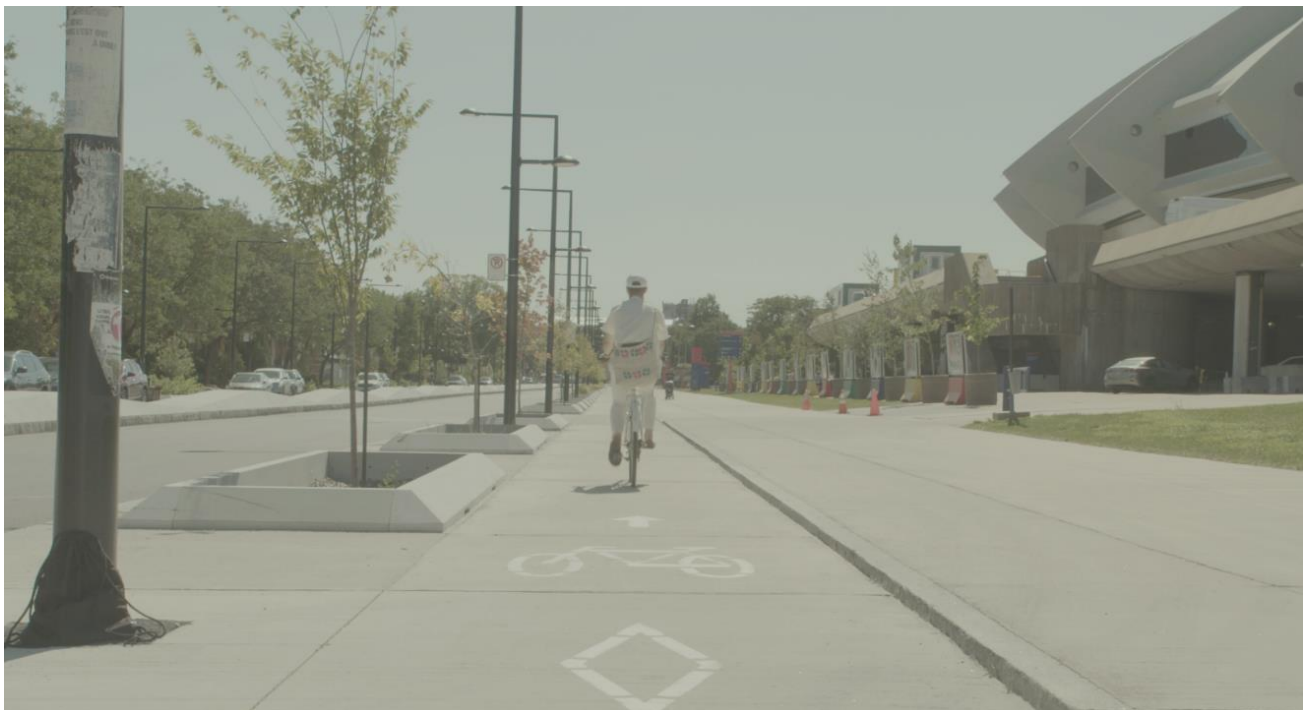


Pour l'institutionnalisation des Zones Santé :
Mémoire de la Table montréalaise en SEDD présenté dans
le cadre de la consultation publique du Plan d'urbanisme et
mobilité 2050 de la Ville de Montréal

Rédigé par Andres Larrea, Ariane Bertrand-Dubé et Flore Million



Septembre 2024

Table des matières

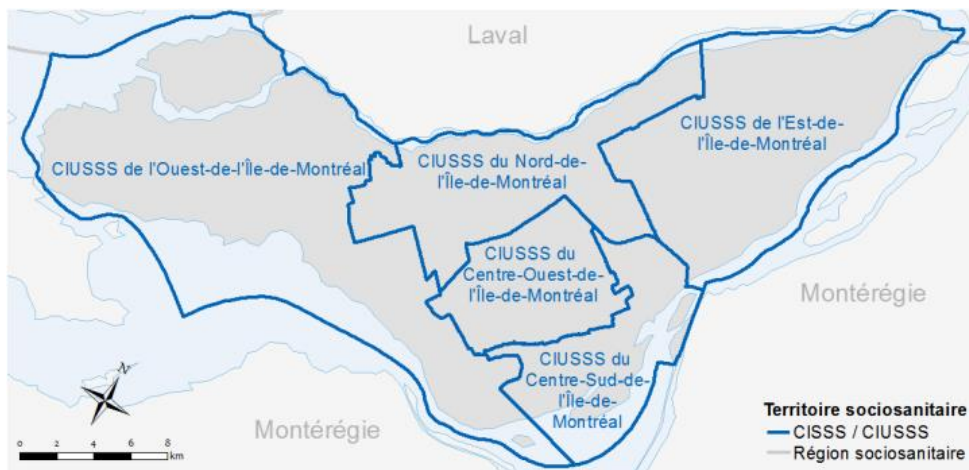
Résumé.....	3
Le RSSS montréalais	4
Nombre d'employés	5
Aperçu des points de services offerts à la population.....	6
Estimation du nombre de bénéficiaires.....	6
La Table montréalaise en SEDD.....	6
Identification des problématiques d'aménagement urbain.....	8
Accidentologie des installations de santé montréalaises.....	9
Hôpital Maisonneuve-Rosemont, Boulevard de l'Assomption	10
Hôpital Général Juif, intersection du Chemin de la Côte-Sainte-Catherine avec le Chemin de la Côte-des-Neiges.....	12
Hôpital Notre-Dame, rue Sherbrooke Est, rue Ontario et rue Plessis.....	14
Hôpital Général de Montréal, Avenue Cedar et Chemin de la Côte-des-Neiges	16
Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal, Chemin Queen-Mary	17
CLSC Olivier Guimond, rue Sherbrooke Est.....	18
Vulnérabilité des infrastructures de santé aux aléas climatiques	20
Analyses participatives des problématiques d'aménagement urbain	25
CLSC Mercier-Est	25
Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal	27
Le concept de « Zone santé »	28
Proposer un aménagement du site sécuritaire et à échelle humaine.....	28
Assurer l'intégration du site aux différentes échelles de planification	29
Favoriser l'aménagement de parcours conviviaux.....	29
Notre vision pour 2050.....	30

Résumé

À travers ce mémoire, la Table de concertation en santé environnementale et développement durable du Réseau de la santé et des services sociaux de l'île de Montréal sollicite formellement l'intégration du concept de « Zone santé » dans le Plan d'urbanisme et mobilité 2050 de la Ville de Montréal. La Table montréalaise en SEDD est un nouvel acteur représentant les dix établissements de santé et des services sociaux de l'île de Montréal. Notre Table a identifié l'aménagement urbain déficient comme une source de risques de collision routière et un important obstacle à l'adoption du transport actif et multimodal par le personnel du RSSS, population génératrice d'un nombre significatif de déplacements. Inspiré des zones scolaires, le concept de « zone santé » a été développé par le Centre d'écologie urbaine afin de répondre à un ensemble de problématiques d'aménagement urbain dans les zones d'interface entre l'espace institutionnel et l'espace public sur la base des principes d'accessibilité universelle, de verdissement, de lisibilité, de connectivité et de prévisibilité des parcours. Le concept vise à (1) proposer un aménagement du site sécuritaire et à échelle humaine ; (2) assurer l'intégration du site aux différentes échelles de planification ; et (3) favoriser l'aménagement de parcours conviviaux. En représentation des établissements de santé et des services sociaux de Montréal, notre Table soutient que l'inclusion du concept de « Zone santé » dans la vision de l'aménagement urbain de la Ville de Montréal fournirait un cadre normatif répondant aux besoins des populations à mobilité réduite qui fréquentent les centres hospitaliers, les centres locaux de services communautaires (CLSC) et les centres d'hébergement et de soins de santé de longue durée (CHSLD), et permettrait d'aménager les abords des installations de santé en faveur du vieillissement actif de la population montréalaise. Ce mémoire présente la vision de la Table de concertation montréalaise en SEDD de la sécurisation et l'adaptation des installations de santé à travers l'institutionnalisation, la codification et l'implémentation des zones santé sur le territoire de l'île de Montréal.

Le RSSS montréalais

La région sociosanitaire de Montréal, dont le territoire correspond à l'agglomération de Montréal, comporte dix établissements de santé et de services sociaux opérant 297 installations. Avec approximativement 105 783 employés, le réseau de la santé et des services sociaux (RSSS) est le plus important employeur sur l'île, représentant au moins 5% de la population de l'agglomération. Ce poids démographique et infrastructurel fait du RSSS montréalais un acteur incontournable de la transition de la métropole, notamment dans les domaines de la mobilité durable, du verdissement d'espaces institutionnels et de la réduction des émissions de gaz à effet de serre.



Source : Gouvernement du Québec, 2015

La région sociosanitaire de Montréal compte 10 établissements^{1 2} de santé et de services sociaux

5 établissements fusionnés

- CIUSSS* du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal
- CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal
- CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal
- CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal
- CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal

* Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux

5 établissements non fusionnés

- Centre universitaire de santé McGill (CUSM)
- Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM)
- Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine
- Institut de Cardiologie de Montréal
- Institut national de psychiatrie légale Philippe-Pinel

¹ Définition : « Entité juridique dotée de capacités et responsabilités légales, qui détient un permis du ministre de la Santé et des Services sociaux pour gérer des services correspondant aux cinq grandes missions définies dans la loi », source : [M02, Gouvernement du Québec](#).

² Source : [Portrait organisationnel du réseau](#), ministère de la Santé et des services sociaux.



578 bâtiments³

Superficie totale des installations appartenant au RSSS⁴ :
3 508 633 m² ou 3,5 km²

Représente 59 stades olympiques

Les 10 établissements comptabilisent **29 229** places de stationnement⁵

Estimation de la superficie totale des places de stationnements du RSSS montréalais :
42 hectares⁶

À titre comparatif, le parc Lafontaine mesure 40 hectares.

Nombre d'employés

105 783 employés⁷



- Représente le tiers des employés du RSSS du Québec
- Représente 5% de la population de l'agglomération de Montréal
- Ce chiffre ne comptabilise pas les médecins, les employés d'agences privées ni les bénévoles

**Le réseau de la santé et des services sociaux est
l'employeur N° 1 de l'île de Montréal⁸**

³ Source : donnée fournie par le MSSS à partir des Plans annuels de gestion des investissements publics en infrastructures 2022-2023 (Gouvernement du Québec).

⁴ Source : donnée fournie par le MSSS à partir des Plans annuels de gestion des investissements publics en infrastructures 2022-2023 (Gouvernement du Québec).

⁵ Source : données fournies par le MSSS à partir d'une compilation des [Rapports statistiques annuels](#) pour l'année 2022-2023. Ces données incluent les places de stationnements intérieures et extérieures.

⁶ Cette estimation se base sur les dimensions standards suivantes : 2,6 mètres sur 5,5 mètres, soit 14,3 m². L'estimation ne comptabilise pas les allées de circulation.

⁷ Source : [Tableau de bord – Performance du réseau de la santé et des services sociaux](#), en date du 13 janvier 2024.

⁸ À titre comparatif, la Ville de Montréal déclare 28 000 employés sur son [site Internet](#). Par ailleurs, la Communauté métropolitaine de Montréal évalue à 22 794 le nombre d'emplois liés à la construction dans l'agglomération de Montréal en 2020 ([source](#)). Enfin, le Centre de services scolaire de Montréal affirme compter 18 394 employés réguliers et non réguliers, ce qui le classerait parmi les principaux employeurs de la région métropolitaine ([source](#)).

Aperçu des points de services⁹ offerts à la population¹⁰

297 installations opérées par le RSSS

- 170 appartenant au RSSS
- 127 louées par le RSSS

80 centres hospitaliers

(76 publics, 4 privés)

95 centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD)

(67 publics et 28 privés)

43 centres locaux de services communautaires (CLSC)

(41 publics et 2 privés)

Estimation du nombre de bénéficiaires



723 814 visites à l'urgence¹¹



70 993 usagers bénéficiant du soutien à domicile¹²



7 523 lits en centres hospitaliers

10 069 lits en CHSLD (permanents et temporaires)¹³



500 000 patients admis au CHUM¹⁴

La Table montréalaise en SEDD

Dans l'objectif d'assumer pleinement son rôle dans la transition de la métropole, en octobre 2023 le RSSS montréalais s'est doté d'un nouvel acteur de concertation responsable de développer une vision régionale des enjeux environnementaux de nos installations et de collaborer avec les acteurs de la métropole : la Table de concertation en santé environnementale et développement durable du réseau de la santé et des services sociaux de l'île de Montréal, dite la « Table montréalaise en santé environnementale et développement durable » ou « Table montréalaise en SEDD ».

⁹ Définition : « Lieu physique où sont dispensés des soins de santé et de services sociaux à la population du Québec, dans le cadre d'une ou plusieurs missions », source : [M02, Gouvernement du Québec](#). Un point de services correspond à une installation avec permis. Un point de service/une installation n'équivaut pas à un bâtiment : il peut y avoir plusieurs bâtiments pour un même permis.

¹⁰ Toutes les données de cette section proviennent de la même source, à savoir : [M02, Gouvernement du Québec](#), dernière mise à jour 2024-02-22.

¹¹ Source : [Tableau de bord – Performance du réseau de la santé et des services sociaux](#), pour la période allant du 1er avril 2023 au 27 janvier 2024 (donnée annuelle non disponible).

¹² Source : [Tableau de bord – Performance du réseau de la santé et des services sociaux](#), données pour l'année 2022-2023.

¹³ Source : Données fournies par le MSSS en date du 2023-12-04.

¹⁴ Source : CHUM, [Rapport annuel de gestion 2022-2023](#).

Cette nouvelle table de concertation est siégée par des répondants des dix établissements de santé et de services sociaux (ÉSSS) de l'agglomération montréalaise et représente leurs intérêts en matière d'environnement. Son mandat est le suivant :

- Favoriser la concertation au niveau régional entre les intervenants concernés par les enjeux de santé environnementale et de développement durable ;
- Contribuer au développement, à l'adoption, à la mise en œuvre et au suivi d'un plan d'action régional portant sur les axes prioritaires définis par la Table avec la collaboration des diverses instances municipales et organisations régionales pertinentes.

Dans le cadre du développement de notre plan d'action régional 2025-2028, la Table montréalaise en SEDD a déterminé trois axes d'action prioritaires : la gestion des matières résiduelles, la mobilité durable, et le verdissement. Deux de ces axes d'action visent à remédier des problématiques intimement associées à l'aménagement urbain des espaces extérieurs de nos installations, notamment des zones d'interface entre l'espace institutionnel et l'espace public.

Dans ce contexte d'analyse situationnel et de planification stratégique, nous avons identifié un ensemble de problématiques d'aménagement urbain découlant d'une approche à l'aménagement centrée sur l'automobile, typique des bâtiments institutionnels québécois d'un certain âge. Ces problématiques sont aujourd'hui perpétuées par un investissement inadéquat dans les bâtiments du RSSS, ce qui ralentit considérablement la modernisation des espaces extérieurs de nos installations. L'intervention des espaces identifiés comme problématiques présente néanmoins une importante opportunité pour les efforts de transition de la Ville de Montréal, notamment dans les domaines de l'adaptation au vieillissement de la population et de l'adaptation aux aléas climatiques.

Dans une perspective d'intervention systémique et durable, la Table montréalaise en SEDD soutient que l'inclusion dans le Plan d'urbanisme et mobilité 2050 de la Ville de Montréal d'un concept pouvant être codifié en outil règlementaire, les « Zones santé », permettrait d'adresser ces enjeux urbanistiques sur l'ensemble du territoire de la Ville de Montréal. Ce mémoire préparé par les responsables de la Table montréalaise en SEDD et validé par ses membres vise à solliciter la création d'un tel outil règlementaire et à justifier cette demande par des données probantes.

Identification des problématiques d'aménagement urbain

Depuis 2018, trois démarches participatives d'analyse de l'aménagement urbain visant des installations du RSSS ont été menées par le Centre d'écologie urbaine sur le territoire de la Ville de Montréal:

1. « Améliorer l'accessibilité piétonne aux établissements de santé : Aux abords du CLSC Saint-Léonard (Projet pilote) » (2016-2017), mené en collaboration avec la Table de concertation des aînés de l'île de Montréal.
2. « Améliorer l'accessibilité piétonne aux établissements de santé de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve » (2018-2019), visant le CLSC Mercier-Est, menée en collaboration avec le Conseil régional de l'environnement de Montréal (CRE-Montréal), le CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal (CEÎM), la Table de concertation des aînés de l'île de Montréal (TCAÎM) et l'organisme communautaire L'Anonyme.
3. « Zone Santé : pour un vieillissement actif aux abords des installations de santé... et au-delà ! » (2022-2024) visant l'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal, le CHSLD Centre d'hébergement Manoir-de-l'Âge-d'Or et le CHSLD Centre d'hébergement Paul-Bruchési; menée en collaboration avec le CIUSSS Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CSMTL), le CRE-Montréal et l'Anonyme.

Les rapports résultants de ces trois démarches participatives témoignent de la nécessité d'une analyse systématique régionale de l'ensemble des installations du RSSS montréalais. Dans cette perspective, depuis juin 2024, la Table montréalaise en SEDD développe une méthodologie afin d'opérationnaliser cette analyse et d'identifier des priorités d'intervention.

Simultanément, la démarche VRAC-PARC, d'évaluation de la vulnérabilité régionale aux changements climatiques et conception de plans d'adaptation régionaux au climat de santé publique, permet présentement à notre équipe de réaliser une évaluation régionale multialéas de la vulnérabilité populationnelle et des infrastructures de santé aux changements climatiques.

Les commentaires présentés dans ce mémoire reflètent principalement les résultats de ces démarches de recherche.

Accidentologie des installations de santé montréalaises

L'estimation par noyau (*kernel density estimation* en anglais) est une méthode d'analyse spatiale permettant l'identification d'agrégats spatiaux afin de faciliter l'étude de la densité spatiale d'une variante, d'un indicateur ou d'un type d'événement. Cette méthode peut être utilisée, entre autres, pour l'analyse des zones accidentogènes présentant un risque accru de collision routière. Afin d'opérationnaliser une telle analyse sur l'ensemble du Réseau de la santé et des services sociaux, l'équipe de la Table montréalaise en SEDD mobilise les données des collisions routières collectées par le Service de Police de la Ville de Montréal entre 2012 et 2018, publiées par la Ville de Montréal. Une fois que les secteurs problématiques sont identifiés, leurs profils accidentologiques peuvent être analysés individuellement afin de reconnaître des possibles patrons spatiaux, notamment les facteurs associés à l'aménagement urbain.

Une première analyse non-exhaustive de 176 installations de santé montréalaises (centres hospitaliers, CLSCs et CHSLDs) a permis d'identifier des importantes zones accidentogènes, notamment aux abords des hôpitaux et en proximité du réseau artériel. Le patron accidentologique pointe vers certains facteurs de risque découlant principalement d'un aménagement des infrastructures urbaines centré sur l'automobile, notamment dans les zones d'interface entre l'espace public et l'espace institutionnel. Ces facteurs sont rendus évidents par la présence de noyaux de collisions routières concentrés à proximité de:

- Sorties des stationnements institutionnels;
- Accès piétonniers aux installations;
- Intersections et traverses piétonnes;
- Artères achalandées.

Dans les prochaines pages, nous présentons six exemples de ces constatations sur la base des résultats préliminaires de l'estimation par noyaux de collision routière. À des fins d'interprétation, sur ces visualisations des données de collisions routières collectées par le SPVM, les zones rouges représentent des noyaux, ou agrégats, de collisions. L'intensité de la couleur rouge représente la densité de ces noyaux de collisions.

Hôpital Maisonneuve-Rosemont, Boulevard de l'Assomption

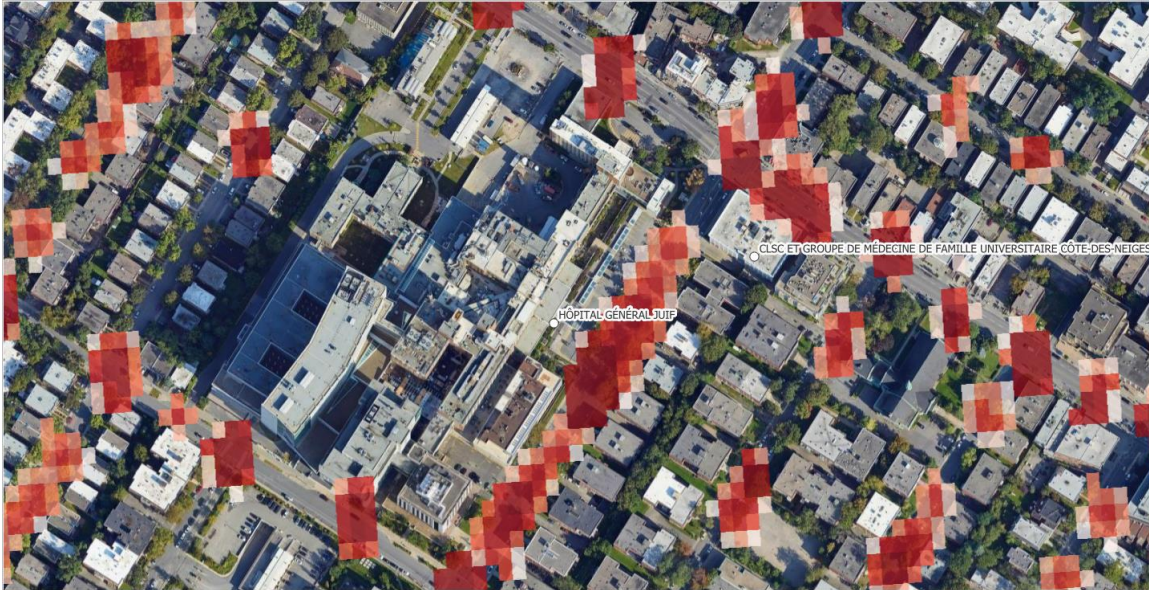


Entre 2012 et 2018, le secteur du Boulevard de l'Assomption aux abords de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont dénombre 346 collisions ayant fait 56 blessés, dont un blessé grave. Huit de ces collisions ont impliqué des véhicules d'urgence. On constate un important noyau de collisions à la hauteur de la sortie des ambulances et de la sortie piétonnière du secteur des urgences, où se trouve le principal arrêt d'autobus pour accéder aux installations. Le Boulevard de l'Assomption est considéré une artère tertiaire entre la rue Hochelaga et la rue Sherbrooke; la section du boulevard présentée ici ne fait donc pas partie du réseau artériel de la ville mais se trouve en continuation directe avec celui-ci, ce qui explique l'important débit véhiculaire sur ce boulevard à quatre voies. La limite de vitesse est réduite de 50km/h à 30km/h aux abords de l'hôpital, mais on n'y trouve aucun aménagement d'apaisement de la circulation véhiculaire. Cette section du boulevard est également un passage obligatoire pour les employés et les patients de l'hôpital qui transfèrent à la station de métro L'Assomption, se trouvant au sud de la rue Sherbrooke.



Secteur des urgences de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont (Google Street View)

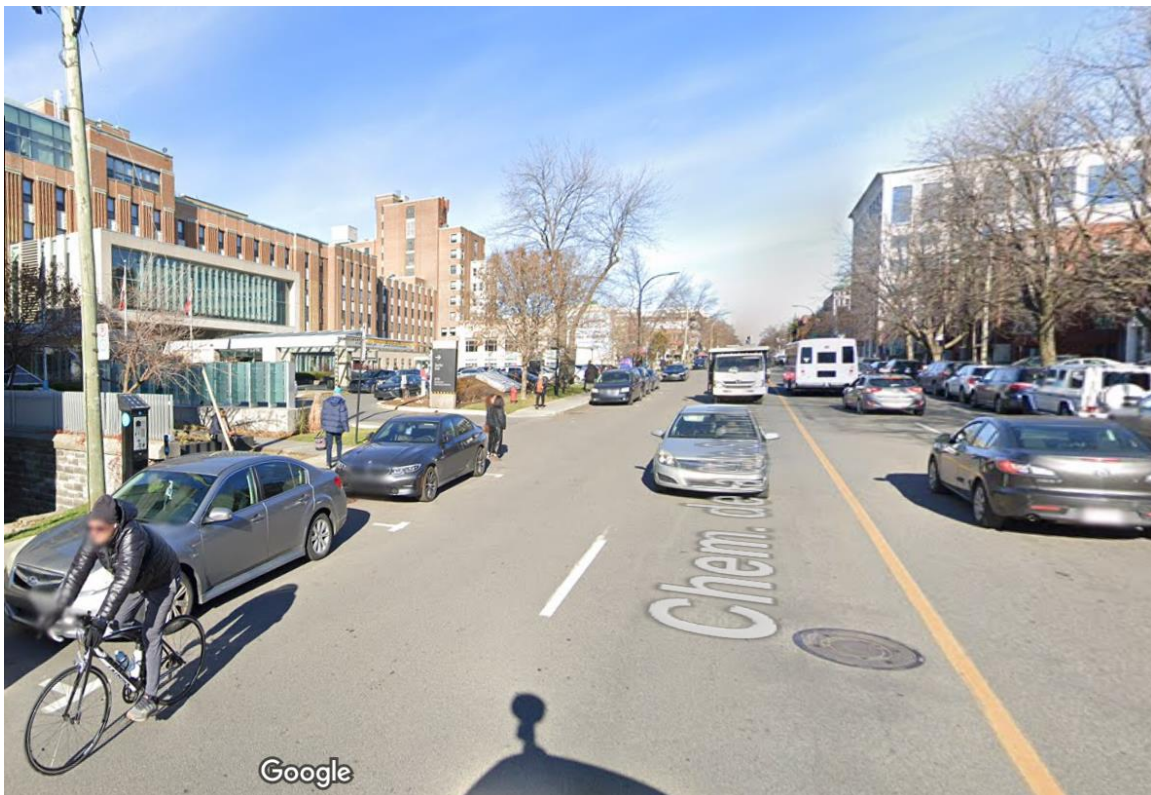
Hôpital Général Juif, intersection du Chemin de la Côte-Sainte-Catherine avec le Chemin de la Côte-des-Neiges



Entre 2012 et 2018, le secteur du Chemin de la Côte-Sainte-Catherine aux abords de l'Hôpital Général Juif et son intersection avec le Chemin de la Côte-des-Neiges, intersection de deux artères tertiaires, dénombre 272 collisions ayant fait 54 blessés, dont deux blessés graves. Treize de ces collisions ont impliqué des véhicules d'urgence et sept ont impliqué des cyclistes. Notez l'important noyau de collisions à la sortie du stationnement de l'hôpital sur le Chemin de la Côte-des-Neiges ainsi que sur toute la rue aux abords de l'installation de santé. Très peu de signalisations des limites de vitesse (40km/h) ou d'aménagements pour l'atténuation du débit véhiculaire ont été installés dans cette section de l'artère à quatre voies. Ce secteur est également un passage obligatoire pour les employés et les patients transférant de la station de métro Côte Ste-Catherine.



Intersection du Chemin de la Côte-des-Neiges avec Chemin de la Côte-Sainte-Catherine, Hôpital Général Juif à droite (Google Street View)



Sortie de stationnement de l'Hôpital Général Juif (à gauche) sur le Chemin de la Côte-Sainte-Catherine (Google Street View)

De manière plus générale, le Chemin de la Côte-Sainte-Catherine, entre l'Avenue Victoria à l'Ouest, localisation du CHSLD Hope, et le Chemin Hudson à l'Est, où se situe le CHU Sainte-Justine, est un secteur particulièrement accidentogène, avec 687 collisions dénombrées entre 2012 et 2018 aux abords de cinq installations de santé (le CHSLD Hope, le CHSLD Kastner, l'Hôpital Général Juif, le CLSC et Groupe de médecine familiale universitaire Côte-des-Neiges et le CHU Sainte-Justine). Cette zone de cinq rues, mesurant 1.5km de longueur, comptabilise 708 collisions ayant fait 163 blessés, dont quatre graves, et 22 collisions impliquant des véhicules d'urgence.



Hôpital Notre-Dame, rue Sherbrooke Est, rue Ontario et rue Plessis



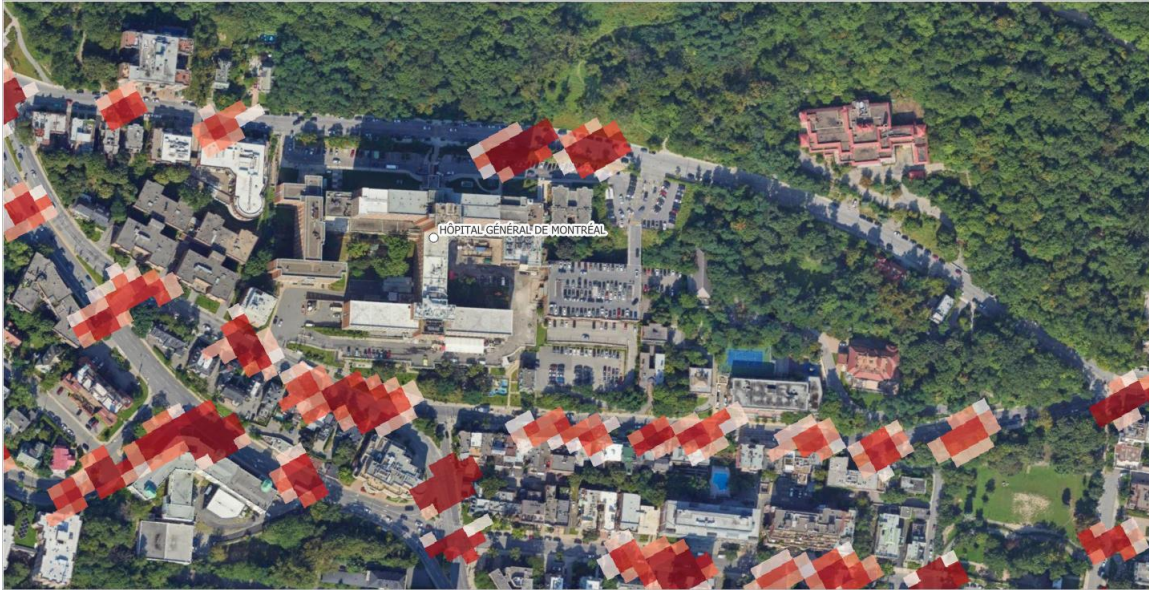
L'Hôpital Notre-Dame se trouve à une rue de distance de l'intersection de deux artères principales; la rue Sherbrooke et le Boulevard Papineau, qui connecte avec le Pont Jacques-Cartier. La rue Ontario étant également fortement achalandée, les abords de l'hôpital sont affectés par un important débit de circulation véhiculaire causant un volume particulièrement haut de collisions et créant une barrière artificielle entre l'hôpital et le Parc Lafontaine. Entre 2012 et 2018, le quadrilatère composé par les intersections entourant l'hôpital dénombre 403 collisions

routières, dont 35 impliquant des cyclistes et 28 impliquant des véhicules d'urgence. Ces collisions ont causé 100 blessés, dont cinq blessés graves. Les intersections de la rue Sherbrooke (4 à 6 voies) avec les rues Plessis et De Champlain sont des traverses piétonnières particulièrement achalandées par les patients et le personnel de l'hôpital présentant toutes les deux des agrégats de collisions. La limite de vitesse sur cette section de la rue Sherbrooke est de 50km/h. On constate également un noyau de collisions à la sortie d'un des stationnements de l'hôpital sur la rue De Champlain. Finalement, la rue Alexandre-DeSève, servant d'accès à un autre des stationnements de l'hôpital, a également été le scénario de six collisions à la hauteur du passage utilisé par les employés pour accéder au Parc Persillier-Lachapelle, petit espace vert populaire à l'heure de la pause dîner.



Intersection de la rue Sherbrooke et la rue Plessis (Google Street View)

Hôpital Général de Montréal, Avenue Cedar et Chemin de la Côte-des-Neiges



À lui seul, le secteur de la sortie du stationnement de l'Hôpital Général de Montréal sur l'Avenue Cedar compte 106 collisions ayant fait 13 blessés et impliquant six véhicules d'urgence entre 2012 et 2018. Le nombre de collisions, ainsi que le débit véhiculaire relativement faible sur cette avenue à deux voies qui n'est pas considérée une artère, laisse suspecter une problématique d'aménagement routier. Les sorties des stationnements sur le Chemin de la Côte-des-Neiges, artère tertiaire, sont également des noyaux d'accidents, comptabilisant 51 collisions supplémentaires ayant impliqué deux véhicules d'urgence.



Sortie de stationnement de l'Hôpital Général de Montréal sur l'Avenue Cedar (Google Street View).

Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal, Chemin Queen-Mary



L'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal (IUGM) se trouve à proximité de l'intersection d'une artère secondaire, l'Avenue Victoria, et d'une artère tertiaire, le Chemin Queen-Mary. Entre 2012 et 2018, la section de six voies du Chemin Queen-Mary aux abords de l'IUGM, entre l'Avenue Victoria à l'Ouest et du Collège Notre-Dame à l'Est, a été le scénario de 140 collisions ayant causé 57 blessés, dont un blessé grave, et impliquant deux véhicules d'urgence. Très peu de signalisation de la limite de vitesse est visible et aucun aménagement physique de réduction de vitesse n'a été mis en place. Il est intéressant de constater que ce secteur accidentogène ne s'étend pas sur le Chemin Queen-Mary à la zone scolaire du Collège Notre-Dame directement à l'Est de l'institut de santé.



Abords de l'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal (à gauche) sur le Chemin Queen-Mary (Google Street View)

CLSC Olivier Guimond, rue Sherbrooke Est



Le CLSC Olivier Guimond est situé sur une section particulièrement accidentogène de la rue Sherbrooke Est. Sur à peine 200m de la rue, composés par la section entre les rues Cadillac à l'Ouest et Louis-Veuillot à l'Est, le SPVM a comptabilisé 107 collisions ayant causé 37 blessés, dont un blessé grave. La limite de vitesse sur cette section de la rue Sherbrooke est de 50km/h et aucune infrastructure piétonnière ou de réduction de vitesse n'a été aménagée.



Intersection de la rue Sherbrooke avec la rue Lacordaire (Google Street View).



Abords du CLSC Olivier Guimond sur la rue Sherbrooke (Google Street View).

Vulnérabilité des infrastructures de santé aux aléas climatiques

Dans le cadre l'appréciation des risques climatiques des infrastructures stratégiques et des services prioritaires de l'État, qui est mis en œuvre dans le cadre de l'action 3.2.1.1a du Plan pour une économie verte 2030 et supervisé par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), les établissements de santé réalisent une évaluation de la vulnérabilité de leurs installations aux changements climatiques. Cette évaluation sera complémentaire au rapport VRAC réalisé par la direction régionale de santé publique de Montréal (DRSP).

L'augmentation du nombre d'événements météorologiques extrêmes et de leur intensité est une conséquence des changements climatiques. La multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes et des catastrophes naturelles a des conséquences sur la santé des populations, sur l'économie, sur l'environnement et sur les infrastructures¹⁵. Les aléas climatiques tels que les vagues de chaleur, les inondations et les cycles de gel et de dégel hivernaux peuvent entraîner des conséquences importantes sur l'environnement bâti. En effet, les phénomènes météorologiques extrêmes peuvent provoquer des pannes, un vieillissement prématuré et des pertes et des dommages matériels. De plus, ils peuvent causer un ralentissement ou un arrêt des opérations et ainsi compromettre le confort, la santé ou la sécurité des occupants¹⁶.

Au niveau du cadre bâti, l'enveloppe extérieur des bâtiments, la toiture et les systèmes de chauffage, ventilation et conditionnement d'air (CVAC) sont vulnérables aux canicules plus fréquentes et plus longues ainsi qu'aux effets des îlots de chaleur accrus¹⁷. Simultanément, les 42 hectares de surface de stationnement des installations du Réseau de la santé et des services sociaux montréalais sont une source importante d'îlots de chaleur sur l'île. Les cartes suivantes montrent certaines installations et les îlots de chaleur qui se trouvent à proximité.

¹⁵ Source : Gouvernement du Québec (2023). [Comprendre les changements climatiques](#).

¹⁶ Dubois, (2021). [Une nouvelle méthode pour évaluer les risques climatiques des bâtiments faisant partie d'un grand parc immobilier](#).

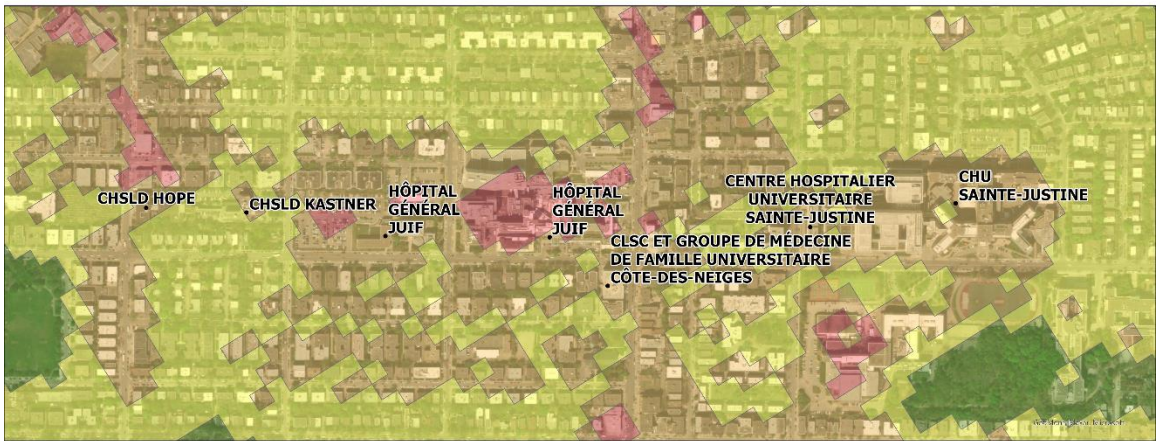
¹⁷ Ministère de la Santé et des Services sociaux, (2017). Changements climatiques, vulnérabilité et adaptation des immeubles.



Source : Données ouvertes Ville de Montréal, 2023

Îlots de chaleur CLSC Olivier-Guimond

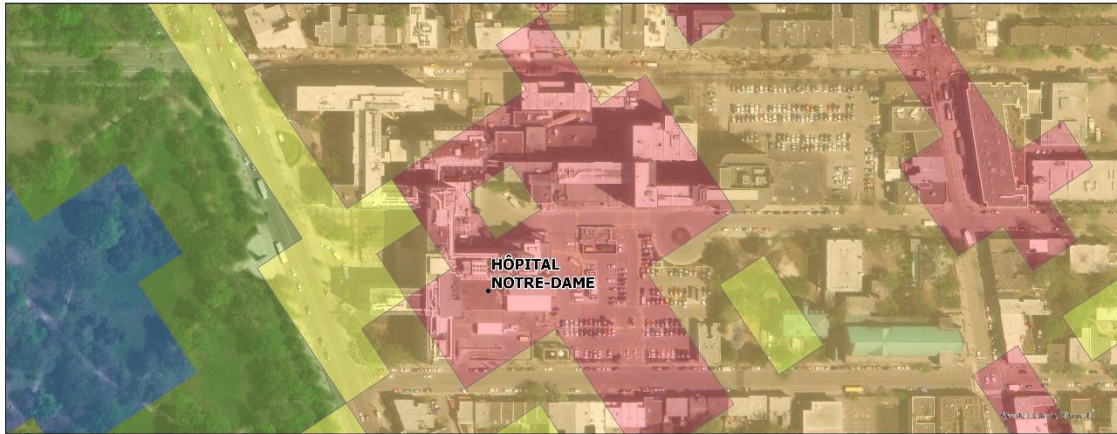
- Îlot de fraîcheur
Température plus froide que la moyenne
- Température plus proche de la moyenne
- Température plus chaude que la moyenne (à risque)
- Îlot de chaleur



Source : Données ouvertes Ville de Montréal, 2023

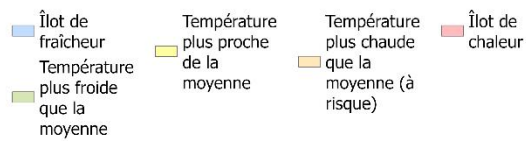
Îlots de chaleur Corridor santé de la Côte-Sainte-Catherine

- Îlot de fraîcheur
Température plus froide que la moyenne
- Température plus proche de la moyenne
- Température plus chaude que la moyenne (à risque)
- Îlot de chaleur



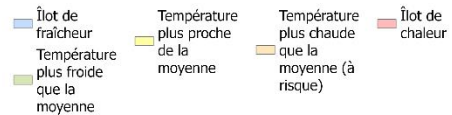
Source : Données ouvertes Ville de Montréal, 2023

Îlots de chaleur Hôpital Notre-Dame



Source : Données ouvertes Ville de Montréal, 2023

Îlots de chaleur Institut universitaire de gériatrie de Montréal



Les précipitations intenses peuvent avoir des impacts sur l'enveloppe extérieure des bâtiments, la toiture et l'électricité. Lors des fortes pluies, on peut assister à des inondations urbaines qui peuvent avoir des impacts sur l'infrastructure ainsi que sur l'aménagement intérieur des installations¹⁸. Les cartes suivantes montrent les zones de vulnérabilité aux pluies abondantes.



Source : Données ouvertes Ville de Montréal, 2022

Vulnérabilité pluies abondantes
CLSC Olivier-Guimond



Source : Données ouvertes Ville de Montréal, 2022

Vulnérabilité pluies abondantes
Corridor santé de la Côte-Sainte-Catherine





Source : Données ouvertes Ville de Montréal, 2022

Vulnérabilité pluies abondantes
Institut universitaire de gériatrie de Montréal



Source : Données ouvertes Ville de Montréal, 2022

Vulnérabilité pluies abondantes
Hôpital Notre-Dame



Analyses participatives des problématiques d'aménagement urbain

Les trois études de cas menées dans le cadre de la « Démarche Zone santé » du Centre d'écologie urbaine sous forme d'analyses participatives du CLSC Saint-Léonard, du CLSC Mercier-Est, de l'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal, du CHSLD Centre d'hébergement Manoir-de-l'Âge-d'Or et du CHSLD Centre d'hébergement Paul-Bruchési permettent d'approfondir l'analyse des problématiques d'aménagement urbain aux abords des installations de santé montréalaises. Nous présentons ici un résumé des résultats de deux de ces démarches de recherche collaboratives.

CLSC Mercier-Est

L'analyse d'accessibilité piétonne dans le secteur du CLSC Mercier-Est, menée en 2018-2019 par le CRE-Montréal en collaboration avec le CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal (CEÎM), le Centre d'écologie urbaine (CEU), la Table de concertation des aînés de l'Île de Montréal (TCAÎM) et l'organisme L'Anonyme, mobilise deux méthodologies principales : (1) des sondages auprès des usagers et des travailleurs du CLSC, et (2) un diagnostic de terrain basé sur la marche exploratoire réunissant des usagers, des citoyens, des acteurs du milieu et des partenaires du projet. Cette analyse du secteur de la rue Sherbrooke Est, entre les rues Taillon et Contrecoeur, a dévoilé un ensemble de facteurs accidentogènes aux abords du CLSC :

- Débit de circulation élevé;
- Présence de nombreux camions sur la rue Sherbrooke;
- Manque de traverses piétonnes avec décompte pour piétons;
- Trottoirs étroits et souvent en mauvais état;
- Plusieurs entrées charretières en provenance des nombreux stationnements en façade;
- Intersections problématiques du point de vue de l'aménagement ¹⁸.

*« Pas d'aménagements autour du CLSC, pas de verdure, pas de sentiers.
C'est aride et le passage très rapide des voitures fait très peur. »
(Témoignage d'un usager du CLSC Mercier-Est)¹⁹*

Cette étude collaborative a caractérisé la forme et la disposition du cadre bâti le long de la rue Sherbrooke Est comme le reflet d'une « vision d'une époque où tout devait être orienté vers le

¹⁸ Source : Centre d'écologie urbaine (2019) [Améliorer l'accessibilité piétonne aux établissements de santé de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve](#).

¹⁹ *Ibid.*

confort des automobilistes »²⁰. Les infrastructures piétonnes et de réduction de vitesse sont pratiquement absentes. Aucune saillie de trottoir n'a été aménagée dans ce secteur où la vitesse maximale autorisée est de 50km/h, « mais dans la pratique cette vitesse est souvent dépassée, mettant en danger les piétons ». Le temps de traverse alloué aux piétons aux intersections de cette rue à six voies est également insuffisant (26 seconds pour traverser 24,4m, soit 0,98m/s) pour la vitesse de mouvement d'une personne à mobilité réduite se déplaçant avec une marchette (0,63m/s) ou avec une canne ou béquille (0,80m/s)²¹. Traverser la rue Sherbrooke constitue donc « un facteur de stress et de risque pour les personnes à mobilité réduite ».



Intersection de la rue Sherbrooke avec la rue Contrecoeur. CLSC Mercier-Est à droite (Google Street View).

Le secteur présente également « d'importantes carences en termes de verdissement », dont une canopée fractionnée et un taux de minéralisation très élevé, résultant en un îlot de chaleur urbaine. Des trottoirs trop étroits, souvent en mauvais état, traversés par les entrées charretières des nombreux stationnements en façade, rendent l'expérience de la marche difficile. Le mobilier urbain visant les piétons se limite à des arrêts d'autobus munis d'un abribus avec un banc et une poubelle. Les discussions avec les usagers indiquaient également que « le piéton n'est nullement encouragé à marcher dans un environnement bétonné, congestionné, exposé au bruit, aux émissions des véhicules motorisés et à un fort ensoleillement ». Les auteurs de la recherche concluent donc que le site « ne possède pas la configuration requise pour décourager la vitesse au volant, encourager la marche et garantir la sécurité des adeptes de la mobilité active ».

²⁰ *Ibid*, p.23.

²¹ Piétons Québec (2021) *Piétons un jour, piétons toujours: Aménager des rues conviviales et sécuritaires pour les personnes âgées.*

L'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal (IUGM) a servi de projet pilote pour une étude in situ réalisée par le Centre d'écologie urbaine (CEU) en collaboration avec le CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CCSMTL). Le but de cette étude était de présenter une vision de la zone santé pour cette installation. Le CEU a réalisé la collecte et l'analyse des données pour réaliser un portrait diagnostique de l'IUGM. Le portrait a été réalisé à l'aide de quatre méthodologies : (1) de la recherche documentaire, (2) des observations sur le terrain, (3) un sondage aux résidents, aux proches-aidants et au personnel de l'installation, et (4) des rencontres de concertation avec des organisations du territoire. La collecte de données s'est faite à partir des cinq indicateurs suivants : sécurité routière, qualité de l'environnement, accessibilité hivernale, accessibilité universelle et connectivité²².

Les stationnements sont un des enjeux identifiés à l'IUGM. Ils constituent des îlots de chaleur et offrent peu d'abris pour se protéger de la météo (pluie, neige, forte chaleur). Cela fait en sorte qu'ils sont hostiles à la circulation des piétons. Bien que le passage par les stationnements soit obligatoire pour se rendre aux bâtiments, on n'y retrouve pas de cheminements piétons sécurisés et accessibles. Dans le stationnement qui se trouve à l'arrière de l'installation, on retrouve une cohabitation problématique entre les différents modes de transport (taxis, camions de livraisons, autos, vélos, etc.). Ce stationnement est un lieu de transit piéton et cycliste important, autant pour les usagers et les usagères que pour la population du quartier²³.

La connectivité aux réseaux cyclable et piétonnier est aussi un enjeu qui a pu être observé à l'IUGM. En effet, aucune piste cyclable ne rejoint directement les bâtiments et les stations de Bixi sont éloignées. De plus, il manque de stationnements pour les vélos. Pour ce qui est de l'accès pour les piétons, le CEU note qu'il est « non accessible et dangereux ». Il n'y a pas assez de trottoirs et les cheminements ne sont pas sécuritaires. Comme l'entrée de l'installation se trouve à l'arrière du bâtiment, le parcours à partir du chemin Queen-Mary est plutôt long et peu convivial pour les piétons. Le chemin Queen-Mary est une artère très achalandée ce qui peut créer un effet de barrière dans le quartier. Plusieurs écoles, un CPE et l'oratoire Saint-Joseph participe à augmenter cet achalandage. Des enjeux de sécurité (blocage de voies, traversées chaotiques, etc.) ont été observés à l'heure de pointe à l'entrée de l'IUGM près des débarcadères pour les écoles²⁴.

²² Source : Centre d'écologie urbaine (avril 2024). [Cahier des charges Institut universitaire de gériatrie \(IUGM\)](#).

²³ *Ibid.*

²⁴ *Ibid.*

Le concept de « Zone santé »

Le concept de « Zone santé » a été développé par le Centre d'écologie urbaine (CEU) dans le cadre d'une démarche débutée en 2013. Depuis 2024, la Table montréalaise en SEDD l'adopte comme approche et vision phare pour analyser et intervenir les problématiques d'aménagement de nos installations de santé. Le CEU définit la Zone santé de cette façon:

« Inspiré de la zone scolaire, le concept de la zone santé propose d'aménager les abords des installations de santé de manière sécuritaire et conviviale afin de favoriser le vieillissement actif. Avec près de 30 % de la population qui aura plus de 65 ans en 2066, l'aménagement des milieux de vie se doit d'être adapté pour que les personnes âgées puissent se déplacer à leur guise et en sécurité, demeurer actives et autonomes, et participer à la vie de leur communauté. »²⁵

La Zone santé est le produit d'une approche collaborative de recherche et design développée pour répondre spécifiquement aux problématiques d'aménagement aux abords des établissements de santé sur une base participative mobilisant les usagers. Le concept se base sur trois grands principes d'aménagement²⁶:

1. Proposer un aménagement du site sécuritaire et à échelle humaine
2. Assurer l'intégration du site aux différentes échelles de planification
3. Favoriser l'aménagement de parcours conviviaux

Proposer un aménagement du site sécuritaire et à échelle humaine

Chaque établissement de santé devrait veiller à offrir un accès facile, sécuritaire et confortable à son propre site. Généralement bien appliquées à l'intérieur du bâtiment, ces considérations font parfois défaut une fois à l'extérieur. Les accès au bâtiment depuis les différents points d'entrée du site et selon les différentes manières d'y arriver doivent ainsi faire l'objet d'un soin particulier. L'aménagement de l'espace public sur les lieux de l'établissement devrait également être réfléchi afin d'offrir des occasions de rassemblement et de repos pour les aînés, mais aussi pour les employés et visiteurs, tout en améliorant l'aspect sécuritaire et convivial du site.²⁷

²⁵ Source : Centre d'écologie urbaine (2022) [Les solutions d'aménagement des établissements de santé](#).

²⁶ Source : *Ibid.*

²⁷ Source : *Ibid.*

Assurer l'intégration du site aux différentes échelles de planification

Peu importe le contexte d'insertion d'un établissement de santé, il est essentiel de veiller à son intégration architecturale et territoriale. Il convient ainsi d'établir si les aménagements doivent être envisagés à l'échelle du site et de son environnement immédiat (en contexte excentré par exemple), ou plus largement à l'échelle du quartier (cœur de village ou de quartier). De plus, le bâtiment lui-même ne doit pas constituer une barrière physique ou mentale de par sa taille ou ses qualités architecturales. Ainsi, le traitement des interfaces (le lien entre le site même, son environnement et les différents lieux d'intérêt à proximité tels que les parcs, les services de proximité, etc.) et la perméabilité du lieu (le fait de visuellement bien s'intégrer dans son environnement et de permettre le passage) revêtent une grande importance.²⁸

Favoriser l'aménagement de parcours conviviaux

L'aisance des déplacements est un élément décisif dans le choix d'un mode de transport. À cet effet, un soin particulier devrait être apporté dans la réalisation de parcours lisibles, directs, confortables et sécuritaires pour toutes les options de transport permettant d'accéder au lieu de soins. En plus des principes d'accessibilité universelle et du verdissement, la lisibilité, la connectivité et la prévisibilité des parcours sont des notions primordiales à l'établissement de Zones santé.²⁹

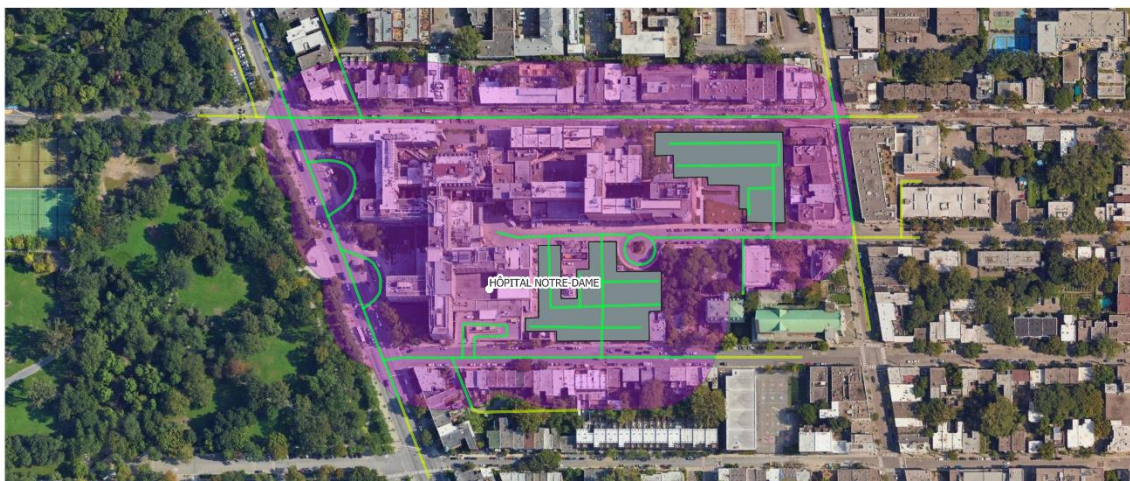
²⁸ Source : Centre d'écologie urbaine (2022) [Les solutions d'aménagement des établissements de santé](#).

²⁹ *Ibid.*

Notre vision pour 2050

La vision de la Table montréalaise en SEDD pour 2050 est d'assurer un aménagement sécuritaire et convivial aux abords de l'ensemble des installations de santé de Montréal afin de favoriser la mobilité multimodale et le vieillissement actif en contexte d'urgence climatique. Nous soutenons que, s'il est intégré dans le Plan d'urbanisme et mobilité de la Ville et codifié dans les normes d'urbanisme des arrondissements, le concept de « Zone santé » peut s'avérer une solution systémique à un ensemble de problématiques d'aménagement affectant aujourd'hui les zones d'interface entre nos espaces institutionnels et l'espace public. Les zones santé pourraient devenir des laboratoires pour le développement de nouveaux standards normatifs de sécurité routière et d'adaptation aux aléas climatiques.

Afin d'opérationnaliser cette vision que nous partageons avec nombreux acteurs du milieu, le Centre d'écologie urbaine prépare une démarche de concertation visant à développer un document de recommandations règlementaires pour la mise en place des Zones santé. Sur la base de ce document, la Table montréalaise en SEDD planifie travailler avec les arrondissements pour identifier et intervenir les installations de santé les plus gravement affectées par des problématiques associées à des aménagements déficients et accidentogènes. Néanmoins, dans le cadre de cette consultation publique, nous aimerions exprimer des lignes de base qui semblent prioritaires pour les membres de notre table de concertation. Simultanément, afin de comprendre les implications des zones santé sur le territoire de l'île, l'équipe de la Table montréalaise en SEDD a développé une série de scénarios cartographiques basés sur ces fonctions prioritaires.



Zone santé de l'Hôpital Notre-Dame

- Zone santé (V3)
 - Stationnements sécurisés
 - Rues sécurisées
 - Rues adjacentes
- Image satellite de Google Satellite

Nous considérons que tout effort normatif pour opérationnaliser une sécurisation aux abords des installations de santé montréalaises doit intégrer minimalement les premiers 50m à partir de la façade ou des stationnements associés aux installations de santé (centre hospitalier, CLSC ou CHSLD), ainsi que les intersections se trouvant à l'intérieur ou en contact avec ce périmètre. Les rues adjacentes doivent également être considérées, notamment pour l'aménagement de mesures d'atténuation de la circulation véhiculaire.



**Zone santé du
CLSC Olivier-Guimond**

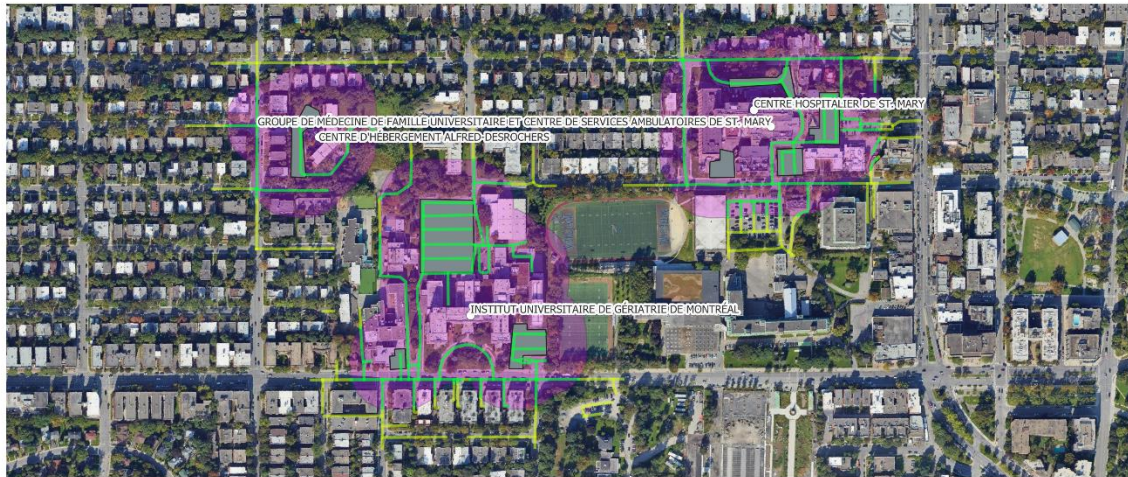
- Zone santé (V3)
 - Stationnements sécurisés
 - Rues sécurisées
 - Rues adjacentes
- Image satellite de Google Satellite

À l'image des zones scolaires, la réduction des limites de vitesse devrait être une norme à l'approche d'une zone santé, c'est-à-dire, sur les rues adjacentes. L'apaisement de la circulation par des infrastructures physiques (trottoirs traversants, saillies de trottoir, îlots refuges, dos d'âne, mobilier urbain, traverses piétonnes surélevées, etc.) devrait également être priorisé dans le périmètre et les rues adjacentes à une zone santé.

Le temps de traversée des intersections devrait être calculé sur la base de la vitesse de marche d'une personne à mobilité réduite se déplaçant avec une aide à la mobilité; soit une canne ou béquille (0,80 m/s), ou une marchette (0,63 m/s)³⁰. L'installation de décomptes numériques du temps de traversée piétonnière aux intersections se trouvant dans le périmètre d'une zone santé et aux intersections adjacentes réduirait le stress vécu par les usagers à mobilité réduite au moment de traverser. Dans une perspective d'accès universel, l'installation de signaux sonores et de plaques podotactiles aux traverses devrait être priorisée. Similairement, les normes d'urbanisme devraient assurer l'installation d'éclairage public adéquat entre les entrées de l'établissement de santé et les accès aux transports publics, avec une attention particulière aux

³⁰ Piétons Québec (2021) *Piétons un jour, piétons toujours: Aménager des rues conviviales et sécuritaires pour les personnes âgées.*

traverses piétonnes. En ce qui concerne le mobilier urbain dans le périmètre d'une zone santé; afin d'assurer des trajets confortables pour les personnes âgées, des bancs publics pourraient être installés avec une répartition à distance régulière, idéalement aux 100m, entre l'entrée principale de l'établissement de santé et l'accès au transport public.



**Zone santé de
l'Institut Universitaire de
Gériatrie de Montréal**

- Zone santé (V3)
 - Rues sécurisées
 - Stationnements sécurisés
 - Rues adjacentes
- Image satellite de Google Satellite

Les patrons accidentologiques analysés par notre équipe pointent vers l'importance de sécuriser les stationnements institutionnels et commerciaux aux abords des installations de santé. Cette sécurisation implique de repenser la place du piéton dans les stationnements, par exemple par de la signalisation, des corridors dégagés et clairement marqués au sol, et de l'infrastructure physique comme des traverses piétonnes surélevées et des séparateurs de voies. Cela implique également de rehausser les normes s'appliquant aux sorties de stationnements pour éviter les collisions; notamment, les sorties charretières devraient être évitées lorsque possible, ou alternativement, conçues pour obliger l'arrêt des véhicules par de la signalisation ou des éléments physiques comme des dos d'âne. Simultanément, les stationnements sont à la source de d'îlots de chaleur qui deviendront un danger pour la santé publique avec le réchauffement du climat tout en présentant un risque d'accumulation d'eau et d'inondations lors des pluies abondantes de plus en plus communes. Il est donc impératif de mettre en place des normes d'aménagement spécifiques aux stationnements associés à des installations de santé afin d'augmenter la couverture végétale et adapter la gestion de l'eau de pluie priorisant des solutions basées sur la nature.



Corridor santé de la Côte-Sainte-Catherine

Zone santé (V3)
 Stationnements sécurisés
 Rues sécurisées
 Rues adjacentes

Image satellite de Google Satellite

Finalement, nous considérons que toute initiative de réaménagement doit prioriser des solutions fondées sur la nature pour l'adaptation aux aléas climatiques afin de protéger les usagers et les infrastructures critiques que sont les installations de santé. Un verdissement accru dans le périmètre des zones santé pourrait également fonctionner comme élément de reconnaissance visuelle, tout en assurant l'accès piétonnier aux services essentiels de santé lors d'événements climatiques extrêmes comme les vagues de chaleur ou les pluies abondantes. Ceci implique d'adopter des normes de perméabilisation et de couverture de canopée supérieures au moins de 20% aux normes générales de l'arrondissement pour les bordures de rue et les stationnements dans le périmètre d'une zone santé.

Les zones santé permettraient la sécurisation de:

- 176 installations de santé (CH, CLSC, CHSLD)
- 140 zones
- 292 à 503 stationnements

Si ces fonctions critiques des zones de santé sont adressées par un futur cadre normatif, cette institutionnalisation du concept de Zone santé permettrait de sécuriser les abords de 176 installations de santé (CH, CHSLD et CLSC) par la mise en place de 140 zones santé. Ces nouvelles normes seraient applicables à entre 292 stationnements, si l'on considère seulement les stationnements des installations de santé, et 503 stationnements si elles sont appliquées à tous les stationnements à moins de 100m des installations de santé. En outre, les zones santé se trouvant à proximité pourraient être consolidées dans des « corridors santé ». Ces corridors où

l'accessibilité universelle et le verdissement seraient prioritaires pourraient devenir une innovation reconnue mondialement et un atout pour la résilience montréalaise en 2050.



**Corridor santé de
Rosemont-La Petite-Patrie**

- Zone santé (V3)
 - Stationnements sécurisés
 - Rues sécurisées
 - Rues adjacentes
- Image satellite de Google Satellite