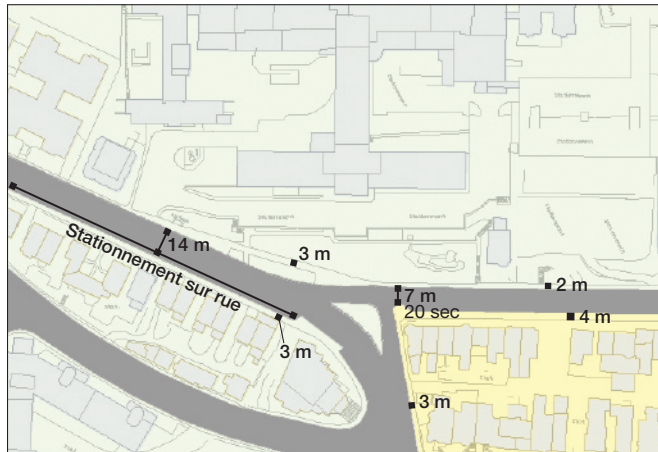
Les employés de l'Hôpital général de Montréal bénéficient de 243 espaces de stationnements hors site, localisés au Grand Séminaire (28) et au Collège de Montréal (215). Ce nombre d'espaces n'est pas appelé à augmenter et diminuera possiblement selon les projets à venir des institutions les louant. Donc, l'impact sur le débit piétonnier est nul sinon négatif.

De la même façon, le nombre d'espaces de stationnement sur rue devrait se maintenir sinon diminuer. Les réflexions en cours dans le cadre de la révision du plan de mise en valeur du Mont-Royal, évaluent la possibilité de retirer les espaces de stationnement sur le côté parc de l'avenue Cedar dans le but d'en faire une promenade plantée. On ne peut pas prévoir une hausse du débit piétonnier reliée aux stationnements hors site.



ANALYSE DES INTERSECTIONS

Côte-des-Neiges et des Pins



À cette intersection, le temps de traverser et la largeur de voies de circulation piétonnière sont conformes aux normes du MTQ. Il s'agit d'un point de débarquement important des usagers du transport en commun qui subira un certain impact en termes de débit à la suite du Projet de redéploiement du CUSM. Dans le but d'améliorer le confort du piéton, le CUSM pourrait considérer un aménagement facilitant la circulation des débarcadères jusqu'à l'hôpital.

Le côté sud de Côte-des-Neiges est l'un des stationnements sur rue privilégiés des usagers de l'Hôpital général de Montréal. Toutefois, les points de traverser protégés sont aux extrémités de l'îlot et les gens franchissent l'artère de façon souvent périlleuse. Il y aurait lieu de mettre en place des mesures dissuasives pour obliger les piétons à utiliser les points de traverser sécurisés.

Côte-des-Neiges et Cedar

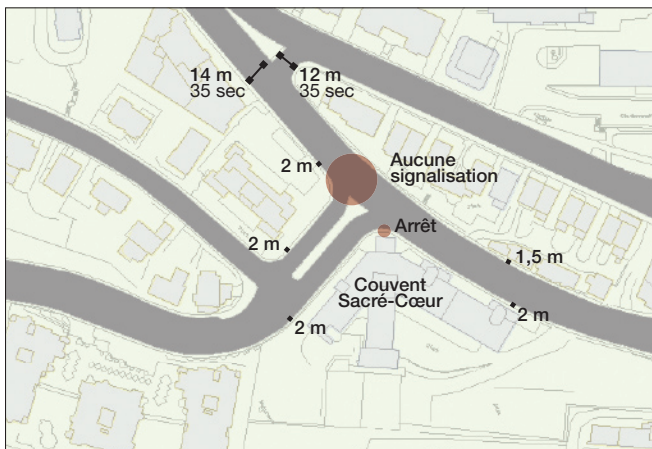


Dans le cadre de la révision du plan de mise en valeur du Mont-Royal, il est discuté de retirer la bretelle d'accès allant de Cedar vers le chemin de la Côte-des-Neiges en direction Nord. Actuellement, il y aurait lieu de compléter le trottoir jusqu'au sentier permettant l'accès à la montagne. S'il y a effectivement un réaménagement à cet endroit, il faudrait s'assurer que celui-ci permet un lien sécuritaire vers le sentier.

Le temps de traverse de l'intersection d'Est en Ouest, trente-cinq (35) secondes pour trente-huit (38) mètres, est insuffisant. Si l'on considère que les institutions d'enseignement et l'hôpital génèrent la majorité des déplacements à cette intersection, il faudrait ajuster le temps de traverse à ces deux clientèles particulières.

La traverse piétonne indiquée sur le plan est actuellement sécurisée par des feux de circulation. Toutefois, lorsque les feux sont verts, les automobilistes arrivent à grande vitesse. Il serait approprié d'appliquer des mesures de ralentissement des déplacements véhiculaires pour la sécurité des piétons.

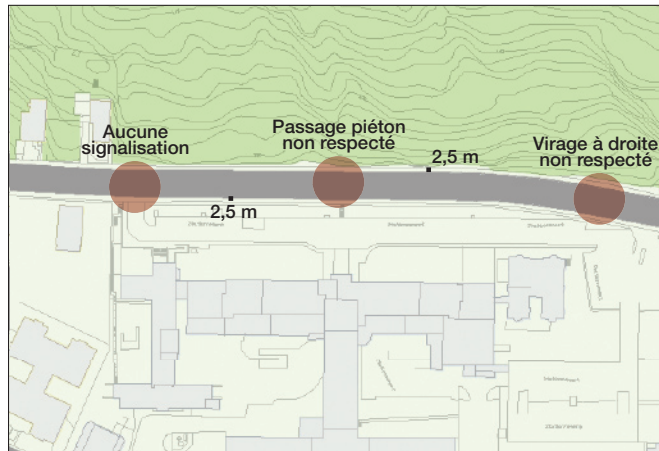
Atwater et Docteur Penfield



À cette intersection, le temps de traverse et la largeur des voies de circulation piétonne respectent les normes du MTQ. Sur le coin sud-ouest de l'intersection, d'aucune façon la traverse est sécurisée pour le piéton. Il serait à propos de sécuriser ce passage d'abord parce que les véhicules arrivent à grande vitesse, et plus, il y a une institution d'enseignement, le couvent du Sacré-Cœur, sur le coin opposé.



Face à l'entrée principale sur Cedar



Comme l'indique le plan, il y a trois points de traverse privilégiés sur cette portion de l'avenue Cedar. Le premier point, à l'ouest, n'est pas doté d'une signalisation permettant le passage des piétons.

Au centre, face à l'entrée principale de l'hôpital, il y a une signalisation pour le passage piétonnier mais, celle-ci n'est pas respectée par les automobilistes. De plus, la pente de part et d'autre de ce point réduit la visibilité.

L'extrémité est du site n'a pas de signalisation à l'exception d'un virage obligatoire à droite pour les automobilistes sortant, et qui n'est pas respecté. Ce segment de l'avenue Cedar est appelé à devenir le nouveau point de convergence des circulations puisqu'ils y seront regroupés l'entrée des ambulances, l'accès aux stationnements étagés, le lien piétonnier et l'entrée du nouveau pavillon. Il serait pertinent de mettre en place des feux de circulation pour sécuriser ce carrefour, d'autant plus que selon les conditions du MTQ, le débit de circulation piétonne justifie cette intervention.



AUTRES CONSTATS

APPROPRIATION DU SITE

Dans le cadre des sondages effectués auprès des résidents des zones visée et contiguës, l'une des questions consistait à connaître la perception qu'a la population locale de la présence de l'hôpital. Il s'avère que 69% ne considère pas le campus comme une barrière entre la ville et la montagne. Plusieurs cheminent, plus de la moitié, au travers du site, parfois à l'intérieur des édifices afin de saluer des membres du personnel qu'ils consultent déjà, tout en se rendant à la montagne. Paul Faye explique cette réaction comme un phénomène d'accoutumance⁵ et le décrit comme suit :

« Ainsi vivons-nous au milieu d'objets familiers sans les voir et nous habituons-nous à ces objets indépendamment de leur esthétique. Il faut revenir de voyage pour percevoir à nouveau les relations des objets qui constituent notre environnement. Lorsqu'un objet nouveau est disposé à notre insu dans notre appartement, nous avons immédiatement contre lui une réaction de défense. Puis l'habitude aidant, cet objet et ses relations avec les autres objets deviennent familiers, le contraste semble s'affaiblir, l'ensemble de l'environnement perçu s'égalise, et quelles qu'en soient les couleurs et les formes, celui-ci constitue un fond familier à nos activités. De même, à l'extérieur, sur des parcours habituels, le paysage urbain ou naturel se déroule-t-il sous nos yeux, notre curiosité étant de moins en moins attirée; nous ne serions pas capables de décrire les immeubles qui bordent les rues que nous parcourons quotidiennement. Il y a phénomène d'accoutumance. ».

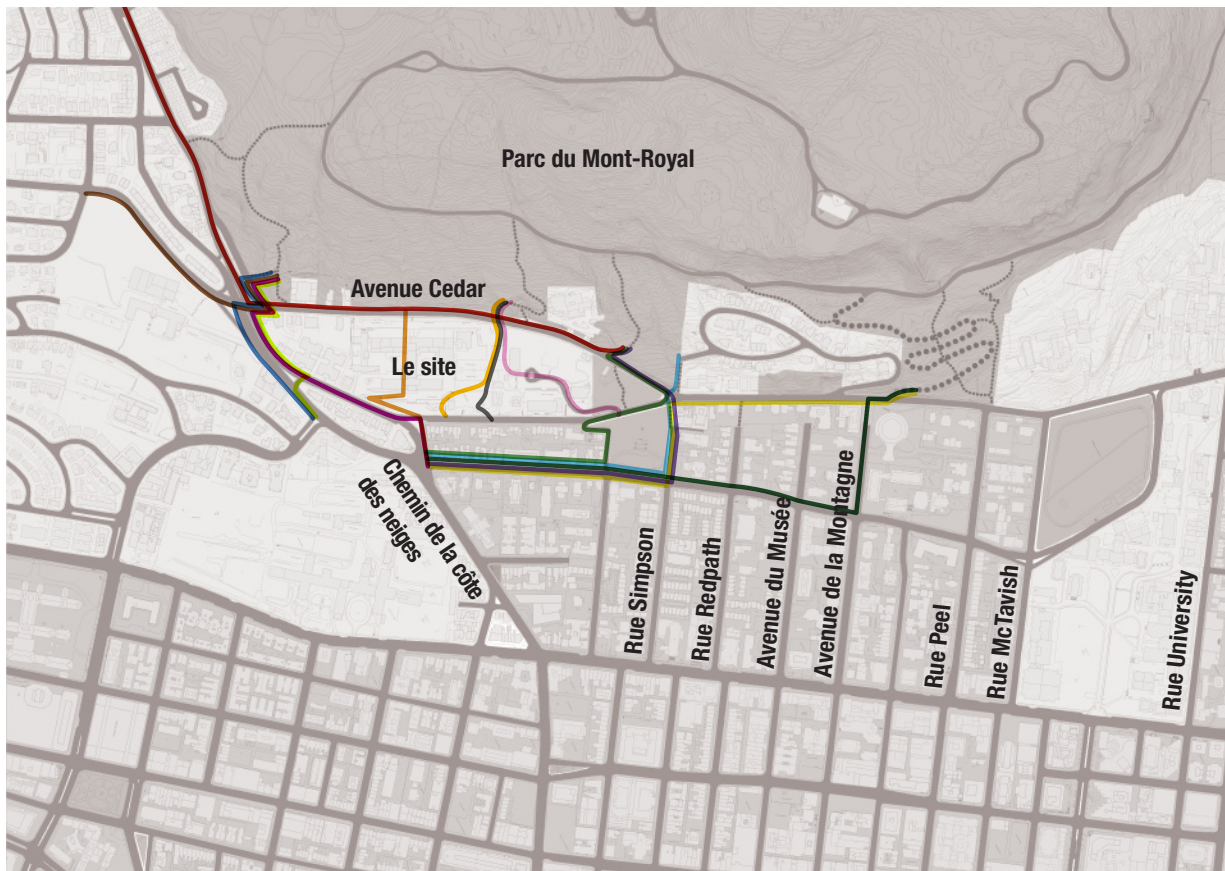
Dans le cas du campus de la Montagne, on perçoit plus qu'un phénomène d'accoutumance, il s'agit d'une appropriation de l'hôpital par la communauté. L'hôpital appartient à la collectivité locale et celle-ci se sent concernée par les développements à venir.

Il demeure une proportion non négligeable, 31%, qui perçoivent l'Hôpital général de Montréal comme une barrière dans leur cheminement vers la montagne.

5. FAYE Paul et al, Sites et sitologie, comment construire sans casser le paysage, Éditions J.-J. Pauvert, 1974, p.17

ANALYSE DES ITINÉRAIRES

Un des objectifs de cette étude est de favoriser les liens entre la ville et la montagne. Ces liens ont aussi comme but, l'appropriation du site par la population, une découverte progressive de la montagne comme le préconisait Olmsted. Dans cette perspective, il est envisagé de formaliser un ou plusieurs liens piétonniers au travers du site de la montagne. Toujours faut-il que cette intervention soit pertinente. La démarche a été entreprise pour identifier les itinéraires utilisés par les résidents pour se rendre sur la montagne et voir s'il y a lieu de formaliser un lien.



Les sondages effectués auprès des résidents indiquent que 52% utilisent régulièrement un itinéraire traversant le site de la montagne. La plupart, 91%, cheminent au travers du stationnement de l'hôpital. Cette trajectoire est pourtant ardue, peu sécuritaire et désagréable excluant la qualité des vues. L'escalier voisinant le Travancore n'est pas utilisé. Certains empruntent le bâtiment principal, et d'autres poussent la témérité à s'engager dans le sentier informel le long du tennis couvert et remontent la dénivellation de 21 mètres vers le parc. Personne ne traverse le site du côté ouest. À l'exclusion du passage dans le bâtiment principal, aucun des itinéraires empruntés n'est sécuritaire. D'autre part, la direction du CUSM ne souhaite pas encourager le passage au travers de l'établissement pour des motifs hors de la fréquentation de l'édifice.

Dans le même exercice, il apparaît que 81% contournent l'îlot formé par l'avenue Cedar et l'avenue des Pins. Pour certains, il s'agit tout simplement de l'itinéraire le plus rapide, mais pour d'autres, cela consiste un réel détour. Les résidents se sont habitués à la présence de l'hôpital et ont tout simplement développé d'autres alternatives d'itinéraire.

Il apparaît donc que le site de la Montagne s'est intégré à la dynamique des déplacements locaux. Cependant, les itinéraires empruntés au travers de l'îlot ne sont pas sécuritaires. Il serait à propos d'aménager un lien piétonnier du côté est du bâtiment principal.



CONCLUSION

L'étude sectorielle en circulation piétonne a permis de dresser un portrait de l'état de la situation sur le territoire désigné. L'évaluation a été faite selon le modèle de Mattick (1996) qui spécifie les indicateurs (usages, part modale, générateurs de déplacement et débits) permettant de cerner les impacts sur la circulation piétonne d'un générateur de déplacement dans un secteur. L'évaluation comprend également une analyse des intersections localisées dans le périmètre immédiat de l'hôpital. Considérant le contexte propre au campus de la Montagne, les préoccupations de la population locale ont aussi contribué à la réflexion.

La corrélation entre le comptage des piétons et les sondages effectués auprès de ceux-ci, permet d'identifier deux points où les impacts du Projet de redéploiement du CUSM seront plus importants, soit sur l'avenue Cedar et à l'intersection de l'avenue des Pins et du chemin de la Côte-des-Neiges.

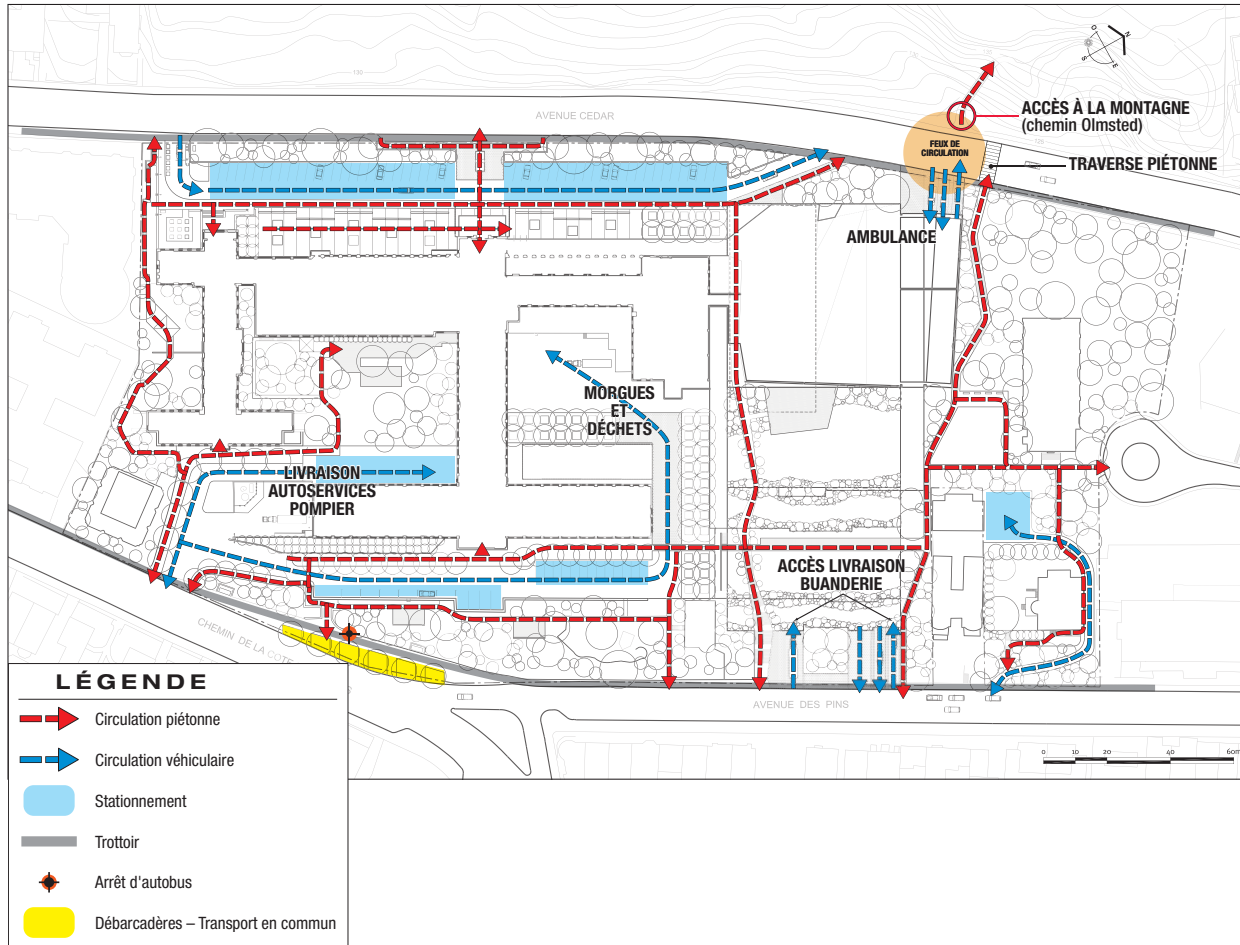
L'augmentation des usagers de l'hôpital est évaluée à 13%. Sur la portion des usagers non motorisés, cela représente soixante (60) piétons ajoutés dans le réseau. Cependant, la clientèle du transport en commun effectue de court trajet entre les débarcadères et l'hôpital. Sur ces courtes distances, l'impact du Projet est plus significatif sans être problématique, soit 408 piétons de plus sur une base journalière. Les débarcadères du côté de Côte-des-Neiges et des Pins méritent une attention quant à leur aménagement pour le confort du piéton. Le confort est attribuable à l'espace pour circuler mais aussi à l'aménagement de la trajectoire jusqu'à l'hôpital qui est présentement une pente pouvant s'avérer ardue pour des individus ayant une mobilité plus réduite comme la clientèle de l'Hôpital général de Montréal.

L'aménagement des voies de circulation piétonne dans le secteur étudié, est conforme aux normes du MTQ. Les interventions suivantes sont souhaitables relativement à la sécurité, au confort des piétons, aux préoccupations des partis intéressés et aux besoins de la clientèle particulière de l'hôpital et des institutions d'enseignement présentes dans le secteur.

- Sécuriser le virage sur Atwater à partir de Docteur Penfield;
- Sécuriser la traverse de l'avenue Cedar face à l'entrée principale;
- Prolonger le temps de traverse est-ouest à l'intersection de Cedar et Côte-des-Neiges;
- Prolonger le trottoir le long de la bretelle sur Côte-des-Neiges (coin Cedar) jusqu'au sentier vers la montagne;
- Mettre en place des mesures pour dissuader les gens de traverser sur Côte-des-Neiges, face à l'hôpital, entre les feux de circulation (une clôture le long des trottoirs).

Les orientations du plan d'urbanisme de la Ville de Montréal et les réflexions faites dans le cadre de la révision du plan de mise en valeur du mont Royal expriment une volonté d'établir une connexion entre la ville et la montagne. Le campus universitaire hospitalier est situé au point de rencontre de la ville et de la montagne, et peut être perçu comme une barrière pour accéder au parc du Mont-Royal. Les sentiers piétonniers proposés dans le plan directeur des espaces paysagers du Projet ont la capacité d'établir ce lien au travers du site.

schéma des circulations - préconcept



Le préconcept proposé amène une nouvelle dynamique des déplacements automobiles au niveau de l'avenue Cedar. L'entrée des ambulances voisine avec la rampe d'accès au stationnement étagé, l'entrée du nouveau pavillon et l'un des sentiers piétonniers. De l'autre côté de Cedar, il y a cet escalier permettant d'accéder au chemin Olmsted. D'une part, la gestion sécuritaire de ce carrefour nécessiterait la présence de feux de circulation. En termes de débit de circulation automobile, des feux ne sont pas nécessaires mais le débit piétonnier, selon les critères du MTQ, est suffisant pour les justifier. Une traverse sécurisée permettrait de renforcer le lien entre la ville et la montagne au travers du site, du sentier à l'escalier. Ce dernier nécessite cependant une remise en état.

Dans son ensemble, l'aménagement actuel rencontre les exigences du MTQ. L'impact sur la circulation piétonne qui sera généré par le Projet de redéploiement du CUSM est peu significatif et ne nécessite pas d'intervention. Dans le contexte présent, l'opportunité est offerte d'améliorer les conditions de circulation piétonne sur le campus de la Montagne. La faille arborescente élaborée dans le préconcept et la possibilité de feux de signalisation sur l'avenue Cedar répondent à la préoccupation de créer un lien entre la ville et la montagne. Le front sur des Pins mérite un traitement plus poussé quant au segment où l'on retrouve les débarcadères du transport en commun.

On peut espérer qu'un réaménagement pourrait inciter les usagers de l'hôpital à délaisser l'automobile. Concrètement, il en résultera davantage une meilleure qualité des conditions de déplacement, un environnement plus convivial pour le piéton et un renforcement de l'appropriation du site de la montagne par la population locale et les usagers.



ANNEXE 1 : COMPILATION DES SONDAGES SUR RUE

Sexe	Qté	%
Homme	246	50%
Femme	243	50%
Total	489	100%

Âge	Qté	%
18 - 25	183	37%
26 - 40	106	22%
41 - 55	119	24%
56 et +	81	17%
Total	489	100%

Q1) Quelle est la raison de votre présence dans le secteur?

	Qté	%
Résidence	88	18%
Travail	108	22%
Études	131	27%
Patient à l'HGM	44	9%
Employé HGM	33	7%
Visiteur HGM	23	5%
Transition vers la montagne	4	1%
Autre	58	12%

Q2) D'où venez-vous?

	Qté	%
Métro	38	8%
Autobus	56	11%
Stationnement	27	6%
HGM	51	10%
Shriners	1	0%
Résidence	171	35%
Travail	37	8%
Lieu d'enseignement	61	12%
Montagne	6	1%
Autre	47	10%

Lieu de résidence	Qté	%
Ahuntsic - Cartierville	4	1%
Anjou	1	0%
Baie d'Urfé	1	0%
Beaconfield	1	0%
Côte-des-Neiges	63	13%
Côte-Saint-Luc	15	3%
DDO	5	1%
Dorval	2	0%
Hampsted	1	0%
Kirkland	5	1%
Lachine	10	2%
Montréal-Nord	2	0%
Montréal-Ouest	6	1%
Montréal-Est	3	1%
Notre-Dame-de-Grâce	18	4%
Outremont	4	1%
Pierrefond	2	0%
Plateau Mont-Royal	4	1%
Sud-Ouest	3	1%
Rivière-des-Prairies	4	1%
Rosemont - Petite Patrie	8	2%
Saint-Laurent	6	1%
Saint-Léonard	4	1%
Verdun	7	1%
Ville-Marie	204	42%
Ville Mont-Royal	5	1%
Villeray - St-Michel - Parc	3	1%
Westmount	32	7%
Rive Nord	31	6%
Rive Sud	22	4%
Ailleurs au Québec	4	1%
Hors Québec	9	2%
Total	489	100%



Q3) Où allez-vous?

	Qté	%
Métro	31	6%
Autobus	66	13%
Stationnement	6	1%
HGM	60	12%
Shriners	1	0%
Résidence	128	26%
Travail	63	13%
Lieu d'enseignement	53	11%
Montagne	7	1%
Autre	85	17%

Q4) À quelle fréquence venez-vous dans le secteur

	Qté	%
Tous les jours	194	40%
5 jours/semaine	157	32%
1 fois/semaine	30	6%
1 fois/mois	23	5%
Autre	17	3%

Q5) Quel est votre mode de déplacement?

	Qté	%
Vélo/marche	171	35%
Métro/autobus	289	59%
Automobile	114	23%
Taxi	7	1%
Autre	7	1%

Q6) Qualifieriez-vous votre itinéraire de

		Qté	%
sécuritaire	oui	430	88%
	non	58	12%
efficace	oui	449	92%
	non	40	8%
agréable	oui	442	90%
	non	47	10%

Q7) Êtes-vous déjà allé au parc du Mont-Royal?

	Qté	%
oui	359	73%
non	130	27%

Q8) À quelle période de l'année fréquentez-vous le parc du Mont-Royal

	Qté	%
Hiver	72	20%
Printemps	83	23%
Été	310	86%
Automne	72	20%
Jamais	0	0%

Q9) À quelle fréquence visitez vous la montagne en hiver?

	Qté	%
1 fois/jour	6	2%
1 fois/semaine	52	14%
1 fois/mois	89	25%
1 fois/année	88	25%
Autre	121	34%

Q10) Quelle activité pratiquez-vous dans le parc du Mont-Royal en hiver?

	Qté	%
Marche/course à pieds	160	68%
Sports	77	32%
Loisirs	61	26%
Observation	23	10%
Autre		0%

Q11) À quelle fréquence visitez vous la montagne au printemps?

	Qté	%
1 fois/jour	9	3%
1 fois/semaine	94	26%
1 fois/mois	119	33%
1 fois/année	64	18%
Autre	69	19%



Q12) Quelle activité pratiquez-vous dans le parc du Mont-Royal au printemps?

	Qté	%
Marche/course à pieds	217	75%
Sports	56	19%
Loisirs	101	35%
Observation	30	10%
Autre	1	0%

Q13) À quelle fréquence visitez vous la montagne à l'été?

	Qté	%
1 fois/jour	31	9%
1 fois/semaine	137	38%
1 fois/mois	130	36%
1 fois/année	44	12%
Autre	14	4%

Q14) Quelle activité pratiquez-vous dans le parc du Mont-Royal à l'été?

	Qté	%
Marche/course à pieds	258	72%
Sports	74	21%
Loisirs	144	40%
Observation	38	11%
Autre		0%

Q15) À quelle fréquence visitez vous la montagne à l'automne?

	Qté	%
1 fois/jour	10	3%
1 fois/semaine	84	23%
1 fois/mois	110	31%
1 fois/année	58	16%
Autre	93	26%

Q16) Quelle activité pratiquez-vous dans le parc du Mont-Royal à l'automne?

	Qté	%
Marche/course à pieds	207	58%
Sports	46	13%
Loisirs	84	23%
Observation	36	10%
Autre		0%

Q17) Comment accédez-vous normalement au parc du Mont-Royal?

	Qté	%
À pieds	195	54%
À vélo	35	10%
En voiture	109	30%
En transport en commun	80	22%
Autre		0%

Q18) Quelle entrée du parc du Mont-Royal utilisez-vous normalement?

	Qté	%
Face à HGM (Cedar)	53	15%
Cedar/CdN	65	18%
Chemin de la Côte-des-Neiges	46	13%
Peel	37	10%
Lac des Castors	95	26%
Avenue Mont-Royal	92	26%
Autre		0%

Q19) Qualifieriez-vous votre itinéraire de

		Qté	%
sécuritaire	oui	337	94%
	non	22	6%
efficace	oui	338	94%
	non	21	6%
agréable	oui	347	97%
	non	12	3%



ANNEXE 2 : COMPILATION DES SONDAGES AUPRÈS DES RÉSIDANTS

Nombre de personnes par adresse	Qté	%
1	29	67%
2	8	19%
3	2	5%
4	1	2%
5	3	7%

Sexe	Qté	%
A	31	44%
B	39	56%

Âge	Qté	%
moins de 18	6	9%
18 - 25	26	37%
26 - 40	20	29%
41 - 55	9	13%
plus de 55	9	13%

Q4) Période de fréquentation du parc du Mont-Royal

	Qté	%
Hiver	12	17%
Printemps	21	30%
Été	55	79%
Automne	19	27%
Jamais	8	11%

Q5) Fréquence de visite de la montagne en hiver

	Qté	%
1 fois/jour	3	5%
1 fois/semaine	11	17%
1 fois/mois	18	28%
1 fois/an	14	22%
Autre	18	28%

Q6) Activités pratiquées en hiver

	Qté	%
Marche/course à pieds	29	43%
Sports	16	24%
Loisir	16	24%
Observation	2	3%
Autre	4	6%

Q7) Fréquence de visite de la montagne au printemps

	Qté	%
1 fois/jour	8	13%
1 fois/semaine	28	44%
1 fois/mois	22	34%
1 fois/an	1	2%
Autre	5	8%

Q8) Activités pratiquées au printemps

	Qté	%
Marche/course à pieds	36	56%
Sports	18	28%
Loisir	35	55%
Observation	1	2%
Autre	2	3%

Q9) Fréquence de visite à la montagne en été

	Qté	%
1 fois/jour	12	19%
1 fois/semaine	32	52%
1 fois/mois	10	16%
1 fois/an	4	6%
Autre	4	6%



Q10) Activités pratiquées à l'été

	Qté	%
Marche/course à pieds	39	63%
Sports	21	34%
Loisir	37	60%
Observation	3	5%
Autre	1	2%
NA	2	3%

Q11) Fréquence de visite de la montagne à l'automne

	Qté	%
1 fois/jour	8	13%
1 fois/semaine	29	45%
1 fois/mois	18	28%
1 fois/an	3	5%
Autre	6	9%

Q12) Activités à l'automne

	Qté	%
Marche/course à pieds	37	62%
Sports	17	28%
Loisir	29	48%
Observation	3	5%
Autre	2	3%

Q13) Mode d'accès à la montagne

	Qté	%
À pieds	57	89%
À vélo	6	9%
Transport en commun	6	9%
En voiture	8	13%
Autre	2	3%

Q14) Entrée utilisée pour accéder à la montagne

	Qté	%
Face à HGM sur Cedar	9	13%
Coin Cedar - CDN	23	33%
Ch de la Côte-des-Neiges	7	10%
Peel	13	19%
Lac des Castors	5	7%
Avenue Mont-Royal	7	10%
Autre	6	9%

Q16) L'HGM considéré comme une barrière pour accéder à la montagne

	Qté	%
Oui	21	31%
Non	46	69%

Q17) Usage d'un futur sentier traversant le site de HGM

	Qté	%
Oui	34	51%
Non	23	34%
Peut-être	10	15%

Q18) Qualification de l'itinéraire piétonnier

		Qté	%
sécuritaire	oui	55	82%
	non	4	6%
	na	8	12%
efficace	oui	53	79%
	non	6	9%
	na	8	12%
agréable	oui	57	85%
	non	2	3%
	na	0	0%



ANNEXE 3 : FRÉQUENTATION DU SECTEUR PAR INTERSECTION

Proportion de piéton par raison de fréquentation du secteur par intersection

Intersection: Cedar

	Qté	%	
Résidence	1	2%	
Travail	14	29%	
Études		0%	
Patient HGM	9	18%	
Employé HGM	6	12%	
Visiteur HGM	16	33%	
Transition vers la montagne	2	4%	
Autre	1	2%	
Total	49	100%	63%

Intersection: Atwater et McGregor

	Qté	%	
Résidence	14	29%	
Travail	7	14%	
Études	9	18%	
Patient HGM	4	8%	
Employé HGM	1	2%	
Visiteur HGM		0%	
Transition vers la montagne		0%	
Autre	14	29%	
Total	49	100%	10%

Intersection: Côte-des-Neiges et Cedar

	Qté	%	
Résidence	11	12%	
Travail	7	7%	
Études	54	57%	
Patient HGM	3	3%	
Employé HGM	7	7%	
Visiteur HGM	3	3%	
Transition vers la montagne	2	2%	
Autre	8	8%	
Total	95	100%	14%

Intersection: Côte-des-Neiges et Sherbrooke

	Qté	%	
Résidence	19	26%	
Travail	18	25%	
Études	17	24%	
Patient HGM	4	6%	
Employé HGM		0%	
Visiteur HGM		0%	
Transition vers la montagne		0%	
Autre	14	19%	
Total	72	100%	6%

Intersection: Côte-des-Neiges et des Pins

	Qté	%	
Résidence	14	12%	
Travail	28	23%	
Études	17	14%	
Patient HGM	22	18%	
Employé HGM	20	17%	
Visiteur HGM	5	4%	
Transition vers la montagne	1	1%	
Autre	14	12%	
Total	121	100%	39%

Intersection: Atwater et Sherbrooke

	Qté	%	
Résidence	29	27%	
Travail	31	29%	
Études	31	29%	
Patient HGM	2	2%	
Employé HGM	1	1%	
Visiteur HGM		0%	
Transition vers la montagne		0%	
Autre	12	11%	
Total	106	100%	3%



ANNEXE 4 : DÉBIT PIÉTONNIER

Comptage												
	Cedar sem	Cedar w-e	CDN/Cedar - sem	CDN/Cedar - w-e	CDN/Pins - sem	CDN/Pins - w-e	Atwater/Dr Pen - sem	Atwater/Dr Pen - w-e	CDN/Sherbrooke - sem	CDN/Sherbrooke - w-e	Atwater/Sherbrooke - sem	Atwater/Sherbrooke - w-e
6h - 6h59	59		78		113		32		93		68	
7h - 7h59	199		613		339		82		248		105	
8h - 8h59	150		579		408		100		560		554	
9h - 9h59	183	81	653	62	461	52	147	10	629	266	385	171
10h - 10h59	185	113	263	99	342	77	72	26	582	357	406	221
11h - 11h59	189	125	209	82	411	78	95	19	521	502	309	279
12h - 12h59	246	124	396	97	274	85	121	19	512	504	468	303
13h - 13h59	257	154	415	86	216	117	76	2	670	645	346	351
14h - 14h59	227	156	556	86	270	150	114	5	415	760	395	315
15h - 15h59	218	111	760	104	531	168	122	6	508	674	653	304
16h - 16h59	153	61	407	108	468	135	157	4	537	610	634	319
17h - 17h59	101		423		352		133		768		531	
18h - 18h59	102		133		185		89		545		503	
Total	2269	925	5485	724	4370	862	1340	91	6588	4318	5357	2263



Proportion usagers HGM												
	Cedar sem	Cedar w-e	CDN/Cedar - sem	CDN/Cedar - w-e	CDN/Pins - sem	CDN/Pins - w-e	Atwater/Dr Pen - sem	Atwater/Dr Pen - w-e	CDN/Sherbrooke - sem	CDN/Sherbrooke - w-e	Atwater/Sherbrooke - sem	Atwater/Sherbrooke - w-e
6h - 6h59	37	0	11	0	44	0	3	0	6	0	2	0
7h - 7h59	125	0	86	0	132	0	8	0	15	0	3	0
8h - 8h59	95	0	81	0	159	0	10	0	34	0	17	0
9h - 9h59	115	51	91	9	180	20	15	1	38	16	12	5
10h - 10h59	117	71	37	14	133	30	7	3	35	21	12	7
11h - 11h59	119	79	29	11	160	30	10	2	31	30	9	8
12h - 12h59	155	78	55	14	107	33	12	2	31	30	14	9
13h - 13h59	162	97	58	12	84	46	8	0	40	39	10	11
14h - 14h59	143	98	78	12	105	59	11	1	25	46	12	9
15h - 15h59	137	70	106	15	207	66	12	1	30	40	20	9
16h - 16h59	96	38	57	15	183	53	16	0	32	37	19	10
17h - 17h59	64	0	59	0	137	0	13	0	46	0	16	0
18h - 18h59	64	0	19	0	72	0	9	0	33	0	15	0
Total	1429	583	768	101	1704	336	134	9	395	259	161	68