

LES DROITS AERIENS AU-DESSUS DES AUTOROUTES URBAINES

de

Jacques Hébert, ing

(a.s.m.)

Ministère des Transports

mai 1936

CANQ
TR
BSM
189



Bureau du sous-ministre

A : MM. Jacques-L. Charland
Yvan Demers ✓
Paul Lussier
Jacques Hébert
Me Pierre Gauthier

DE : Pierre Michaud

OBJET : Les droits aériens au-dessus
des autoroutes urbaines

DATE : le 23 mai 1986

La présente est pour vous informer que je suis parfaitement d'accord avec les recommandations du rapport ci-joint concernant le développement des droits aériens au-dessus des autoroutes urbaines.



ORIGINE SINE LEE
PIERRE MICHAUD, Ing

Pierre Michaud, ingénieur

p.j.



Bureau du sous-ministre

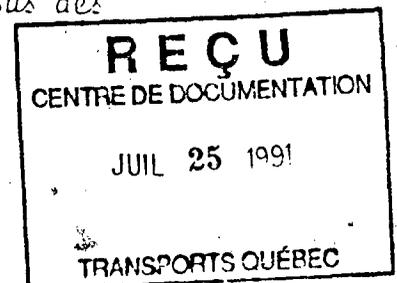
A : MM. Jacques-L. Charland
Yvan Demers ✓
Paul Lussier
Jacques Hébert
Me Pierre Gauthier

DE : Pierre Michaud

OBJET : Les droits aériens au-dessus
des autoroutes urbaines

DATE : le 23 mai 1986

La présente est pour vous informer que je suis parfaitement d'accord avec les recommandations du rapport ci-joint concernant le développement des droits aériens au-dessus des autoroutes urbaines.



ORIGINAIRE SUIVÉ PAR
PIERRE MICHAUD, Ing

Pierre Michaud, ingénieur

p. j.

468623



Gouvernement du Québec
Ministère
des Transports

BUREAU DE L'ADJOINT AU SOUS-MINISTRE
255 EST. BOUL. CRÉMAZIE, 106^{me} ÉTAGE
MONTREAL, QUÉBEC H2W 1L5
TÉL. (514) 873-4172

Le 6 mai 1986

A : M. Pierre Michaud, ing.
Sous-ministre

DE : Jacques Hébert, ing.
Adjoint au sous-ministre

OBJET : Les droits aériens au-dessus
des autoroutes urbaines

1. PROBLEMATIQUE

Au cours des trois dernières décennies, le ministère des Transports a implanté un solide réseau de grandes voies rapides dans les principales agglomérations urbaines du Québec. Sauf pour la partie du boulevard Ville-Marie située à l'est de la rue du Havre dans le quartier montréalais de Hochelaga-Maisonneuve et du prolongement de la Montée St-Léonard (A-25) à Ville d'Anjou, ce réseau est maintenant complet et aucun tronçon additionnel n'est actuellement planifié ou prévu.

La réalisation de ces grandes autoroutes dans le milieu urbain a créé, c'est un fait bien connu, de nombreux problèmes pour les secteurs résidentiels et commerciaux traversés. Souvent comparées à des rivières difficilement franchissables par les milieux urbanistiques municipaux, il ne fait aucun doute que les voies rapides urbaines ont un impact négatif considérable tant au point de vue esthétique qu'au point de vue du développement

QMTRA
CANQ
TR
BSM
189

riverain. L'interruption de la trame urbaine de rues et la présence de longs corridors linéaires vides de toutes constructions constituent des exemples de cette situation préjudiciable. Le Ministère se doit de compenser et de mitiger les impacts de ses projets dans la mesure du possible et le développement des droits aériens au-dessus des autoroutes urbaines, en assurant une continuité au développement urbain, nous apparaît comme un moyen intéressant d'atteindre cet objectif.

2. LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES AU-DESSUS DES AUTOROUTES URBAINES

En raison même des coûts additionnels importants inhérents à la construction d'une bâtisse au-dessus d'une voie rapide, l'acquisition de droits aériens par un développeur privé ne devient commercialement intéressant que s'il existe une rareté de terrains vacants dans les environs et si le prix desdits terrains est suffisamment élevé. Ces conditions limitent considérablement les tronçons de voies rapides où il peut être rentable d'occuper les droits aériens et, effectivement, il n'existe à ce jour que deux constructions réalisées au-dessus de nos autoroutes au Québec.

Ces deux constructions, la Place Bonaventure et le Palais des Congrès, ont été implantées sur l'autoroute Ville-Marie dans le centre-ville de Montréal, à quelques 550 mètres l'une de l'autre. La rareté et le prix des terrains environnant - environ 500 \$ du mètre carré - justifient de telles implantations. La première, réalisée au milieu des années '60 avant les travaux de l'est-ouest et par entente avec le M.T.Q., est un immense complexe commercial sis au-dessus d'un échangeur de circulation (tunnel Ville-Marie) reliant les autoroutes Bonaventure et

Ville-Marie. La dernière, dont la construction date de quelques années à peine, appartient à un organisme para-gouvernemental. Le Palais des Congrès a été bâti sur piliers à 6 mètres au-dessus des voies de service, assurant ainsi une ventilation latérale naturelle. Aucune entente officielle de transfert de droits aériens n'a encore été signée entre le Ministère et le Palais des Congrès.

3. LES CONTRAINTES TECHNIQUES DU RECOUVREMENT DES AUTOROUTES

3.1 Les contraintes au niveau de l'autoroute

Afin d'assurer l'opération sécuritaire d'une voie rapide en dessous d'un immeuble, il y a lieu de rencontrer un certain nombre d'exigences. Les principales contraintes techniques liées au recouvrement d'une autoroute en tranchée concernent la ventilation, l'éclairage et la sécurité dans les sections à transformer en tunnel.

La ventilation

Les problèmes de ventilation sont probablement les plus contraignants. En effet, à partir d'une certaine longueur de tunnel, il est très fortement recommandé de prévoir des moyens de ventilation mécanique afin d'éviter que le niveau de pollution dans le tunnel ne mette en danger la sécurité des usagers.

Dans des conditions de circulation normales, le mouvement des véhicules génère un vent suffisamment puissant pour assurer le renouvellement de l'air. En effet, dans les tunnels à sens unique, le déplacement des véhicules crée un effet de piston qui entraîne l'air à l'entrée du tunnel, le déplace à

grande vitesse sur toute la longueur et l'expulse ensuite à la sortie, ce qui rend inutile la ventilation forcée. Toutefois, lorsqu'il y a un embouteillage, cet effet de piston disparaît et le renouvellement de l'air ne se fait plus. Le niveau de pollution s'accroît dans le tunnel et il devient alors nécessaire, pour des raisons de sécurité, de le ventiler de façon mécanique. Les tours de ventilation des sections en tunnel sont des réalisations très imposantes, correspondant à des immeubles de quatre à six étages. Leur longueur est généralement de quinze mètres alors que leur largeur correspond à celle des voies rapides complètes. Quant à leur hauteur, elle varie de treize à vingt mètres.

Compte tenu de la possibilité d'embouteillage et d'immobilité complète de la circulation sur les autoroutes urbaines et compte tenu des coûts énormes reliés à la mise en place de tours de ventilation, de la surveillance et de l'entretien constant que celles-ci exigent, il y a bien sûr lieu de recommander d'éviter toute ventilation mécanique. A cette fin, les experts consultés dans le domaine recommandent, dans le cas d'édifices ponctuels surélevés de 6 mètres sur piliers, de ne recouvrir que des sections d'une longueur maximum de 125 mètres, en s'assurant que des espaces non recouverts d'au moins 60 mètres soient ménagés entre chaque bâtiment. Dans tous les cas, les espaces libres doivent représenter 50% de la longueur de recouvrement (1).

Dans le cas d'édifice ponctuels au niveau du sol, le pourcentage des espaces libres par rapport aux espaces construits devra évidemment être bien supérieur à 50% si l'on veut éviter les problèmes de ventilation mécanique. Ce scénario, possiblement applicable au développement de l'autoroute Décarie,

(1): Estimation du coût des ouvrages pour l'utilisation des droits aériens au-dessus de l'autoroute Ville-Marie, ministère des Transports, octobre 1982.

n'a toutefois pas encore été évalué par les experts.

L'éclairage

On doit évidemment prévoir de l'éclairage dans les sections en tunnel de l'autoroute, mais aussi installer des "paralumes" qui protègent les automobilistes des variations d'intensité lumineuse trop brusques à l'entrée de ces sections.

La sécurité

Des sorties de secours doivent également être construites si la section en tunnel dépasse quelques centaines de mètres de longueur. Ces sorties de secours doivent être construites tous les 90 mètres de chaque côté de l'autoroute. Il est alors nécessaire de construire des puits suffisamment grands pour contenir un escalier d'environ un mètre de largeur et la tuyauterie pour la protection contre les incendies. Ces puits étant construits à l'extérieur du mur de soutènement, ils nécessitent la démolition partielle de la paroi moulée et le percement de portes au niveau du pavage de l'autoroute à travers le mur de soutènement.

L'entretien

Enfin, des coûts d'opération et d'entretien supplémentaires doivent être prévus pour les sections sous les édifices.

3.2 Les contraintes au niveau des immeubles

Un immeuble érigé au-dessus d'une autoroute est soumis à certaines contraintes qui n'existent pas en temps normal. L'absence de sous-sol disponible pour stationnement, l'absence de rez-de-chaussée et de façade publicitaire au niveau de la rue dans le cas des édifices construits sur piliers de 6 mètres, les problèmes spécifiques de pollution par le bruit et les gaz nocifs provenant des dizaines de milliers de véhicules circulant sur l'autoroute, sont autant de désavantages importants que tout développeur doit prendre en sérieuse considération. Ces désavantages affectent négativement bien sûr la qualité et la valeur des immeubles bâtis en droit aérien.

3.3 Les options de recouvrement

Il est techniquement possible de recouvrir à peu près n'importe quelle section d'autoroute urbaine. Toutefois, certaines options de recouvrement sont nettement plus coûteuses que d'autres.

Le facteur qui fait basculer les coûts est la ventilation mécanique. En effet, selon que l'on ventile ou non les sections recouvertes de l'autoroute, les coûts de préparation de site, c'est-à-dire les coûts de protection de l'autoroute, peuvent passer du simple au quintuple.

L'étude d'octobre 1982 mentionnée précédemment présente trois options de recouvrement de l'autoroute Ville-Marie:

- *édifices continus au niveau du sol (tunnel)*
- *édifices surélevés continus*
- *édifices surélevés ponctuels.*

L'analyse économique de chacun de ces scénarios a permis de conclure sans équivoque que le scénario d'édifices surélevés ponctuels, en raison principalement de l'absence de ventilation mécanique coûteuse, est le seul qui puisse être considéré et recommandé. Cette recommandation est d'autant plus valable que ce scénario est très efficace au point de vue de la réparation des impacts de l'autoroute et de la consolidation des secteurs urbains traversés.

Un quatrième scénario, celui d'édifices ponctuels au niveau même de la rue, n'a pas été évalué dans le rapport en question. Il pourrait toutefois être intéressant d'en connaître les paramètres étant donné son application possible sur l'autoroute Décarie.

4. LES DEMANDES RELATIVES AU DEVELOPPEMENT DES DROITS AERIENS

Un certain nombre de demandes en provenance du secteur privé ont été acheminées au Ministère ces dernières années pour l'obtention de droits aériens au-dessus des autoroutes.

4.1 L'autoroute Ville-Marie

Le tronçon de 970 mètres de l'autoroute Ville-Marie reliant les tunnels Ville-Marie et Viger, soit entre les rues St-Alexandre et Sanguinet, a été l'objet de plusieurs demandes spécifiques.

- a) projet Sodéroc: construction d'un édifice commercial immédiatement à l'ouest du Palais des Congrès (demande toujours en vigueur)

- b) projet Jal-A-Lal: construction d'un édifice pour pelote basque immédiatement à l'est du Palais des Congrès (projet abandonné)
- c) projet Connexion: construction d'un corridor piétonnier de transport de 450 mètres de longueur entre le Palais des Congrès et la Place Bonaventure (projet abandonné)
- d) projet Champ-de-Mars: complexe immobilier semi-privé semi-public face à l'Hôtel de Ville et au Champ-de-Mars (projet imprécis)
- e) projet Québec-Première: vente, par le M.T.Q. d'un terrain au montant de 602 560 \$ et situé au-dessus du tunnel Ville-Marie, entre les rues St-Alexandre et Victoria; les servitudes nécessaires à la protection perpétuelle du tunnel du Ministère feront partie intégrante de l'acte de vente.

Ces demandes d'acquisition de droits aériens ont été suivies par la formation d'un Comité interministériel chargé, par décret no. 2160-84, d'étudier les conditions d'utilisation des droits aériens de l'autoroute Ville-Marie. Ce Comité, présidé par le ministre de l'Habitation et de la Protection du consommateur, remettait son rapport en octobre 1985.

4.2 L'autoroute Décarie

La firme Awco Realities Ltée a signifié au Ministère son intérêt (lettre du 13 janvier 1986) pour l'achat de droits aériens au-dessus de l'autoroute Décarie, de part et d'autre du chemin Queen Mary. Elle désire y ériger un ensemble de boutiques au niveau de la rue, le tout assurant une continuité commerciale avec les magasins existants sur ce chemin et demande une lettre

d'acceptation de principe afin de continuer ses discussions avec la Ville de Montréal.

4.3 L'autoroute no. 5 à Hull

Les "Centres d'achat Cambridge", lors d'une réunion tenue à nos bureaux le 21 mars dernier, présentaient des plans montrant un important projet d'extension du centre d'achat "Les Galeries de Hull" au-dessus de l'autoroute no. 5. L'agrandissement envisagé serait réalisé par l'obtention du Ministère de droits aériens au-dessus de notre voie rapide.

5. LA VENTE DE DROITS AERIENS

Afin de mitiger les impacts négatifs des autoroutes dans les zones urbanistes et de favoriser le développement économique du Québec, nous sommes d'avis que le Ministère se doit d'accepter l'exploitation des espaces aériens au-dessus de ses voies rapides. Il va sans dire que tous les coûts supportés par le M.T.Q. pour l'implantation d'un immeuble spécifique devrait lui être remboursés par le promoteur et que la sécurité entière des infrastructures autoroutières devra être assurée à perpétuité.

5.1 Exigences du Ministère:

Afin de réaliser ces deux objectifs, les exigences suivantes nous apparaissent donc nécessaires:

- 1) *Tous les coûts additionnels inhérents à la réalisation du projet devront être remboursés au M.T.Q. par le promoteur. Ces coûts couvriront aussi bien les frais d'étude et d'implantation immédiate que les coûts d'exploitation à perpétuité;*

- 2) Tout projet, avant d'être étudié en détail par le Ministère, devra avoir reçu une approbation de principe de la Commission d'initiative et de développement économique de Montréal (CIDEM) et du service de l'Urbanisme de Montréal;
- 3) Les infrastructures de la voie rapide et, le cas échéant, du métro ne devront en aucun cas être affectées;
- 4) La sécurité des usagers et l'écoulement libre de la circulation devront être maintenus tout au long des travaux de réalisation;
- 5) Les bâtiments devront s'appuyer sur leurs propres fondations, prévoir certains services ou espaces, entre autres pour les sorties de secours, de même qu'un éclairage minimum d'ambiance de la sous-structure;
- 6) Les promoteurs devront se soumettre à tous les règlements municipaux et obtenir tous les permis requis, y compris un certificat d'autorisation du ministère de l'Environnement;
- 7) Les promoteurs devront dégager le Ministère de toutes réclamations futures concernant le projet.

5.2 Mode d'aliénation

La vente de droits aériens pour construction d'immeubles peut être effectuée de différentes façons par le Ministère. Après discussions avec le notaire Charles-E. Côté, chef de la division des Notaires à notre Contentieux et le notaire François Ayotte du ministère de la Justice, il y aurait lieu de considérer l'espace aérien à vendre comme immeuble excédentaire et d'aliéner ledit immeuble pour une période temporaire

de 50 ans par bail emphytéotique. L'acheteur deviendrait ainsi entièrement propriétaire de l'espace en question pour la période de l'emphytéose, avec transfert du droit de propriété, alors que le M.T.Q. reprendrait l'ensemble de la propriété au terme de la période de 50 ans. Une aliénation à perpétuité ou pour une période supérieure à 50 ans nous apparaît comme étant une chose à éviter en raison de l'évolution constante de la technologie des transports et du désir possible du Ministère de vouloir utiliser ledit espace aérien à des fins publiques dans le futur.

Les municipalités étant actuellement propriétaires, selon la loi actuelle (article 90, Loi sur la Voirie), du fond de terrain des autoroutes du Ministère dans l'ensemble du Québec, toute entente contractuelle de transfert de droits aériens deviendrait ainsi tripartite. Afin d'éviter cette situation pour le moins complexe, il y aurait lieu, selon Me Charles-E. Côté, que le Ministère déclare, par décret, que certains chemins sont des "autoroutes". En vertu de l'article 90.2 de la Loi sur la Voirie (L.R.Q., chapitre V-8) :

" Le gouvernement peut, par décret, déclarer qu'un chemin est une autoroute.

Ce chemin devient alors, sans indemnité, la propriété du gouvernement à compter de la publication de ce décret à la Gazette officielle du Québec."

Comme il est bien évident que les grandes voies rapides provinciales demeureront en permanence propriété de l'état québécois, il nous semble que l'ensemble des dites autoroutes au Québec devrait être l'objet d'une déclaration "d'autoroute" par décret selon l'article 90.2.

6. CHEMINEMENT D'UN PROJET

Tout projet de développement aérien devrait, à notre avis, suivre un cheminement qui assurerait l'obtention de l'accord des divers organismes impliqués.

Nous proposons les étapes successives suivantes:

- a) accord de principe du Comité interministériel sur les droits aériens: le Comité présidé par le ministre de l'Habitation et de la Protection du Consommateur et incluant des représentants de la S.I.Q. et du M.T.Q. devrait d'abord étudier la demande originale, vérifier sa concordance avec les principes généraux de développement, aviser le promoteur des exigences du Gouvernement, fournir, le cas échéant, son accord de principe, et coordonner les actions des différents ministères impliqués.
- b) accord de principe de la Ville: la Ville concernée (Montréal dans le cas des autoroutes Ville-Marie et Décarie) devrait par la suite vérifier la conformité du projet mis de l'avant avec le zonage et les autres règlements municipaux.
- c) accord de principe du M.T.Q.: le Ministère, propriétaire des droits aériens, pourrait à ce moment étudier ou faire étudier la demande par un mandataire et informer le demandeur de ses exigences et des coûts à rembourser.

- d) approbation du projet par la Ville.
- e) approbation du projet par le M.T.Q. et signature d'une entente contractuelle

7. RECOMMANDATIONS

Etant donné l'impact négatif des autoroutes dans les zones urbaines traversées et l'obligation du Ministère de mitiger autant que possible lesdits impacts, étant donné l'intérêt des promoteurs privés pour le développement des droits aériens, nous aimerions recommander:

- 1) que le Ministère accepte l'utilisation des droits aériens au-dessus des autoroutes urbaines en autant que la permanence et la sécurité des infrastructures publiques soient assurées;
- 2) que le Comité interministériel formé par le décret no. 2160-84 fournisse un accord de principe sur l'opportunité de donner suite au projet mis de l'avant;
- 3) que l'étude de chaque projet se fasse "cas par cas" et que les développeurs potentiels soient soumis aux exigences générales présentées au paragraphe 5.1 du présent rapport;
- 4) que le Ministère, afin de faciliter la négociation d'ententes futures, devienne entièrement propriétaire de l'emprise de l'autoroute par une "déclaration" selon l'article 90.2 de la Loi sur la Voirie;
- 5) que le Ministère n'aliène ses droits aériens que pour une période temporaire de 50 ans et par bail emphytéotique;

- 6) qu'une courte étude soit effectuée sans délai par un mandataire spécialisé afin d'établir les paramètres techniques d'un scénario de développements ponctuels au niveau de la rue (4e scénario) pour des immeubles au-dessus de l'autoroute Décarie;
- 7) que notre direction du Contentieux soit mandatée pour la préparation des ententes contractuelles à intervenir avec les futurs promoteurs.

implication
 de l'environnement
 260603

J. Hébert

Jacques Hébert, ing.
 Adjoint au sous-ministre

JH:md

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 091 545