

**Projet de construction du poste Saint-Patrick à 315-25 kV dans l'arrondissement  
Le Sud-Ouest à Montréal**

**Réponses aux demandes de renseignements de la Commission du BAPE lors de la  
première partie de l'audience publique**

8 juin 2015

---

1. **Veillez préciser les objectifs, l'échéancier, l'avancement des travaux et les recommandations déjà émises par le comité chargé de coordonner les actions et activités relatives à la gestion de l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>). (Référence : Étude d'impact, PR3.1, p. 6-19).**

Tel qu'indiqué dans l'étude d'impact, les ressources attitrées à Hydro-Québec assurent la gestion des risques associés à la présence du SF<sub>6</sub> en mettant en œuvre les mesures courantes contenues dans les normes de la Commission électrotechnique internationale (CEI) ainsi que les clauses environnementales normalisées d'Hydro-Québec (section 14) qui sont présentées à l'annexe F de l'étude d'impact. Ainsi, le risque de rejet accidentel de SF<sub>6</sub> est réduit au minimum par la mise en œuvre de mesures prescrites par les encadrements internes et par les normes de la Commission électrotechnique internationale.

2. **Veillez indiquer la quantité de SF<sub>6</sub> qu'Hydro-Québec remplace chaque année dans les appareils contenus dans les postes en raison des pertes résultant de fuites et d'autres causes.**

Les pertes de SF<sub>6</sub> sont calculées annuellement selon la méthodologie du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). Cette méthode considère les fuites associées aux équipements en exploitation ainsi qu'aux équipements démantelés. Ces émissions varient beaucoup d'une année à l'autre. Les émissions de SF<sub>6</sub> associées à tous les équipements de transport d'électricité de TransÉnergie sont respectivement de 2 141 kg, 2 706 kg et 751 kg en 2012, 2013 et 2014.

3. **En lien avec les postes électriques, quelles mesures prend Hydro-Québec afin de s'adapter aux changements climatiques, particulièrement en ce qui concerne l'augmentation des pointes de chaleurs en été et son effet sur l'approvisionnement électrique ainsi que le fonctionnement et le vieillissement prématuré des équipements?**

Pour Hydro-Québec, dont la principale ressource – la ressource hydrique – est de nature climatique, il est essentiel de bien analyser l'évolution du climat afin d'adopter les bonnes stratégies d'adaptation. Hydro-Québec est un membre fondateur du consortium québécois Ouranos dont le mandat est, entre autres, d'acquérir et de développer des connaissances sur les changements climatiques. De nombreuses études sont en cours par exemple, sur l'impact de la demande énergétique, l'impact des changements climatiques sur nos équipements, l'adaptation des règles de design de certains équipements. Les études réalisées peuvent être consultées sur le site web <http://www.ouranos.ca>.

4. **L'ajout possible de transformateurs en 2020, 2021, 2024 et 2026 au poste St-Patrick implique-t-il l'ajout de lignes et de pylônes? Si oui, fournir des précisions sur les scénarios de localisation considérés.**

En fonction des besoins en électricité dans la zone desservie, un troisième transformateur pourrait être ajouté vers 2025 et le quatrième plus tard (date non définie). L'ajout des troisième et quatrième transformateurs n'impliquerait aucune modification aux lignes de transport.

5. **L'éclairage du nouveau poste, malgré son double niveau d'intensité, pourrait-il être une source d'impact pour les résidents du secteur ou contribuer plus généralement à la pollution lumineuse? Le cas échéant, veuillez préciser les autres mesures d'atténuation prévues.**

L'éclairage du poste n'aura qu'un impact négligeable sur les résidents étant donné que les résidences les plus proches sont situées à plus de 250 m du poste. Deux types d'éclairage seraient présents sur le terrain. L'éclairage permanent du bâtiment est de type fluorescent à l'intérieur et de type DEL à l'extérieur du poste, dont ce dernier serait projeté vers le sol et les entrées. L'éclairage d'urgence, utilisé dans les cas rares d'une intervention nocturne, serait sous minuterie et ciblé par zone de travail.

6. **Veuillez confirmer que les niveaux sonores durant la construction respecteraient les limites et lignes directrices préconisées par le MDDELCC (PR6, avis no 13), ce qui semble être le cas selon les clauses environnementales normalisées d'Hydro-Québec. (Référence : Étude d'impact PR3.1, annexe F, p. F-9).**

Le poste Saint-Patrick projeté se situe dans un secteur fortement urbanisé. Il est longé par les voies ferrées du CN et l'autoroute 15-20. Les zones sensibles au bruit les plus proches du poste projeté sont constituées d'immeubles résidentiels longeant le canal de Lachine et situés à plus de 250 m du bâtiment du poste projeté, de l'autre côté du canal.

De plus, l'impact des travaux sur l'ambiance sonore du milieu résidentiel sera atténué par la mise en application des mesures d'atténuation particulières décrites dans le rapport d'étude d'impact (section 6.4.1.1, p. 6-6), et plus particulièrement la troisième mesure d'atténuation qui précise que les travaux de construction du nouveau poste n'auront lieu a priori que le jour (7 h à 19 h), période durant laquelle le bruit résiduel d'un secteur urbanisé est le plus élevé.

Dans ce contexte, les « Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel » émises par le MDDELCC (version du 27 mars 2015), seront généralement respectées dans les zones sensibles au bruit les plus proches. Il n'est toutefois pas exclu que certaines activités spécifiques, telles que l'excavation et le compactage dynamique, génèrent sporadiquement des niveaux sonores supérieurs aux limites préconisées par le MDDELCC.

Finalement, le respect des *Clauses environnementales normalisées* d'Hydro-Québec et la mise en œuvre des mesures d'atténuation particulières décrites dans le rapport d'étude d'impact permettront d'atténuer l'impact des travaux sur l'environnement sonore des riverains. Plus particulièrement, la mise en application de la seconde mesure d'atténuation décrite dans le rapport d'étude (section 6.4.1.1, p. 6-6) permettra de recueillir les demandes des citoyens quant

au bruit des travaux. Chacune de ces demandes sera analysée par un ingénieur acousticien d'Hydro-Québec et, s'il y a lieu, toutes les mesures raisonnables et faisables seront entreprises par Hydro-Québec pour que l'entrepreneur respecte les « lignes directrices » du MDDELCC.

**7. Une fois en fonction, des bruits impulsionnels ou bruits instantanés seraient-ils provoqués occasionnellement par les disjoncteurs ou d'autres sources? Si oui, veuillez préciser leur fréquence et leur niveau sonore à la source, à la limite de propriété et aux résidences les plus proches.**

Rappelons que le niveau de bruit continu (c'est-à-dire de façon générale) émis par le poste est évalué à 47 dBA ( $L_{Aeq}$ ) à la clôture du poste, vis-à-vis les transformateurs, à l'étape ultime du poste, soit en présence de quatre transformateurs.

De façon ponctuelle, des bruits impulsionnels ou instantanés pourront être émis par les 6 disjoncteurs à 315 kV prévus pour le poste Saint-Patrick. Ces disjoncteurs émettent un bruit impulsionnel – ou bruit d'impact – lors de leur déclenchement. Aux résidences les plus proches du poste, situés à plus de 250 m du bâtiment du poste projeté, de l'autre côté du canal Lachine, le niveau sonore maximum ( $L_{AFmax}$ ) sera de l'ordre de 65 dBA. Pour ce qui est de la fréquence, le nombre moyen horaire estimé est de 0,12 manœuvre. Il faut mettre en perspective qu'un bruit d'impact occasionnel de cette amplitude est anodin. Nous sommes fréquemment exposés à des bruits d'impacts comparables ou plus importants sans le réaliser ou s'en préoccuper. Pour illustrer ces propos, voici des exemples résultant d'essais par des experts :

- 84 dBA : bruit d'impact produit par une cuillère à thé tombant depuis une hauteur de 1 m sur un plancher dur, mesuré à 1,6 m au-dessus du plancher.
- 74 à 86 dBA : bruit d'impact mesuré près de l'oreille lorsqu'on ferme doucement ou avec force la portière d'une voiture.

Un bruit d'impact de 65 dBA n'est donc pas exceptionnel ni préoccupant et ne causera probablement aucune gêne hors de la propriété d'Hydro-Québec.

Les modalités d'application de la note d'instruction du MDDELCC prévoient la prise en compte des bruits d'impact par le terme correctif  $K_i$ . Le bruit émis par le déclenchement des disjoncteurs du poste Saint-Patrick a été considéré lors de l'évaluation de la conformité acoustique quant aux exigences provinciales. Cela est détaillé dans l'étude de bruit (Référence : Étude d'impact PR3.1, annexe C, p. C-33). Pour les calculs, il a été considéré une moyenne horaire de 1 manœuvre de disjoncteur, ce qui est très conservateur car le nombre moyen horaire estimé est de 0,12 manœuvre. Les calculs indiquent que le niveau sonore maximum  $L_{AFmax}$  sera de l'ordre de 65 dBA (Annexe C, tableau C-2, p. C-34) aux résidences les plus proches du poste (points A, E, F et G). Ces niveaux de bruit d'impact sont suffisamment faibles pour résulter de termes correctifs  $K_i$  inférieur à 2 et donc d'aucune correction pour bruit d'impact selon les modalités de la note d'instructions provinciale (Annexe C, p. C-23). À la clôture du poste, vis-à-vis l'un des disjoncteurs à 315 kV, soit à une distance d'environ 15 m d'un disjoncteur, le niveau sonore maximum  $L_{AFmax}$  calculé est de 88 dBA.

**8. Pendant la construction du poste, quels seraient les mesures et les mécanismes prévus ou à prévoir pour :**

- **coordonner les travaux de construction du projet avec ceux du secteur?**
- **maintenir la fluidité de la circulation et assurer la sécurité?**

Hydro-Québec travaillera en étroite collaboration avec les autorités municipales (Planification intégrée et gestion des impacts de la ville de Montréal et les services techniques de l'arrondissement du Sud-Ouest) et les promoteurs publics afin de coordonner les travaux avec les autres chantiers en cours dans le secteur. Cette collaboration permettra de limiter les entraves à la circulation en ajustant les périodes de travaux et d'assurer l'installation d'une signalisation adéquate. Au besoin, des signaleurs seraient sur place pour faciliter les déplacements des résidents.

La sécurité est une priorité sur les chantiers d'Hydro-Québec. Les aires de travail seront toutes sécurisées et un conseiller en sécurité sera présent sur le chantier.

Les travaux seront réalisés de façon à générer le moins d'impacts possible sur l'environnement naturel, urbain et social. Les mesures d'atténuation prévues seront d'ailleurs regroupées dans un guide de surveillance environnementale et feront partie des documents d'appels d'offres et des contrats.

**9. Un suivi sonore serait-il réalisé après la mise en place d'un troisième transformateur de puissance, comme il est recommandé dans l'étude de bruit (Référence : Étude d'impact PR3.1, annexe C, p. C-25)?**

Oui, un suivi sonore sera réalisé après la mise en service du troisième transformateur de puissance, comme il est recommandé dans l'étude de bruit (Annexe C, p. C-25).

**10. Selon votre présentation lors de l'audience publique, le coût global de la construction du poste Saint-Patrick est estimé à 129 M\$, soit 117 M\$ pour la construction du poste et 11 M\$ pour celle de ses lignes d'alimentation. (DA4, p. 21)**

**S'agit-il du coût de l'ensemble des phases du projet? L'acquisition du terrain est-elle incluse dans ces montants?**

Il s'agit des coûts du Transporteur (TransÉnergie) pour la phase initiale du projet (deux transformateurs), et il inclut le montant associé à l'acquisition du terrain.

**11. En ce qui a trait au Programme de mise en valeur intégrée (PMVI), veuillez préciser la valeur initialement autorisée des nouvelles installations?**

La valeur initialement autorisée des nouvelles installations correspond à la valeur des nouvelles installations au moment de l'autorisation du projet par le gouvernement du Québec. Le montant du PMVI sera équivalent à 1% de la valeur autorisée des nouvelles installations visées.

**12. La perte du boisé de 0,24 ha sera-t-elle compensée par la plantation d'arbres? Si oui, veuillez préciser où serait située la nouvelle plantation et les espèces végétales envisagées.**

L'îlot boisé de 0,24 ha qui devra être déboisé le sera en raison de la construction des lignes d'alimentation aérienne et souterraine à 315 kV. Il est à noter que la construction de ces lignes, bien que décrite dans l'étude d'impact, n'est pas assujettie à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE) étant donné que les lignes seront d'une longueur de moins de 2 km.

Toutefois, à titre d'information, il convient de préciser que cet îlot, composé principalement de peuplier deltoïde, est situé dans un milieu perturbé par les activités anthropiques : il se trouve entre un terrain industriel, un corridor ferroviaire du CN et un corridor autoroutier.

À la fin des travaux de construction des lignes d'alimentation, Hydro-Québec prévoit, comme il est indiqué à la page 6-20 de l'étude d'impact, revégétaliser l'espace touché par le déboisement en utilisant des espèces végétales compatibles avec le réseau électrique aérien et souterrain. Il est à noter qu'Hydro-Québec n'est pas propriétaire de ce lot ; il est donc trop tôt pour préciser le type d'aménagement qui pourra être réalisé.

**13. La construction de nouveaux postes ou des travaux de réfection ou d'augmentation de capacité de postes existants sont-ils prévus dans les arrondissements du Sud-Ouest et de Verdun dans les 30 prochaines années?**

Mis à part l'ajout d'un transformateur au poste Saint-Patrick, aucun travaux supplémentaires, ne sont prévus dans le secteur desservi par le poste Atwater dans les 30 prochaines années. Par contre, les arrondissements du Sud-Ouest et de Verdun comprennent aussi les postes Guy, Viger et Hadley. Des travaux de réfection et de maintenance, limités dans ces postes existants, seront nécessaires durant les 30 prochaines années. Ces travaux seront nécessaire avec ou sans le projet Saint-Patrick.

Un nouveau poste pourrait être nécessaire en dehors de la zone desservie par le poste Saint-Patrick, à la limite de l'arrondissement du Sud-Ouest et de Ville-Marie. Le futur poste serait voisin au poste Viger et n'alimenterait pas la clientèle que dessert le poste Atwater actuellement.

14. En référence au certificat de localisation déposé à la suite de la première partie de l'audience publique (document DA3), veuillez transposer les limites de l'emprise de la ligne et du pylône dans le Parc d'Argenson sur un plan, une carte ou une photo aérienne qui permettrait de situer l'emprise en rapport avec les composantes du territoire (limites du parc, voie ferrée, terrain de baseball, rues, station météo, etc.)

Carte de l'emprise sous servitude (quadrillé jaune) pour la ligne existante dans le parc D'Argenson. Les autres lots (quadrillé mauve), font l'objet d'ententes avec la société Les Ponts Jacques Cartier et Champlain Incorporée (PJCCI).

