

Mémoire du Comité Transport de Lachine sur le PPU de Lachine-Est



Rédigé en collaboration avec :



Pabeco Inc.



Mémoire du Groupe de travail sur Lachine-Est du Comité transport de Lachine

Contributeurs :

Andréas Louis, MIng, analyste en environnement, GRAME

Henri Chevalier, MBA, directeur général, CDEC LaSalle-Lachine

Paul Bourque, président, Pabeco Inc

Jean-François Lefebvre, PhD, vice-président exécutif Imagine Lachine-Est, chargé de projet ClimAction Lachine du Front commun pour la transition énergétique

Introduction

La présente contribution vise à faire part des recommandations du **Groupe de travail sur Lachine-Est**, constitué par le **Comité transport de Lachine**, à l'Office de consultation publique de Montréal (OCPM) sur le Programme Particulier d'Urbanisme (PPU) de l'écoquartier Lachine-Est.

Le Groupe de travail sur Lachine-Est a reçu pour mandat, de la part du Comité transport de Lachine, d'analyser les stratégies de transport développées dans le PPU de Lachine-Est, ainsi que d'effectuer des recommandations en conséquence. Pour le Groupe de travail sur Lachine-Est du Comité transport de Lachine, le PPU doit impérativement tenir compte des quatre axes suivants relatifs au transport.

Reprise par le Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC, 2022) dans son dernier rapport sur l'atténuation du changement climatique, l'approche en trois temps "**Éviter-Transférer-Améliorer**" (*Avoid-Shift-Improve* ou *ASI* en anglais) doit s'appliquer à tout nouveau développement urbain. Le quatrième temps - qui est en réalité transversal et omniprésent à tous les autres - "**Concerter**" est le garant à long terme de la réussite, ou non, de Lachine-Est en tant que **quartier dynamique, écologique et social**.

1 : Éviter les (longs) déplacements

Tout déplacement évité, et en particulier de longue distance, est bénéfique car il ne nécessite pas l'utilisation de moyens et d'infrastructures de transport. La priorité doit donc être mise à la disposition d'emplois et de services suffisants au sein même du quartier pour ses résidents.

Pour des pôles économiques comparables¹, la densité moyenne d'emplois est de 41 emplois / ha. Avec cette densité et la superficie d'activités économiques prévue par le PPU de 26.6 ha, Lachine-Est pourrait accueillir environ 1 100 emplois, soit seulement 11 % des plus de 10 200² travailleurs attendus. Autrement dit, au moins 9 100 déplacements seraient inutilement générés vers et depuis l'extérieur de Lachine-Est chaque matin et chaque soir de la semaine. Même s'il n'est pas envisageable de répondre à 100 % des besoins en emploi au sein même de Lachine-Est, un objectif de 20 à 30 %, soit 2 000 à 3 000 emplois, semblerait plus raisonnable. Avec ce manque prévu d'emplois, le Groupe de travail sur Lachine-Est émet des réserves quant au respect de l'orientation 4 du PPU : "Assurer la présence significative de lieux d'emploi".

Après le retour au domicile (43%) et le travail (19%) comme premiers motifs de déplacement pour les résidents de Lachine, viennent ensuite les études (9%) et le magasinage (8%) (ARTM, 2020). Aucun CPE n'est prévu au PPU alors que plus de 1 100 enfants de 0-5 ans³ sont attendus et que la CDEC LaSalle-Lachine avait recommandé en 2017 la création de 9 à 10 CPE de 80 places pour 4 800 logements envisagés à ce moment (CDEC LaSalle-Lachine, 2017). Une seule école primaire de 700-800 places est prévue au PPU alors qu'environ 1 100 enfants de 6-11 ans⁴ sont attendus et que le Centre de services scolaire Marguerite-Bourgeoys (CSSMB, ex CSMB) avait recommandé en 2019 la nécessité d'ouvrir deux écoles primaires de 500 élèves chacune pour 4 000 logements envisagés à ce moment (CSMB, 2019). Aucune école secondaire n'est prévue au PPU alors que plus de 800 enfants de 12-16 ans⁵ sont attendus et que le CSSMB avait recommandé en 2019 la nécessité d'ouvrir une école secondaire de 1 000 élèves pour 4 000 logements envisagés à ce moment (CSMB, 2019). Aucune épicerie de proximité n'est prévue au PPU alors que la CDEC LaSalle-Lachine avait recommandé en 2017 l'arrivée d'une nouvelle épicerie de taille moyenne. De plus, les déserts de services au sein de LaSalle et Saint-Pierre pourraient être améliorés à condition d'une bonne planification entre leurs services de proximité manquants et leurs emplacements

¹ Laval, Anjou et Longueuil : respectivement 66, 27 et 30 emplois / ha (CMM, 2012).

² 7 930 logements (7 400 PPU + 530 Jenkins) ; 2,1 résidents / logement ; 61,4 % de 20-64 ans (Montréal en statistiques, 2018).

³ 7 930 logements (7 400 PPU + 530 Jenkins) ; 2,1 résidents / logement ; 6,8 % de 0-5 ans (Montréal en statistiques, 2018).

⁴ 7 930 logements (7 400 PPU + 530 Jenkins) ; 2,1 résidents / logement ; 6,4 % de 6-11 ans (Montréal en statistique, 2018).

⁵ 7 930 logements (7 400 PPU + 530 Jenkins) ; 2,1 résidents / logement ; 4,9 % de 12-16 ans (Montréal en statistiques, 2018).

dans Lachine-Est. Si tel est le cas, il faudra bien évidemment veiller à créer des liens actifs sécurisés entre ces deux quartiers et Lachine-Est, afin de ne pas rajouter des déplacements en véhicule au sein de Lachine-Est. Avec ce manque prévu de services, le Groupe de travail sur Lachine-Est émet des réserves quant au respect d'une partie de l'orientation 3 du PPU : "Faire de l'écoquartier un quartier complet [...]".

Recommandation 1

Assurer la mixité des usages en planifiant un nombre d'emplois, d'écoles et de services de proximité nécessaires au sein du quartier et suffisants pour une part significative des besoins de ses résidents, afin d'éviter un maximum de déplacements quotidiens en véhicule du quartier vers l'extérieur et inversement.

S'il n'est pas possible de subvenir aux besoins (emplois et services) des résidents de manière significative au sein de Lachine-Est, le nombre de résidents prévus au PPU et la densité en découlant sont ainsi à remettre en cause. Le secteur Lachine-Est se trouve dans une aire TOD (*transit-oriented development* en anglais) du SADAM ayant une densité minimale de 80 logements / ha brut (Agglomération de Montréal, 2015). Le seuil supérieur de densité minimale pour une aire TOD du SADAM étant défini à 110 log / ha brut, il est surprenant que la densité prévue pour Lachine-Est (200 log / ha brut ; et 220 sans Jenkins) soit environ deux fois supérieure à celui-ci.

Recommandation 2

Vérifier la cohérence entre la densité proposée actuellement (200 à 220 log / ha brut) au PPU et celle établie initialement (80 à 110 log / ha brut) dans le SADAM.

1. Soit le SADAM n'est plus en phase avec les nouveaux besoins de Lachine-Est et, dans ce cas, il faut augmenter les emplois, services et transports au sein de Lachine-Est en adéquation avec la nouvelle densité.
2. Soit le PPU n'est pas en phase avec le SADAM et, dans ce cas, il faut diminuer la densité en adéquation avec les possibilités en emplois, services et transports au sein de Lachine-Est.

Considérant la nécessité de densifier l'usage du territoire dans une perspective de promotion des transports collectifs et actifs et de lutte aux changements climatiques, le Groupe de travail sur Lachine-Est privilégie la première option. Toutefois, le Groupe de travail sur Lachine-Est alerte et rappelle que cette densification doit être faite avec une mixité fonctionnelle (emplois, services, transports) et sociale en accord avec les besoins des résidents, ainsi qu'une bonne qualité de vie.

2 : Transférer vers les transports collectifs et actifs

Une fois les déplacements des résidents réduits, se pose l'enjeu du transfert modal vers les transports collectifs pour les déplacements restants habituellement effectués en véhicule. En effet, les impacts négatifs de la voiture ne sont plus à rappeler : congestion, GES, pollutions atmosphériques, artificialisation des sols, étalement urbain, insécurité routière... Malheureusement, les coûts (retard, santé, déneigement, entretien...) associés à ces impacts ne sont pas intégrés ni payés par les bénéficiaires (entreprises et usagers) de l'utilisation des véhicules. De plus, certains usagers sont dépendants de leur véhicule et ne pourraient donc pas supporter le poids de ces coûts. Pour la réduction des impacts et de leurs coûts, et pour une plus juste répartition des coûts entre ceux qui subissent les impacts des véhicules sans bénéficier de leurs avantages et ceux qui ne peuvent pas se séparer facilement de leur véhicule : il est nécessaire, et surtout bénéfique, d'éviter au maximum l'utilisation des véhicules. Il faut bien comprendre qu'un quartier dimensionné en fonction de la voiture n'est avantageux pour personne et que la voiture n'est pas un moyen de transport efficace. Cela étant d'autant plus vrai pour l'auto solo. Ainsi, il faut transférer un maximum des déplacements en véhicule vers des moyens de transport à plus faible impact environnemental : les transports collectifs et actifs.

Un premier moyen de réduire le nombre de déplacements en véhicule, sans trop devoir réduire la densité, est de cibler et d'attirer des futurs résidents désireux d'un mode de vie sans - ou avec peu de - voiture. En effet, des résidents qui emménagent dans un nouveau quartier est une opportunité idéale pour entraîner un changement dans leurs habitudes, notamment de transport. Il est donc essentiel de leur proposer, dès leur arrivée, des alternatives efficaces et variées à l'auto solo, afin que ces moyens deviennent leurs nouvelles habitudes.

Recommandation 3

Développer, chez les promoteurs, des stratégies de commercialisation (par exemple : un en-lieu) d'un quartier sans voiture⁶ afin de cibler des résidents enclins volontairement à ne pas posséder un véhicule ou à ne pas l'utiliser quotidiennement, en échange de quoi des services de véhicules partagés (type Communauto) et mutualisés (entre résidents) doivent être développés.

Par exemple, l'instauration d'un en-lieu de stationnement permet de financer, durant les premières années de développement, des remises sur l'utilisation des transports collectifs et des vélos en libre service, et sur l'adhésion à un service d'autopartage. Un en-lieu est un frais imposé aux promoteurs, en contrepartie de développer moins de cases de stationnement (chacune d'entre elles vaut plus de 50 000 \$ pour un stationnement intérieur). Contrairement au développement de

⁶ Comprendre : quartier sans voiture "inutile". Des situations particulières comme les familles nombreuses et les personnes à mobilité réduite existent.

stationnements qui augmente les dépenses nettes des résidents, l'ensemble des revenus de l'en-lieu de stationnement revient aux résidents sous forme de baisse de tarifs pour leurs besoins de mobilité.

Concernant la mobilité interne à Lachine-Est (ie. de courtes distances), les transports actifs doivent être prioritaires et le partage de la voirie doit être sécuritaire. Les propositions du PPU semblent plutôt pertinentes à ce niveau. En revanche, les aménagements potentiels du REV (réseau express vélo) sur la rue Victoria au Nord et d'un lien cyclable sur le site de Parcs Canada au Sud sont une nécessité pour la mobilité interquartier et vers les stations de transports collectifs. Ces deux aménagements potentiels doivent être réalisés. Une réflexion doit également être menée sur la place des transports actifs en hiver, à l'instar de l'amélioration du déneigement des pistes cyclables ces derniers temps. À cet effet, des navettes autonomes électriques pourraient être prévues au sein du quartier. Finalement, toutes ces possibilités ne seront pertinentes que si les résidents en sont tenus informés ou que des incitations leurs sont prévues.

Recommandation 4

Développer des solutions multiples et variées de transports collectifs et actifs à l'intérieur de Lachine-Est : marche et vélo, mais aussi navette autonome électrique, trottinette électrique...

Donner la priorité aux transports actifs sur la voirie et supprimer l'accès aux véhicules aux proches des écoles et centres communautaires.

Assurer un maintien efficace des transports actifs en hiver (d'où l'intérêt d'éviter les longs déplacements pour ne pas provoquer un transfert vers des véhicules).

Réfléchir aux incitations aux transports collectifs et actifs pour les résidents : application de téléphone⁷, carte de récompenses⁸...

Concernant la mobilité externe à Lachine-Est (ie. de longues distances), le transport collectif structurant entre Lachine et le centre-ville est une nécessité absolue au vu de la densité pour l'instant prévue au PPU. De plus, ce transport collectif structurant se doit d'être un tramway comme l'ont montré plusieurs études réalisées par l'arrondissement, ainsi que le soutien des acteurs locaux. En revanche, il ne sera très probablement en place que dans une décennie. À cet effet, il est essentiel de réfléchir à un phasage entre son déploiement potentiel et les alternatives. D'ailleurs, les alternatives à ce jour, à savoir le train de banlieue et les bus, ne sont clairement pas suffisantes, en plus de l'absence du REM à proximité de Lachine-Est. Ces alternatives, notamment les bus vers la station de métro Lionel-Groulx, sont à intensifier et exploiter le plus possible. En revanche, elles ne seront jamais suffisantes pour subvenir à une part significative des

⁷ Application proposant les possibilités de transports collectifs et actifs disponibles pour Lachine-Est

⁸ Carte récompensant les usagers des transports collectifs et actifs chez les commerçants locaux

déplacements issus des 9 100 emplois en dehors de Lachine-Est⁹. Ainsi, à terme, le déploiement d'un transport collectif structurant est une condition du développement résidentiel total de Lachine-Est tel que prévu au PPU. Autrement dit, le développement résidentiel devrait être arrêté en cours de route si aucun transport collectif structurant n'est prévu pour subvenir aux besoins des résidents supplémentaires, sous peine de voir Lachine-Est saturé en résidents et véhicules. À ce stade, le reste du développement pourrait être destiné à accueillir de nouvelles entreprises. Avec ce manque prévu de transports collectifs, le Groupe de travail sur Lachine-Est émet des réserves quant au respect d'une partie de l'orientation 5 du PPU : "Développer un réseau de mobilité collective efficient [...]".

En complément, l'axe Nord-Sud et les liaisons avec les quartiers proches (notamment le pôle industriel, Saint-Pierre, LaSalle et Dorval) ne doivent pas être oubliés au détriment de l'axe vers le centre-ville. Actuellement, le PPU prévoit l'axe principal du futur tramway sur la rue Victoria, choix logique entériné par les trois études réalisées précédemment par l'arrondissement. Toutefois, le PPU ne prévoit pas une emprise traversant l'écoquartier dans son axe Nord-Sud, ainsi qu'un pont pour transports collectifs et actifs au-dessus du canal de Lachine. Non seulement l'option que le tramway puisse se rendre au métro Angrignon est une des trois options actuellement à l'étude (avec les liaisons vers les stations de métro Lionel-Groulx et Vendôme), mais il faut également penser au développement d'un réseau de tramways. L'ajout d'une station de tramway au Sud de Lachine-Est assurerait que tous les résidents y aient accès à distance de marche rapprochée.

Recommandation 5

Développer des solutions multiples et variées de transports collectifs (intensification des alternatives actuelles : bus et train) et actifs (développement des pistes cyclables sur Victoria et Parcs Canada) avec l'extérieur de Lachine-Est (vers le centre-ville, mais aussi sur les autres axes), en attendant le développement de la future ligne de tramway en tant que transport collectif structurant.

Lier les permis de construire et diminuer les stationnements en tenant compte, dès maintenant, du développement de ce futur transport collectif structurant.

⁹ Supposons 3 lignes de bus pour ces 3 directions : Est (Lionel-Groulx/centre-ville), Ouest (Dorval/YUL/REM) et Nord ; et supposons des bus de 55 places remplis à 80% entre 6h et 10h : il faudrait que ces 3 lignes de bus passent toutes les 3 minutes pour subvenir aux 9 100 emplois en dehors de Lachine-Est ! En passant toutes les 30 minutes comme actuellement, ces 3 lignes de bus pourraient seulement subvenir à 1 200 emplois, soit 13 % des 9 100 emplois.

3 : Améliorer les déplacements en véhicule

Une fois la distance des déplacements des résidents réduite, puis le transfert du maximum des déplacements restants vers des transports collectifs et actifs effectifs, se pose l'enjeu de l'optimisation des déplacements restants en véhicule. De plus, bien que les déplacements restants en véhicule ne s'appliqueraient idéalement que pour certaines situations particulières, il faut aussi anticiper une situation où le PPU ne provoquerait pas une diminution significative du nombre de véhicules. Selon l'état actuel du PPU, entre 5 600 et 7 100 véhicules¹⁰ circuleraient dans Lachine-Est. De plus, sans alternatives crédibles aux véhicules (ie. sans un réseau de transports collectifs structurants), environ 5 700¹¹ déplacements en véhicule auront lieu lors de la période de pointe du matin en partance de Lachine-Est aux termes du développement. Avec cet excès potentiel de véhicules, le Groupe de travail sur Lachine-Est émet des réserves quant au respect d'une partie de l'orientation 5 du PPU : "Développer un réseau de mobilité collective [...] sobre en carbone" et insiste sur la nécessité de réaliser la ligne de tramway.

Bien évidemment, certaines situations nécessitent un véhicule, comme les familles nombreuses ou les personnes à mobilité réduite. Il faut donc prévoir comment gérer ces situations impliquant des véhicules restants. Pour ceux-ci, outre le fait que le tramway offre un mode de transport économique et universellement accessible, deux stratégies sont à privilégier : l'autopartage et le covoiturage. Finalement, et bien finalement, les véhicules restants et présents dans le secteur devront être électriques en très grande majorité le plus tôt, ainsi que de taille modérée.

Recommandation 6

Vérifier que la capacité actuelle (puisque aucun changement majeur prévu) du réseau routier aux proches de Lachine-Est puisse supporter le nombre de véhicules prévu aux termes du développement. Si ça n'est pas le cas, diminuer le nombre de logements et/ou le nombre de stationnements, et/ou augmenter le réseau de transports collectifs.

Développer des services d'autopartage (type Communauto) et de covoiturage (entre résidents), avec notamment une application de mobilité sur téléphone.

Le stationnement est aussi un incitatif important. Au-delà de "cacher" 80% des véhicules habituellement en stationnement hors rue, dans des stationnements souterrains ou hors sol, il s'agit surtout de réduire le nombre de véhicules pour pouvoir réduire le nombre de stationnements, et inversement de réduire le nombre de stationnements pour pouvoir réduire le nombre de véhicules (à

¹⁰ 7 930 logements avec 0.7 à 0.9 stationnements / logement.

¹¹ 9 100 emplois nécessaires en-dehors de Lachine-Est et 63 % de déplacements en véhicule lors de la période de pointe du matin à Lachine (ARTM, 2020).

condition que des alternatives existent). Le PPU a fait un grand pas dans ce sens en appliquant un taux maximal de stationnements par logement inférieur à 1. Pour permettre la bonne opérationnalisation de cette nouvelle réglementation, la mutualisation des stationnements sous toutes ses formes est un élément essentiel. De plus, deux autres enjeux nécessiteront une mutualisation ou un réaménagement de stationnements. En effet, si un transport collectif structurant voit le jour, certaines zones de stationnement passeraient de 0.9 à 0.7 case / logement ; tout comme les stationnements déjà construits pour Jenkins ont un taux de case / logement supérieur au PPU. A cette fin, il est essentiel de prévoir en amont les taux de stationnement en fonction de leur distance avec le tracé du tramway sur la rue Victoria. De plus, un tracé supplémentaire de tramway devrait être prévu partant de la rue Victoria, traversant Lachine-Est et desservant LaSalle, afin d'établir un réseau de tramways.

Recommandation 7

Exiger, via un règlement de quartier, une diminution du nombre de stationnements quand une mutualisation de ceux-ci est possible :

- Stationnements privés entre résidents (dans le cas de stationnements répartis)
- Stationnements privés avec des commerces et entreprises (dans le cas de stationnements centralisés)

Changer l'usage des stationnements lorsqu'ils sont inutilisés :

- Stationnements privés le jour en semaine
- Stationnements d'entreprises le soir en semaine et les fins de semaine

Rendre les stationnements d'entreprises payants.

Prévoir les taux de stationnement correspondants au passage du tramway par la rue Victoria et au travers de Lachine-Est.

Étudier comment les nouveaux résidents de Lachine-Est vont affecter les stationnements dans l'ensemble de Lachine.

Finalement, l'intersection des quatre voies collectrices au niveau du croisement 6e Avenue / Saint-Joseph apparaît, de fait, comme un point névralgique sur lequel une attention particulière doit être portée en termes de congestion et d'aménagement sécuritaire. De plus, il ne faudrait pas enclaver Lachine-Est à cause d'artères directrices à l'image de Saint-Pierre. Ainsi, il est essentiel de veiller à ce que toutes les routes internes et externes de Lachine-Est aient une circulation apaisée.

Recommandation 8

Apaiser la circulation dans tout l'écoquartier Lachine-Est :

- Voies collectrices : limiter la vitesse à 30 km/h
- Voies locales : limiter la vitesse à 30 km/h, voire moins, et poser des chicanes ainsi que toutes autres mesures d'apaisement de la circulation

- Transformer les voies locales en voies partagées aux proches du pôle civique, surtout en début et fin de journée aux proches de ou des école(s) primaire(s) à l'image d'un projet du GRAME (2021)
- Etudier une solution d'aménagement efficace et sécuritaire pour le croisement 6e Avenue / Saint-Joseph, comme un carrefour giratoire

4 : Concerter en tout temps

Pour éviter la même situation qu'à Griffintown, il est plus que préférable que le processus de consultation ne s'arrête pas après cette seconde en date avec l'OCPM. Les futurs résidents doivent être consultés du début à la fin, au fur et à mesure de leur arrivée dans Lachine-Est. De plus, ces consultations doivent être proactives et entre tous les acteurs. Concernant la mobilité, il serait intéressant de comprendre en quoi certains résidents sont résistants à délaissé leur véhicule. Avec ce manque prévu de concertation, le Groupe de travail sur Lachine-Est émet des réserves quant au respect d'une partie de l'orientation 3 du PPU : "Faire de l'écoquartier un quartier [...] inclusif".

Recommandation 9

Poursuivre les activités de concertation après la validation du PPU et jusqu'aux derniers aménagements du secteur, entre toutes les parties prenantes : résidents, organismes, arrondissements, municipalités, promoteurs, commerçants et entreprises, à l'image des activités de Concert'Action Lachine. Créer un comité ou un organisme sur la mobilité (et sur d'autres thèmes : comportements écoresponsables, nouveaux commerçants...).

Annexe - Une douzaine d'interventions efficaces pour réduire l'utilisation de la voiture

Une étude publiée récemment a analysé plus de 800 études évaluées par les pairs et études de cas et les synthétise en douze interventions efficaces pour réduire l'utilisation de la voiture. Le tableau ci-dessous est un classement résumé de ces interventions.

INTERVENTIONS	'STICK' ELEMENTS	'CARROT' ELEMENTS	EFFECTIVENESS
1. Congestion charge	Drivers pay to enter city centre	Revenues go to city's sustainable transport schemes	12-33% reduction in city-centre cars
2. Parking & traffic control	Remove parking spaces, alter traffic routes	Replace parking spaces with bike lanes and walkways, add car-free streets	11-19% drop in city-centre cars
3. Limited traffic zone	Exclude cars from part of the city (except residents)	Violation fines fund public transport	10-20% reduction in city-centre cars
4. Mobility service for commuters		Workers given free public transport pass, then private shuttles to workplace	37% drop in car commuters
5. Workplace parking charge	Drivers pay to park at work	Cash-out scheme for employees to use public transport; parking revenues fund public transport	8-25% reduction in car commuters
6. Workplace travel planning	Parking management and removal of spaces	Discounts for public transport; improved bike infrastructure; advice to help commuters use public transport/walk/cycle	3-18% drop in car use by commuters
7. University travel planning	Reduced parking on campus	Discounts for public transport; improved bike infrastructure; advice and promotion to students and staff of car alternatives	7-27% reduction in car use by university commuters
8. Mobility services for university		Free public transport pass and shuttle connections for students	24% drop in students commuting by car
9. Car sharing		Car sharing access integrated to work and neighbourhoods	12-15 private cars replaced by each shared car
10. School travel planning		Advice and events to help students and parents walk, cycle or carpool to school	5-11% reduction in car use for school trips
11. Personalised travel planning		Discounted public transport; advice to help city residents walk and cycle	6-12% drop in car use share among residents
12. App for sustainable mobility		Rewards for achieving targets for walking, cycling or using public transport	73% - proportion of app users declaring reduced car use

Source : Kuss & Nicholas (2022).

Références

Agglomération de Montréal (2015). Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal.

https://portail-m4s.s3.montreal.ca/pdf/vdm_schema_d_aménagement_et_de_developpement_de_lagglomeration.pdf

Autorité régionale de transport métropolitain (2020). Enquête Origine-Destination 2018.

https://www.artm.quebec/wp-content/uploads/2020/06/document-mobilite_EOD_2018.pdf

Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys (2019). L'école au cœur de sa communauté.

<https://www.csmb.qc.ca/~media/Files/PDF/CSMB/memoires/M%C3%A9moire%20Lachine-Est.ashx>

Communauté métropolitaine de Montréal (2012). Plan métropolitain d'aménagement et de développement.

https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2019/03/pmad_plan_metropolitain_aménagement_developpement.pdf

Corporation de développement économique communautaire LaSalle-Lachine (2017). Lachine-Est - Vision d'une communauté.

https://www.cdec-lasallelachine.ca/_files/ugd/2df839_3f04a654f21c4d1f91c8862989348e04.pdf

Groupe de recommandations et d'actions pour un meilleur environnement (2021). Encourager les déplacements actifs sécuritaires de la maison jusqu'à l'école.

<https://grame.org/wp-content/uploads/2021/05/Pre%CC%81ce%CC%81dents.pdf>

Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (2022). AR6 Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>

Kuss, P., & Nicholas, K. A. (2022). A dozen effective interventions to reduce car use in European cities: Lessons learned from a meta-analysis and Transition Management. *Case Studies on Transport Policy*.

<https://doi.org/10.1016/j.cstp.2022.02.001>

Montréal en statistiques (2018). Profil sociodémographique - Recensement 2016 - Arrondissement de Lachine.

https://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/MTL_STATS_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PROFIL_SOCIOD%9MO_LACHINE%202016.PDF