

Ça fait que je veux dire, ce sont des études sérieuses, on doit les prendre en considération, je pense. Et puis voilà.

490

LA PRÉSIDENTE:

Alors, merci beaucoup d'avoir pris le temps de partager avec nous vos idées, de vous être déplacé aussi. Alors, bonne fin de journée.

495

M. BRUNO COLLIN:

Bien, merci beaucoup à vous, et bon courage pour la suite.

500

LA PRÉSIDENTE:

Au revoir. Alors, nous reprendrons dans quelques instants.

505

**M. LUC GAGNON
CITOYEN**

510

LA PRÉSIDENTE:

Alors, bonjour. Bienvenue, M. Gagnon. Je vous rappelle que vous disposez d'une dizaine de minutes pour présenter. Avez-vous besoin que je vous fasse un petit signe?

515

///

M. LUC GAGNON:

S'il vous plaît.

520

LA PRÉSIDENTE:

Vous saurez que vous devez conclure à ce moment-là. Nous avons pris connaissance du document que vous avez soumis. Et après votre période de 10 minutes, nous bénéficierons nous aussi de quelques minutes pour vous poser des questions. C'est bon? Alors, encore une fois, bienvenue. Et nous vous écoutons maintenant.

525

M. LUC GAGNON:

Merci. C'est un privilège d'être ici. Je voudrais quand même — disons, je ne suis qu'un citoyen, mais je voudrais quand même insister sur le fait que je suis. Dans le sens que ça fait 40 ans que je travaille sur les enjeux de l'énergie et changements climatiques. Et c'est beaucoup dans cet esprit-là que ma présentation est basée.

530

Et peut-être une petite mise en garde, parce que dans certaines images, il semble y avoir des contradictions. C'est pour souligner le fait que mon expertise a toujours été ce qu'on appelle les analyses de cycles de vie, que j'ai d'ailleurs, dans d'autres cas, présenté sur la question des autos électriques et autres enjeux. Puis j'ai même publié un livre récemment qui essaie de tenir compte des analyses de cycles de vie.

535

540

Ça fait que c'est parti. Peut-être ça, je peux passer vite. C'est, au fond, c'est les objectifs qui semblent un consensus qui sont tous directement dans le plan d'urbanisme et de mobilité.

545 Et dans l'esprit de réduire ou non les émissions de gaz à effet de serre, la première question qu'on voit souvent, c'est : est-ce que les autobus diesel permettent de réduire les émissions? Et il y en a beaucoup qui présument que c'est fameux, puis que ça réduit beaucoup.

550 La réalité, ce n'est pas le cas. Dans le sens que les autobus diesel souvent se promènent à vide. Et quand on prend per capita, on s'aperçoit qu'il y a seulement qu'une très, très faible réduction des émissions.

555 En fait, on peut dire que les autobus de la STM sont l'exception presque en Amérique du Nord, où ils font effectivement une baisse des émissions. Pourquoi? Parce que c'est ici que les autobus sont les plus bondés en Amérique du Nord.

560 Si le choix, c'est entre, par exemple, tramway ou autobus diesel, il faut réaliser que les autobus diesel ne permettent pas de densifier. Au contraire, il y a beaucoup de littératures qui démontrent que le bruit et la pollution générés par les autobus diesel a plutôt tendance à repousser le développement, plus qu'à l'attirer.

565 Il y a aussi la question des voies réservées pour autobus, qui sont effectivement une option intéressante. Mais il faut faire attention pour ne pas essayer d'en faire trop avec les voies réservées.

570 Je vous invite, si vous avez le temps, d'examiner un peu le cas d'Ottawa qui est montré ici, où est-ce qu'on avait effectivement deux lignes de 70 000 déplacements par jour, et c'était un enfer.

L'image, on voit que juste pour la période de pointe du soir, il devait y avoir quelque chose comme 50 à 100 autobus diesel stationnés au centre-ville pour permettre de sortir les citoyens lors de la pointe.

575 Ici, juste quand même faire attention, c'est pour ça, ici, si on regarde par rapport à l'autre analyse précédente, l'analyse précédente, c'étaient les émissions directes. Ici, j'ai fait une revue de littératures, de plusieurs dizaines, presque une centaine de références sur les émissions de cycles et de vie où on inclut la fabrication des autobus, la fabrication des autos, et tout ça.

580 Et on s'aperçoit que sans — là, on n'a pas le temps d'aller dans le détail, mais globalement, c'est le métro et le tramway qui peuvent réduire vraiment les émissions de gaz à effet de serre.

585 Mais si on regarde la comparaison tramway versus métro, un métro coûte environ 10 fois plus cher par kilomètre, ou même par station, que le tramway. Ça veut dire que si on fait une bonne planification stratégique, on doit tenir compte des coûts. Ça fait qu'on a vraiment le choix entre 20 stations métro ou 200 stations de tramway.

590 Et c'est très clair que les 200 stations de tramway vont attirer beaucoup plus d'usagers, vont aussi attirer beaucoup plus de développements, et permettre la densification.

595 Ça fait que depuis plusieurs années, dans le fond, je fais des présentations sur le transport collectif. Le principe que j'essaie de vendre, et qui semble s'affirmer, en tout cas dans le PUM, c'est le principe du bon mode au bon endroit.

600 Si on dépense trop pour une infrastructure qui est de trop grande capacité, on gaspille de l'argent. Si on ne dépense pas assez, bien, on a des autobus qui sont bondés avec une mauvaise qualité de service.

Ici, ça illustre un peu une application du bon mode au bon endroit. Dans la colonne du milieu, vous avez l'achalandage quotidien normal, par exemple pour un métro, qui est entre

200 et 250 000 déplacements par jour. Mais actuellement, la construction de la ligne bleue, probablement qu'on va aller chercher 50 000, peut-être 70 000. Mais on voit que le choix du métro à cet endroit-là, c'est comme cinq fois trop cher pour un rien par rapport aux besoins.

Nous, il y a quelques années, on avait proposé tout un réseau tramway qui aurait pu remplacer l'extension du métro, la ligne bleue, et le SRB Pie-IX.

Une objection qu'on me dit souvent par rapport aux tramways, mais on dit : « Ah, mais pourquoi se casser la tête avec les fils, les infrastructures, tout ça, alors qu'il suffit d'avoir des autobus électriques à batteries, maintenant parce que la technologie le permet? »

Oui, la technologie est là. Oui, je crois à l'autobus électrique à batteries, mais seulement pour les petits réseaux, pas pour les grands réseaux. Pourquoi? Parce qu'un autobus électrique à batteries transporte environ quatre tonnes de batteries, c'est le poids de 50 personnes. Ça fait que c'est très difficile de penser que des autobus électriques peuvent avoir une grande capacité.

En fait, je l'ai mis ici dans le tableau du bon mode au bon endroit. On voit que les autobus électriques à batteries ont une capacité moindre que l'autobus diesel. Et si on prend des grands réseaux où, par exemple, il peut y avoir comme — il y a beaucoup de réseaux, on peut parler de 45 000 déplacements par jour.

Le choix, ça peut être entre le tramway ou un réseau de voies réservées avec sept autobus électriques qui doivent remplacer une seule rame de tramway. Ça fait que c'est clair que c'est beaucoup, beaucoup plus cher.

Ça fait que tout ça, l'application du bon mode au bon endroit démontre qu'il y a un grand potentiel pour le tramway à Montréal. Puis ce n'est pas une position dogmatique. C'est simplement parce que pendant 50, 100 ans qu'on développe le transport collectif, on a

toujours choisi les deux extrêmes; soit le métro de très grande capacité, ou l'autobus de très faible capacité, alors que toutes les capacités ou les besoins intermédiaires, on essaie de les fournir avec des autobus. Mais ça ne donne pas un bon service.

635

Et tout à l'heure, on parlait de densification. Si l'autobus ne permet pas la densification; le tramway, partout dans le monde, a démontré qu'il attire le développement le long des lignes.

640

Et si on parle — je ne veux pas reprendre les questions de l'intervenant précédent, mais quand on parle de trop de développement, spéculation, puis tout ça, c'est sûr que si on construit quatre stations de métro et qu'on densifie à l'extrême ces quatre stations-là, ça peut avoir beaucoup d'impacts.

645

Mais la beauté du tramway : on peut avoir 200 stations. Ça fait qu'avec 200 stations, il n'y aura pas, je pense, d'impact majeur en termes sur les quartiers qui sont existants, parce qu'on peut densifier avec la moyenne densité à chacune des stations, sans avoir à, disons, avoir des projets gigantesques.

650

J'arrive, c'est bien, la conclusion. Parce que ça, je pense que c'est assez éloquent. Si on regarde toutes les villes modernes dans le monde, on parle de monde occidental a environ 2 000 lignes de tramway. Au Québec, on est à zéro.

655

Pourquoi qu'il y a 2 000 lignes de tramway partout dans le monde? Ça se résume par cette image-là à mon avis. C'est que les économies annuelles en coûts d'exploitation compensent pour les coûts élevés d'implantation.

660

Donc, non seulement le tramway est 10 fois moins cher que le métro, mais ses économies sont suffisantes pour rembourser, sur 30 ans, à peu près toute l'infrastructure. Puis la raison, c'est qu'une rame de tramway peut remplacer trois à cinq autobus, donc trois à

cinq chauffeurs. Et l'efficacité énergétique est quatre à cinq fois plus grande, donc beaucoup moins de couts.

665 Et je vous laisse sur la dernière, parce que c'est juste pour dégonfler un mythe. Le tramway est bien adapté à l'hiver. Si on regarde partout, partout, des villes nordiques on des grands réseaux de tramway.

Merci beaucoup.

670 **LA PRÉSIDENTE:**

Merci à vous, M. Gagnon. Vous me facilitez la vie, vous avez conclu ça vraiment très, très bien. J'ai une question très générale ou plus globale.

675 Comment ça se fait que le tramway n'est pas arrivé sur la table? Parce que bon, on a entendu parler du tramway depuis les dernières années, mais plutôt timidement. Là, c'est depuis quelques années où c'est de manière un petit peu plus affirmée.

680 Mais comment vous expliquez que ça ait pris autant de temps à discuter sérieusement de tramway ici à Montréal? Parce qu'on en parle clairement dans le PUM, là.

M. LUC GAGNON:

685 Bien, deux choses, je pense, qui permettent de répondre.

Première chose, c'est que pendant longtemps — puis moi, ça fait peut-être 15 ans ou au moins 10 ans que je fais des tournées en faveur du tramway, puis tout ça. Puis pour illustrer la réalité, à un moment donné, on est allé voir les représentants de Bombardier, et

690 pour dire comment est-ce que c'est important le tramway; aidez-nous. Bombardier étant le deuxième fabricant de tramways au monde.

Et on a été reçus de façon particulièrement hostile, parce que Bombardier, son mandat, c'était de construire des rames de métro à La Pocatière. Ça fait que vous pouvez voir comment qu'on avait un esprit très, très étroit.

695 Mais l'autre élément plus structurel, à mon avis, c'est simplement parce qu'on se lance constamment dans des projets beaucoup trop gros, beaucoup trop chers.

700 Pendant qu'on a construit les quelques stations de métro à Laval, on n'a pas parlé de d'autres choses.

En 2015, 16, il y avait — parce que nous, on était vraiment impliqués dans tout ça. Il y avait quelque chose comme six projets de tramway considérés sérieusement, Laval, Longueuil, Montréal, tout ça. Et quand le projet de la Caisse de dépôt est arrivé, ça a comme coupé complètement toute autre option.

710 Puis je peux vous dire même que ça, je ne m'en cache pas, puis c'est un peu controversé, mais j'avais un contrat pour développer, aider à développer le tramway à Longueuil. Puis aussitôt qu'ils ont vu que j'avais écrit une lettre contre le REM, bien, ils m'ont congédié.

Ça fait qu'on est dans un mode de mégas projets très, très chers. Et à chaque fois qu'on en fait un, tout est arrêté pendant 10 ans.

715 Ça fait que là, l'importance, c'est de ne pas recommencer ça. Malheureusement, il y a la ligne bleue du métro qui est en marche. Mais encore là, si le gouvernement dit : « Bien là, on dépense assez avec la ligne bleue, on ne dépense pas pour d'autres projets », on est

encore paralysé jusqu'à tant qu'on arrête de se lancer dans des projets qui sont 10 fois trop chers pour nos besoins.

720

LA PRÉSIDENTE:

Je comprends de vos propos qu'il y a des impératifs politiques.

725

M. LUC GAGNON:

Oui.

LA PRÉSIDENTE:

730

Il y a des impératifs économiques.

M. LUC GAGNON:

735

Oui.

LA PRÉSIDENTE:

740

En fonction du développement des entreprises. Et il y a aussi une absence de réflexion.

M. LUC GAGNON:

745

Oui, mais encore aujourd'hui, vous allez probablement avoir toute une panoplie de présentations. Mais il y a encore plein de mondes qui disent : « Non, non, non, ce n'est pas le

tramway. Ça prend des stations de métro dans l'Est. Ça prend deux autres stations, trois... »
Si on écoute ça, on ne fait rien d'autre que ça.

750 Si on se relance dans 8 ou 10 stations de métro, on ne fera pas de tramway, alors
que c'est ça le vrai besoin.

LA PRÉSIDENTE:

755 Merci. Christian.

LE COMMISSAIRE:

760 Merci. Je m'adresse un peu plus en détail à votre concept du bon mode au bon
endroit. Donc, si on prend l'exemple, par exemple, de la ligne tramway Dorval-Lachine, celle
à laquelle vous faites référence dans votre présentation, mais vous n'avez pas eu le temps
d'en parler.

765 Comment ça s'organise, le bon mode au bon endroit? Si, par exemple, ici, on
traverse, on est dans plusieurs arrondissements, alors ça serait quoi la façon de réaliser le
bon mode au bon endroit à travers tout ce territoire-là?

M. LUC GAGNON:

770 Bien, la réalité, c'est l'évaluation de l'achalandage probable. Puis justement, avec mon
collègue, Jean-François Lefebvre, on a fait une étude sur des possibilités de corridors pour
Lachine, LaSalle, puis tout ça. Puis on arrivait à des probabilités d'achalandage de l'ordre de
30 à 40 000 déplacements par jour.

775 C'est clair qu'on peut choisir de faire des voies réservées pour autobus, mais la voie réservée pour autobus, elle va être complètement congestionnée le premier jour.

780 Ça fait que c'est là que tout ce qui est prévision d'achalandage supérieur à 25 000 déplacements par jour justifie généralement un tramway. En France, ils font des tramways pour 15 000 déplacements par jour. Mais disons qu'eux autres, ils sont très pros tramway. Mais si on dit que 25 000, c'est suffisant pour justifier un tramway, il y a beaucoup de cas.

Si on regarde des réseaux d'autobus comme Sauvé-Côte-Vertu, c'est 30 000. Il y en a beaucoup, des réseaux qui sont de cet ordre-là dans la région de Montréal.

785 **LE COMMISSAIRE:**

Donc, l'achalandage devient le critère numéro 1.

M. LUC GAGNON:

790

Oui.

LE COMMISSAIRE:

795 J'ai lu également quelque part dans votre présentation que quand on instaure un centre, une gare, en fait, il y a un effet sur le prix du logement à ce moment-là.

M. LUC GAGNON:

800

Oui. Effectivement, il peut y avoir un effet sur le prix du logement. Puis la littérature internationale démontre que quand on met des réseaux de tramways, la valeur des maisons augmente.

805 Mais par contre, ce qu'on n'a pas, c'est la comparaison métro versus tramway. Parce que si vous avez une station de métro avec des grosses tours, ça va avoir un bien plus gros impact.

810 Puis si vous avez 200 stations de tramway, l'effet — comment je pourrais dire? Structurant est là pour attirer le développement, mais ça va avoir très peu d'impact sur les autres maisons ou les autres habitations, parce que c'est distribué relativement grand, sur des longues distances, en beaucoup de stations.

815 Ce qui n'est pas le cas actuellement. On a trop tendance à penser la densification avec comme un gros point très, très dense, alors qu'à mon avis, si on veut bien réussir la densification, c'est plus la moyenne densité avec un tramway.

Parce que peut-être ce qui n'est pas évident là-dedans, c'est oui, on peut réussir à densifier avec des grosses tours si on ne fait pas de tramway.

820 Mais qu'est-ce qui va arriver? Les gens vont insister pour avoir encore des autos. Bien là, il va y avoir deux fois plus d'autos, plus de congestion, puis ça va être un échec.

825 Ça fait qu'il faut... c'est un peu comme de dire : « Le tramway, c'est la compensation pour le quartier en échange de la densification. Vous avez un tramway qui réduit l'usage de l'automobile. Ça fait que ça équilibre, si on peut dire, la qualité de vie dans le quartier. »

LE COMMISSAIRE:

830 Merci.

LA COMMISSAIRE:

835 Oui, merci. Vous mentionnez l'apport ou la bonification au niveau du tramway, qu'est-ce qui advient avec les autobus qui sont en place en ce moment? Il y a-tu une répartition, qu'est-ce que vous suggérez?

M. LUC GAGNON:

840 Oui. Bien, première chose, je ne pense pas qu'il n'y ait jamais trop d'autobus. Dans le sens que la durée de vie d'un autobus, c'est 15 ans, puis contrairement au tramway qui peut avoir 30, 40, 50 ans.

845 Mais c'est aussi même par rapport... parce que la question se pose pour les chauffeurs. On va dire : « Bien là, est-ce que le syndicat des chauffeurs de la STM va être contre le tramway? »

850 Je ne pense pas. Parce qu'à partir du moment où est-ce qu'on fait une ville de transport en commun avec des lignes de tramway, il va y avoir beaucoup de besoins de rabattement par autobus vers les lignes de tramway. Ce qui fait donc que je ne pense pas qu'en soit, on va avoir trop d'autobus ou qu'on aurait trop de chauffeurs.

855 C'est juste, c'est qu'on change le modèle de développement, qui lui va avoir quand même besoin de beaucoup de chauffeurs et d'autobus dans les périphéries, et pour le rabattement.

LA COMMISSAIRE:

860 OK. En périphérie pour le rabattement. J'ai peut-être un complément aussi.

LA PRÉSIDENTE:

Oui.

865 **M. LUC GAGNON:**

Oui.

LA COMMISSAIRE:

870

Je veux juste savoir, le financement se ferait comment, selon vous?

M. LUC GAGNON:

875

Bien, c'est sûr que le financement doit être — comment je pourrais dire? Initié par les... ça doit être de l'argent public. Je pense que l'exemple du REM démontre qu'on ne peut pas se fier à des projets où est-ce qu'on pense que des institutions vont lancer les projets.

880

Le projet du REM, la raison que ça existe puis que ça peut être financé, c'est qu'il va y avoir environ 600 000 000 de dollars de redevances qui vont devoir être payés de la RTM à la CDPQ quand tout le réseau va être en place.

885

Ça fait qu'on a juste, dans le fond, déplacé le problème de la construction vers l'exploitation.

Ça fait qu'il faut, il va falloir qu'il y ait de l'argent public.

Mais comme j'explique, c'est qu'une fois qu'on voit que le problème de financement de la STM, c'est parce que la STM veut tout faire avec des autobus. Si la STM peut

890 remplacer beaucoup de réseaux d'autobus par des tramways, les couts d'exploitation vont
baisser dramatiquement.

Et là, dans le fond, c'est un peu comme de dire : « On met en place un cercle
vertueux où est-ce que les économies d'exploitations permettent de soutenir le
895 développement futur. »

LA COMMISSAIRE:

Merci.

900

LA PRÉSIDENTE:

Alors, merci beaucoup.

905

M. LUC GAGNON:

Merci.

LA PRÉSIDENTE:

910

C'est terminé. On a terminé de vous bombarder de questions. Alors, merci encore
une fois d'avoir partagé vos idées avec nous.

M. LUC GAGNON:

915

Avec plaisir.

///

LA PRÉSIDENTE:

920

Alors, bonne fin d'après-midi. Et nous revenons dans quelques instants.

925

M. DANIEL BOUDREAU
CITOYEN

LA PRÉSIDENTE:

930

Alors, bonjour et bienvenue, M. Boudreau. Merci beaucoup d'être là. Vous êtes là à titre de citoyen?

M. DANIEL BOUDREAU:

935

Oui.

LA PRÉSIDENTE:

940

Je vous rappelle — de toute manière, nous vous avons entendu, nous avons eu le plaisir de vous entendre au moment du forum, et nous avons également lu le document que vous avez soumis. Donc, vous disposez de 10 minutes pour votre présentation. Avez-vous besoin que je vous indique lorsqu'il reste deux minutes?

945

M. DANIEL BOUDREAU:

C'est correct. Oui, vous me l'indiquerez.