



Le 7 octobre 2008

Par courriel et par télécopieur

Madame Stéphanie Espach
Secrétaire de la commission
Office de consultation publique de Montréal
1550, rue Metcalfe, bureau 1414
Montréal (Québec) H3A 1X6

Objet : Projet de convention concernant la location de l'emplacement de l'antenne de diffusion de la Société Radio-Canada dans le par du Mont-Royal

Madame,

Je donne suite à votre demande en date du 26 septembre 2008 concernant certaines questions que l'OCPM souhaiterait voir élucidées dans le cadre de la consultation publique portant sur l'objet cité en rubrique. Nous traiterons des questions dans le même ordre qu'elles nous sont posées :

- **Étude de faisabilité de 1992 concernant le relogement de l'infrastructure de diffusion du mont Royal. La mise à jour de cette étude en 2005 ainsi que toute autre mise à jour ultérieure.**
 - L'étude de 1992, ainsi que sa mise à jour de 2005, ont été réalisées dans l'unique but de faire une démonstration purement théorique de la perte de couverture d'un signal radio émis à partir d'un gratte-ciel du centre-ville comparativement à un signal émis à partir de la tour du mont Royal. Ces études ne portaient que sur un signal FM typique et non pas sur la re-localisation de tous les services qui diffusaient à cette époque à partir du mont Royal. Nous croyons que cette étude, maintenant désuète, porterait à confusion. Ainsi nous préférons reposer notre requête sur le fait généralement reconnu que le mont Royal demeure le site idéal pour la transmission de signaux de radiodiffusion.
- **Concernant l'avis donné par Industrie Canada à CBC/Radio-Canada en 2002 sur le dépassement des limites d'exposition en périphérie du site, pourriez-vous préciser de combien cela dépassait la norme définie dans le Code 6, ainsi que le lieu et le**

moment de la prise des mesures ? Quelle est l'unité de mesure utilisée (document déposé 3.1, p.6) ?

- L'avis donné par Industrie Canada à Radio-Canada en 2002 sur le dépassement des limites d'exposition en périphérie du site, ne contenait pas d'information spécifique sur les mesures prises par Industrie Canada. Plus précisément, l'avis ne contenait pas d'information donnant le moment de la prise des mesures, quant à la localisation des points de mesure et les points au sol où les niveaux mesurés par Industrie Canada dépassaient les limites d'exposition du Code de sécurité 6 de Santé Canada, ni de combien ils dépassaient ces limites.

La pratique courante est de ramener les unités des niveaux mesurés de l'instrumentation dûment étalonné, à un pourcentage relatif à l'intensité maximale permise par le Code 6 de Santé Canada. L'unité de limites maximales d'exposition pour des champs RF utilisée dans le Code 6 correspond à la valeur efficace de l'intensité du champ électrique (V/m), du champ magnétique (A/m) ou de la densité de puissance (W/m^2 ou mW/cm^2) dépendant des plages de fréquences.

- **En 2002, les mesures effectuées concernaient-elles l'ensemble de la tour de télécommunications, uniquement les antennes de CBC/Radio-Canada ou celles d'autres diffuseurs (document déposé 3.1, p.6) ?**

- En 2002, les mesures effectuées concernaient l'ensemble de la tour de télécommunications du mont Royal. Cela inclut donc les antennes des services radio et TV de Radio-Canada ainsi que celles des radiodiffuseurs privés radio et TV qui diffusent à partir de la tour, ainsi que les antennes des systèmes de radiocommunications autres que la radiodiffusion.

- **A quoi réfèrent les «systèmes d'antennes » responsables des niveaux d'intensité élevées au sol autour de la tour (document déposé 3.1, p.6) ?**

- Les "systèmes d'antennes" responsables des niveaux d'intensité élevés au sol autour de la tour réfèrent aux antennes qui diffusent les services de radio FM.

- **Où sont localisées les deux zones à l'extérieur de la clôture qui affichent un dépassement de la norme? De combien est le dépassement (document déposé 3.1, p.7) ?**

- Tel que mentionné dans notre mémoire (i.e. Document de Radio-Canada déposé 3.1), il ne reste que deux petites zones, à l'extérieur du périmètre de la clôture, où il y

a des points de mesure qui affichent un léger dépassement de la norme lorsqu'on décide d'appliquer le facteur multiplicatif maximum de correction de la mesure. La zone (1) est une petite zone située au sud-ouest de la tour, près de notre clôture, coté ouest de notre bâtiment. La zone (2) est située du côté est de la tour, à environ 35-40 mètres du centre de la tour, avant le sentier (donc zone hors sentier).

Nous rappelons que, dans ces deux zones, ainsi que dans tout le périmètre délimité par les routes et sentiers adjacents à l'emplacement de radiodiffusion, l'accès par le public y est contrôlé via un garde de sécurité patrouillant en permanence (24/7) le périmètre et les zones environnantes. Le garde de sécurité surveille en particulier ces deux zones et s'assure que toute personne qui s'y approche est informée des niveaux d'intensité et est avisée d'éviter de rester dans ces zones pour une période prolongée.

Concernant le dépassement de la norme du Code 6, il est important de noter que cette détermination est faite sur la base de facteurs multiplicatifs ajoutés aux mesures prises. Il est donc pertinent de tenir compte de certains éléments mentionnés dans notre mémoire déposé, en particulier, que dans l'établissement de ces limites du Code 6, des facteurs de sécurité ont été incorporés. Un facteur multiplicatif de 10 est appliqué à la norme pour les travailleurs et un autre facteur multiplicatif additionnel de 2 à 5 (5 pour la plage de fréquences en exploitation au mont Royal) est appliqué en plus, à la norme pour les personnes non classifiées comme travailleurs en champs électromagnétiques, incluant le grand public. Ajouter à ces facteurs de sécurité du Code 6, tel que mentionné précédemment, sont les facteurs de correction ou facteurs d'incertitude applicables aux instruments de mesure et à la méthodologie de mesure. Donc, l'effet cumulatif des marges de sécurité, inclus dans les limites du Code 6 à lui seul (si on ne tient pas compte pour l'instant des facteurs d'incertitude des mesures), indique que pour une mesure à 100% de la limite, le niveau d'exposition réel est d'au moins 50 fois inférieur au point possiblement nocif pour la santé. Avec l'ajout des facteurs de correction associés aux mesures qu'Industrie Canada utilise couramment et demande d'appliquer dépendant de la méthodologie de mesure, la marge de sécurité passe à près de 150 fois sous le point possiblement nocif pour la santé.

Il est aussi important de prendre en ligne de compte que ces facteurs de correction de mesure et de la méthodologie de calcul peuvent être réduits pour tenir compte de la précision accrue de l'équipement de mesure et d'une meilleure représentation des facteurs d'incertitude.

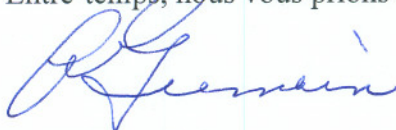
Ceci dit, dans la zone 1, la détermination du niveau de dépassement est de l'ordre de 10 % lorsqu'on utilise tous les facteurs multiplicatifs maximaux, ce qui rend ce dépassement peu significatif lorsqu'on considère que les mesures prises sont

multipliées par un facteur de trois (3) pour en arriver à cette détermination. Dans la zone 2, la détermination du niveau de dépassement montre des variations allant jusqu'à 50%, tout dépendant de l'interprétation des mesures, ce qui rend, encore une fois, ce dépassement peu significatif lorsqu'on considère que les mesures prises sont multipliées par un facteur de trois (3) pour en arriver à cette détermination. En d'autres mots, l'intensité mesurée dans ces deux zones sont respectivement de l'ordre de 30% et de 50% en-dessous de la limite grand public d'exposition du Code 6. C'est la décision d'utiliser le facteur multiplicatif maximum de trois (3), qui amène le dépassement des limites à ces points.

Il est clair que la santé et la sécurité des usagers du parc du Mont-Royal, à proximité de la tour de transmission, n'ont été compromises en aucun temps, et c'est pour cela qu'Industrie Canada (qui est l'organisme chargé de veiller à l'application du Code 6 pour les services de radiocommunications et de voir à ce que les limites d'exposition aux champs électromagnétiques soient respectées) permet à la Société Radio-Canada de garder le site en opération.

Nous demeurons disponibles pour toute information supplémentaire.

Entre-temps, nous vous prions d'agréer l'expression de nos sentiments distingués.



Louis-Paul Germain

Chef national, gestion immobilière
CBC/Radio-Canada Transmission

copies : M. Martin R. Marcotte, Directeur, Radio-Canada Transmission
M. François Conway, Premier directeur, Stratégie et planification