

PLAN POPULAIRE POUR L'EST DE MONTRÉAL

Je propose:

- Une combinaison de train léger sur rail, de tramways et de tram-trains utilisant les voies existantes ou de nouvelles voies.
- Un cercle complet autour de la périphérie de l'est de Montréal
- Lignes de tramway nord-sud avec de nombreuses stations pour former un réseau.
- La grille rend le transport en commun accessible à partir de nombreux points, ce qui élimine la nécessité d'utiliser une voiture.

Les rails existants

Cette idée consiste à utiliser les rails existants pour des trains légers ou des tram-trains afin de fournir l'épine dorsale d'un réseau complet. Son but serait de fournir une réelle alternative à l'automobile en offrant une couverture totale de l'est de Montréal.

Le train léger sur rail (TLR) n'est pas la même chose que le métro léger. Il circule sur des voies de type ferroviaire, mais au lieu d'utiliser des véhicules lourds de transport de passagers comme le Train de l'Est de Mascouche, il utilise des véhicules plus légers.

Nous n'avons pas encore de train léger sur rail à Montréal, mais le Metrolinx de Toronto est un train léger sur rail, tout comme le TLR de Calgary. Le REM est un métro léger.

Le rail lourd conventionnel est une technologie éprouvée. Il est efficace et devient de plus en plus écologique, moins destructeur que les autres modes de transport et plus économe en énergie. D'ici une dizaine d'années, la plupart des locomotives pourraient être alimentées par de l'électricité produite par de l'hydrogène. Actuellement, la plupart sont des locomotives diesel-électriques à courant alternatif. Dans un avenir proche, la plupart des locomotives seront probablement des dynamos électriques à hydrogène. Le train léger sur rail est le choix privilégié pour les trains de banlieue, c'est-à-dire pour le trafic entrant et sortant des grandes villes.

Les couloirs ferroviaires ont généralement une largeur de 30 mètres, ce qui permet d'accueillir deux voies ou plus, sans oublier de tenir compte des dégagements, de la ligne de vue et des voies d'accès d'urgence et de service, ainsi que d'un endroit où pousser la neige et de prévoir un espace supplémentaire en cas de déraillement.

Les voies ferrées conventionnelles peuvent être construites avec beaucoup moins d'argent que les voies surélevées nécessaires pour le REM : 1 à plusieurs millions de dollars pour la voie et l'assiette de la voie ; 1 à 2 millions de dollars pour l'électrification ; et ensuite les coûts pour les stations, certaines réparations de pente, la signalisation et le matériel roulant. (Voir Johnston ci-dessous pour une estimation légèrement différente).

Les chemins de fer sont construits de manière à ce que la pente soit aussi plate que possible.

Beaucoup de marge à Montréal

Il y a beaucoup de marge de manœuvre à Montréal. De nombreuses lignes secondaires et voies de fabrication industrielle ont été abandonnées. Il suffit de regarder l'embranchement Doney, qui a été détruit, les voies ferrées de la rive du canal de Lachine, qui ont été en grande partie abandonnées, et les lignes LaSalle Loop et Longue Pointe, qui ont été en grande partie abandonnées. Deuxièmement, si des voies d'évitement étaient placées stratégiquement le long des lignes existantes, elles permettraient d'améliorer et de renforcer les trains de banlieue comme le Train de l'Ouest de l'AMT qui a été sabordé.

La ligne des Deux Montagnes n'avait pratiquement pas de trafic de marchandises. Elle transportait près de 30 000 passagers par jour. Elle aurait pu en transporter le double si seulement sa fréquence et son matériel roulant avaient été améliorés avec des bi-niveaux.

La périphérie

Les voies ferrées le long de Notre-Dame sont principalement des rails du port de Montréal et sont extrêmement importantes pour la vitalité des opérations portuaires. Si vous détruisez et entravez l'accès aux rails, dites adieu au port.

La ligne parallèle appelée la subdivision de Long Pointe, qui se trouve un peu au nord de la rue Notre-Dame, mais qui a été en grande partie abandonnée par le CN, pourrait être utilisée pour un service de train léger ou de tram-train. Des propositions antérieures ont été faites pour un tramway utilisant cette ligne ferroviaire. La CDPQ a une option d'achat sur une section de cette ligne à l'avenue Souigny. Nous aurions besoin de négocier avec eux.

Donc mettre un SLR ou un tram-train sur le flanc sud en utilisant les voies de la subdivision Longue Pointe. Commencer à la Gare Centrale ou à une Gare Viger restaurée, avec des arrêts aux carrefours importants le long du parcours, et finir à la Pointe aux Trembles.

Quant au flanc nord, il y a deux possibilités. La route de Mascouche du CN pourrait avoir assez d'espace pour un autre train, mais si la subdivision Saint-Laurent du CN est hors de question, il y a aussi une ancienne emprise d'Hydro-Québec qui s'étend de la rue Hodge à Ville Saint-Laurent que nous pourrions examiner. Nous pourrions également poser de nouvelles voies sur le boulevard Henri Bourassa à la Ville Saint-Laurent. C'est probablement le meilleur choix, car il s'agit d'un boulevard transversal qui dessert une vaste zone de chalandise et qui est suffisamment large pour accueillir un TLR. (Voir le coût de la pose de voies sur Henri-Bourassa ci-dessous).

La liaison nord-sud

Les voies ferrées nord et sud se rejoindraient en Pointe aux Trembles (PAT) à l'extrémité est. À l'ouest, on pourrait utiliser deux lignes ferroviaires actuellement inutilisées ou sous-utilisées, à savoir l'antenne d'Outremont et le métro de Lachute. A chaque intersection avec les trams, il y aurait un arrêt. La gare d'Outremont pourrait devenir un centre intermodal pour les bus et les trams vers la ligne bleue, la ligne verte et le train de Saint-Jérôme. La Jonction Jacques-Cartier, au nord, devrait être complètement réaménagée, mais elle pourrait devenir un centre d'entretien pour tout l'Est pour les trams, le train léger, les tram-trains et les autobus.
<http://www.groupe-traq.com/fr/articles/le-long-des-voies-du-cpr-62>

Les tramways et les tram-trains sont interoperables.

Le coût de la pose des voies (selon Malcolm Donald Johnston à Vancouver)

Le coût brut de la pose de voies de tramway, sur la chaussée (sans les véhicules, l'alimentation électrique, la signalisation, l'entretien et le triage, l'ingénierie), y compris l'infrastructure électrique à deux voies et aérienne (mais sans l'alimentation), est d'environ 10 millions de dollars canadiens/km. Ce coût est basé sur la construction de nouvelles lignes de tramway en Europe.

Véhicules - coût de 5 à 7 millions de dollars par véhicule, pièces de rechange comprises.

Alimentation électrique - coûteuse

Signalisation : de la ligne de visée (bon marché) à la signalisation extensive par blocs (coûteuse). En Amérique du Nord, les ingénieurs adorent sur-signaler une ligne de tramway ou de métro, ce qui augmente les coûts. Une ligne à vue ne comporte pas de signalisation, sauf pour les aiguillages et les intersections.

Cour d'entretien - Là encore, le coût est élevé, il peut atteindre 400 millions de dollars, terrain compris. L'utilisation des installations existantes permet de réduire considérablement les coûts. Voir la note ci-dessus concernant la jonction Jacques-Cartier.

Ingénierie - Coûteuse, mais avec une mise en garde, la plupart des lignes de transport en commun en Amérique du Nord sont beaucoup trop conçues et c'est là que la politique entre en jeu et que les amis politiques sont payés. En Amérique du Nord, c'est la raison pour laquelle le TLR s'est transformé en métro léger (Ottawa et Seattle) et pourquoi le MALM (appelé à tort SkyTrain) et le REM sont en construction. Les travaux d'ingénierie excessifs plaisent aux entrepreneurs, qui gagnent beaucoup d'argent ; les animateurs de ciment s'extasient devant le métro léger en raison des énormes quantités de béton nécessaires, et bien d'autres choses encore.

On peut affirmer sans risque de se tromper que pour une ligne de tramway de qualité, mais sans sur-ingénierie, il faut compter environ 35 millions de dollars par kilomètre pour une ligne de 15 km de long.

Conclusion

À l'exception des sections des voies de Longue Pointe qui devraient être reconstruites, la plupart des voies existe déjà.

Les ingénieurs de l'ARTM ont peut-être déjà des plans pour la restauration d'une station à Viger et la remise à neuf de la jonction Jacques Cartier.

Le Plan Populaire pour l'est de Montréal peut être réalisé rapidement parce que l'épine dorsale d'un réseau complet est déjà là.

Laurel Cleugh Thompson Ph.D.
trainspance2020@gmail.com
Le train qui nous a dupés (2020)

