

Poste Saint-Jean à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV

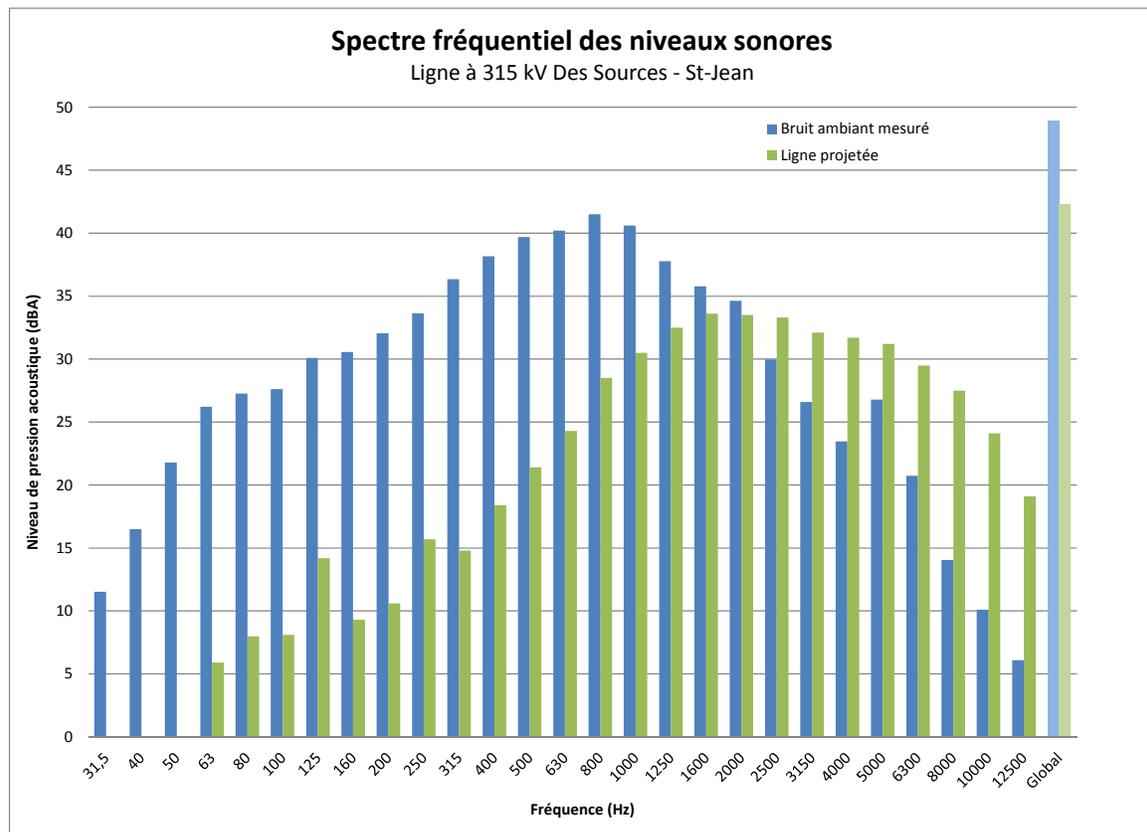
1^{re} partie de l'audience du BAPE, 20 avril 2016

La question ci-dessous a été formulée verbalement à Hydro-Québec. L'équipe de projet St-Jean propose ici une réponse qui pourra être davantage expliquée en audience, si la commission le juge à propos.

Est-il possible de transmettre le contenu fréquentiel du bruit de la ligne?

Le graphique présenté ci-dessous illustre les spectres fréquentiels de bandes de tiers d'octave des niveaux sonores suivants :

- **En bleu** : le bruit ambiant minimum mesuré dans l'emprise actuelle entre les postes Des Sources et Saint-Jean. La mesure a été réalisée durant la nuit du 12 au 13 août 2014, dans des conditions de pluie fine. La principale source sonore était la circulation automobile au loin. Ce bruit ambiant correspond au bruit résiduel (bruit ambiant sans bruit de ligne). Il établit également le critère de bruit établi pour le bruit de la ligne projetée.
- **En vert** : le bruit émis par la ligne projetée. Il s'agit de niveaux sonores évalués par simulation de propagation sonore à la limite de l'emprise d'Hydro-Québec, lorsque les conducteurs de la ligne sont mouillés.



Poste Saint-Jean à 315 kV et ligne d'alimentation à 315 kV
1^{re} partie de l'audience du BAPE, 20 avril 2016

La question ci-dessous a été formulée verbalement à Hydro-Québec. L'équipe de projet St-Jean propose ici une réponse qui pourra être davantage expliquée en audience, si la commission le juge à propos.

Est-il possible de connaître les coûts liés à la construction d'une ligne souterraine?

Raccordement souterrain à 315 kV du poste St-Jean à partir du poste Des Sources Terne # 1 : 3,5 km & Terne # 2 : 4,0 km		
<u>TABLEAU DES COÛTS (dollars constants 2014)</u>	Premier cycle de 40 ans	Deuxième cycle de 40 ans
Avant-projet	1 121 800 \$	1 121 800 \$
Ingénierie, Géomatique, Relevés tech.	766 100 \$	766 100 \$
Environnement	113 000 \$	113 000 \$
TransÉnergie	79 400 \$	79 400 \$
Gérance projet & chantier	1 638 800 \$	1 638 800 \$
Expertise Immobilière (incluant les servitudes)	90 000 \$	90 000 \$
SOUS-TOTAL	3 809 100 \$	3 809 100 \$
Approvisionnement	11 204 689 \$	13 432 189 \$
Matériaux électriques	9 251 900 \$	11 479 400 \$
Coûts des câbles électriques à 315 kV, des extrémités, des jonctions, des parafoudres et accessoires électriques mineurs		
Matériaux civils	1 952 789 \$	1 952 789 \$
Coûts des conduits, baies de jonction et charpentes métalliques		
Construction	6 254 794 \$	6 254 794 \$
Travaux civils	2 531 680 \$	2 531 680 \$
Travaux de construction des canalisations, des terminaux aérosouterrains, des baies de jonction, du forage, des fondations et des charpentes		
Travaux électriques	3 723 114 \$	3 723 114 \$
Travaux de tirage des câbles, de fabrication des extrémités et des jonctions à 315 kV et essais d'acceptation		
Démantèlement	0 \$	1 432 411 \$
Travaux électriques	0 \$	388 699 \$
Travaux civils	0 \$	1 043 713 \$
Total partiel:	21 268 583 \$	24 928 495 \$
Autres coûts directs 2,5%	531 715 \$	623 212 \$
Provision 15,0%	3 270 045 \$	3 832 756 \$
Frais financier 8,0%	2 005 627 \$	2 350 757 \$
Coûts totaux (dollars constants 2014)	27 075 970 \$	31 735 220 \$
	Coûts totaux (dollars 2014)	58 811 190 \$

Poste Saint-Jean à 315 kV et ligne d'alimentation à 315 kV
1^{re} partie de l'audience du BAPE, 20 avril 2016

La question ci-dessous a été formulée verbalement à Hydro-Québec. L'équipe de projet St-Jean propose ici une réponse qui pourra être davantage expliquée en audience, si la commission le juge à propos.

Est-il possible de fournir l'avis préliminaire de Transports Canada concernant le balisage éventuel des structures?

Un suivi a été assuré à la mi-avril auprès de l'inspecteur de Transport Canada responsable de ce dossier. Celui-ci a confirmé qu'il n'y aura pas de balisage demandé pour la ligne 315kV du projet Saint-Jean puisque cette ligne se situe à l'extérieur du règlement de zonage de l'aéroport Pierre-Elliott-Trudeau.

Poste Saint-Jean à 315 kV et ligne d'alimentation à 315 kV
1^{re} partie de l'audience du BAPE, 20 avril 2016

La question ci-dessous a été formulée verbalement à Hydro-Québec. L'équipe de projet St-Jean propose ici une réponse qui pourra être davantage expliquée en audience, si la commission le juge à propos.

Est-il possible de fournir les revenus estimés associés à la location de conduits dans les massifs de distribution entre les postes Saint-Jean et des Sources?

Nous avons tenté d'isoler ces coûts. Cependant, la question est ici très précise, visant la section spécifique de massifs de distribution particuliers.

Nous comprenons que la volonté consiste ici à voir si les revenus de location d'un massif de distribution peuvent compenser, à court ou à long terme, pour les coûts de construction d'une ligne de transport souterraine : force est d'admettre que, même si nous pouvions obtenir des chiffres précis, ceux-ci seraient de proportions tout à fait différentes, la location se chiffrant en centaines ou milliers de dollars, tandis que la construction d'une ligne de transport de 3 km se chiffre ici en millions de dollars.

Poste Saint-Jean à 315 kV et ligne d'alimentation à 315 kV
1^{re} partie de l'audience du BAPE, 20 avril 2016

La question ci-dessous a été formulée verbalement à Hydro-Québec. L'équipe de projet St-Jean propose ici une réponse qui pourra être davantage expliquée en audience, si la commission le juge à propos.

Pouvez-vous fournir les coûts détaillés du scénario de reconstruction du poste à 120-25 kV?

Oui, les coûts ci-dessous ont été déposés à la Régie de l'énergie (*demande R-3946-2015, annexe 1, analyse économique*).

Analyse économique		
<i>k\$ actualisés</i>	Poste à 315-25 kV	Poste à 120-25 kV
Investissements (+)	105 677	106 281
Réinvestissements (+)	1 143	1 143
Valeur résiduelle (-)	2 274	1 923
Dépenses (+)	6 403	16 373
Coût global actualisé (CGA)	110 949	121 874

Poste Saint-Jean à 315 kV et ligne d'alimentation à 315 kV
1^{re} partie de l'audience du BAPE, 20 avril 2016

La question ci-dessous a été formulée verbalement à Hydro-Québec. L'équipe de projet St-Jean propose ici une réponse qui pourra être davantage expliquée en audience, si la commission le juge à propos.

Est-il possible de vérifier si, dans des projets précédents, Hydro-Québec a déjà changé un scénario électrique (aérien/souterrain) à la suite de demandes de citoyens?

Après vérification des récents projets de transport en milieu urbain ou densément occupé, Hydro-Québec n'a aucun exemple semblable à signaler puisque, en règle générale, plusieurs scénarios sont étudiés dès le départ, et que le scénario retenu correspond à la solution présentant la combinaison optimale sur les plans technico-économiques, environnementaux et sociaux.

Poste Saint-Jean à 315 kV et ligne d'alimentation à 315 kV
1^{re} partie de l'audience du BAPE, 20 avril 2016

La question ci-dessous a été formulée verbalement à Hydro-Québec. L'équipe de projet St-Jean propose ici une réponse qui pourra être davantage expliquée en audience, si la commission le juge à propos.

Est-il possible de confirmer le ratio des coûts aérien/souterrain en considérant à la fois les coûts des travaux de ligne et de poste?

Si nous comprenons bien la question et si nous considérons :

- que le coût de la ligne aérienne dans le cas présent est de 14 M\$
- que le coût d'une ligne souterraine dans le cas présent serait de 59 M\$
- que le coût du poste est de 76 M\$

Le coût d'une ligne aérienne par rapport au coût d'une ligne souterraine donne une proportion de 1/4 tandis que le coût d'une ligne aérienne et du poste ($14 \text{ M\$} + 76 \text{ M\$} = 90 \text{ M\$}$) par rapport au coût d'une ligne souterraine et du poste ($59 \text{ M\$} + 76 \text{ M\$} = 135 \text{ M\$}$), donne une proportion de 5/9.