

**RÉPONSES DU TRANSPORTEUR
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N^o 1
DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE
(« RÉGIE »)**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N^o 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE
AU PROJET DU TRANSPORTEUR VISANT L'AJOUT D'UN NOUVEAU POSTE DE ST-LIN À 120-
25 KV ET D'UNE NOUVELLE LIGNE PAQUIN-ST-LIN À 120 KV**

Impact tarifaire du projet

- 1. Référence :** (i) Pièce B-1-HQT-7, document 1, pages 7 et 9 ;
(ii) Dossier R-3619-2006, pièce B-1-HQT-7, document 1,
page 6 ;
(iii) Pièce B-1-HQT-4, document 1, annexe A.

Préambule :

La référence (i) fait état de l'impact tarifaire du projet sur 20 ans (tableau 1) et sur 40 ans (tableau 2).

Demandes :

- 1.1.** Veuillez fournir le détail des composantes, en milliers de dollars, du calcul de l'impact tarifaire et des revenus requis (sur 20 ans, sur 40 ans et les analyses de sensibilité) selon le format soumis en référence (ii). Veuillez notamment fournir : l'amortissement, l'amortissement cumulé, les ajouts à la base de tarification, le coût du capital, l'entretien et exploitation, la taxe sur le capital, la taxe sur les services publics, les revenus requis, les besoins de transport et le tarif annuel.

R1.1 En réponse à cette question, le Transporteur réfère à sa lettre du 17 mai 2007.

- 1.2.** Veuillez déposer le fichier Excel avec les formules du calcul de l'impact tarifaire du projet sur 20 ans, 40 ans et les analyses de sensibilité.

R1.2 Voir la réponse du Transporteur à la question 1.1.

1.3. Selon les tableaux présentés, les besoins de transport ont varié de 67 MW (de 36 341 MW à 36 408 MW). Veuillez expliquer la provenance de ces besoins additionnels de 67 MW en faisant le lien avec les prévisions de la demande de la solution C, présentée à la référence (iii).

R1.3 La prévision des besoins de transport du projet est de 48,5 MW lors de la mise en service en 2008. Pour les années suivantes, la charge du poste augmentera jusqu'à 67 MW compte tenu de l'accroissement naturel déterminé par le Distributeur. Par ailleurs, les prévisions de la solution C, présentées à la référence (iii), tiennent compte d'autres besoins, notamment les transferts de charges.

Investissements du Distributeur

- 2. Références :** (i) Pièce B-1-HQT-4, document 1, pages 15 à 17;
(ii) Pièce B-3-Lettre de dépôt-Complément de preuve, page 3.

Préambule :

En référence (i), l'analyse des trois solutions envisagées par Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le Transporteur) prend en compte les travaux à effectuer par Hydro-Québec dans ses activités de distribution (le Distributeur).

Dans une lettre du 25 avril 2007 (référence (ii)), le Transporteur indique que :

« L'évaluation des coûts globaux présentés ne signifie pas que tous les travaux possibles à effectuer autant par le Transporteur que par le Distributeur vont nécessairement se réaliser selon les évaluations prévues, le choix de ces travaux étant fonction de la conjoncture, de l'évolution des coûts futurs et de la croissance de la demande du Distributeur.

Par ailleurs, les travaux du Distributeur qui sont requis et justifiés dans le cadre du présent projet se limitent à des additions au réseau de distribution dont le coût est évalué à environ 7 M\$. [...]

Tous les autres travaux requis en distribution en lien avec ou à la suite de la réalisation du présent projet sont des projets mineurs dont le coût est inférieur à 10 M\$. »

Enfin, pour apprécier l'utilité d'un projet, la Régie doit prendre connaissance de l'ensemble des investissements qui y sont associés. Dans ce contexte, et même si la présente demande ne porte pas sur les investissements du Distributeur, la Régie se doit de questionner certains aspects du projet qui sont liés aux investissements du Distributeur.

Demandes :

2.1. Dans le contexte où la solution retenue par le Transporteur ne correspond pas à l'option la moins coûteuse pour lui, bien que les **coûts globaux** qui y sont associés, pour le Transporteur et le Distributeur, semblent être les plus avantageux, veuillez fournir une attestation d'une personne en autorité, chez le Distributeur confirmant le niveau des investissements présentés en référence (ii).

R2.1 À venir.

2.2. Veuillez présenter les divers scénarios envisagés par le Distributeur permettant de corroborer les hypothèses d'investissement prises en compte dans l'analyse du Transporteur. Veuillez notamment préciser les paramètres économiques (taux d'actualisation, taux d'inflation, période d'analyse, ou autres) qui ont été utilisés pour calculer les coûts globaux actualisés présentés en référence (i).

R2.2 Voir la réponse du Transporteur à la question 2.3 suivante pour les divers scénarios du Distributeur.

Par ailleurs, le Transporteur précise que les paramètres économiques utilisés aux fins de calculs des coûts globaux actualisés sont les suivants :

- Taux d'actualisation : 6,8 %;
- Taux d'inflation : 2,0 %; et
- Période d'analyse : de 2007 à 2020.

2.3. Pour chacun des trois scénarios, veuillez identifier les investissements du Transporteur et du Distributeur et présenter le flux monétaire de chacun. Veuillez également énoncer les hypothèses retenues et présenter le détail du calcul des valeurs résiduelles.

R2.3 Le Transporteur désire rappeler à la Régie que les coûts des divers projets reliés au transport et à la distribution d'électricité ont été évalués conjointement avec le Distributeur afin d'établir une vision commune à long terme. C'est pourquoi les coûts des divers projets ou travaux en lien avec ou à la suite du projet d'ajout d'un nouveau poste de Saint-Lin à 120-25 kV et d'une nouvelle ligne Paquin-Saint-Lin à 120 kV ont été présentés à la Régie à titre d'information seulement.

Par ailleurs, le Transporteur dépose ci-après les investissements du Transporteur et du Distributeur ainsi que les montants des valeurs résiduelles. Les paramètres économiques présentés en réponse à la question 2.2 ont été utilisés aux fins des différents calculs.

Solution A - Ajout d'un transformateur au poste Sainte-Anne-des-Plaines

	Année		Résultats en milliers de \$				
	M E S	F I N	COU T An MES	COU T ACT.(06)	V. RÉ S. An FIN	V. RÉ S. ACT.(06)	V. US AGE ACT.(06)
<u>Zone de Saint-Lin</u>							
Travaux attribuables à TransÉnergie							
- Addition du 4e XFO 120-25 kV au p. Ste-Anne-des-Plaines	2009	2020	16802	13793	17741	7063	6730
- Nouvelle ligne à 120 kV de 12,5 km entre p. Duvernay et p. Groulx	2009	2020	22299	18305	25152	10013	8292
- Addition du 3e XFO 120-25 kV au p. L'Assomption	2013	2020	17243	10880	18045	7184	3696
- Addition de 1 km de ligne à 120 kV entre p. Paquin et p. Arthur-Buies	2008	2020	2494	2186	2836	1129	1057
SOUS-TOTAL TRANSÉNERGIE				45164		25389	19776
Travaux attribuables à HQD							
- Transfert de 7,5 MVA de St-Lin 69 puis 8,5 MVA de L'Ass. à Magnan	2008	2020	5514	4834	5687	2264	2570
- Transfert 31,4 MVA de St-Lin69 à Ste-Anne-des-Plaines (3 lignes 25	2009	2020	15494	12719	16019	6377	6341
- Transfert de 12 MVA du quartier La Plaine à Ste-Anne-des-Plaines	2009	2020	6261	5140	6473	2577	2563
- Transfert de 5 MVA de Rolland à Ste-Anne-des-Plaines	2013	2020	3561	2247	3678	1464	782
- Transfert de 11 MVA de Rolland à Ste-Anne-des-Plaines	2015	2020	1912	1058	1964	782	276
SOUS-TOTAL DISTRIBUTION				25997		13465	12533
TOTAL DE LA SOLUTION A				71161		38853	32308

Solution B - Accroissement de capacité du réseau à 69 kV

	Année		Résultats en milliers de \$				
	M E S	F I N	COUT An MES	COUT ACT.(06)	V. RÉ. An FIN	V. RÉ. ACT.(06)	V. USAGE ACT.(06)
<u>Zone de Saint-Lin</u>							
Travaux attribuables à TransÉnergie							
- Addition d'un XFO 120-69 kV au p. Paquin	2011	2020	33528	24130	35310	14057	10073
- Addition d'une ligne à 69 kV (biterne isolée à 120 kV)	2011	2020	29275	21069	32432	12912	8158
- Addition d'un XFO 69-25 kV+ rempl. 2 XFO au p. St-Lin 69-25 kV	2011	2020	24863	17894	26184	10424	7470
- Addition de 1 km de ligne à 120 kV entre p. Paquin et p. Arthur-Buies	2008	2020	2494	2186	2836	1129	1057
SOUS-TOTAL TRANSÉNERGIE				65279		38522	26757
Travaux attribuables à HQD							
- Transfert de 7,5 MVA de St-Lin à Magnan	2008	2020	5514	4834	5687	2264	2570
- Transfert de 9 MVA de Mascouche vers St-Lin 69-25 kV	2011	2020	2539	1828	2629	1047	781
- Transfert de 9 MVA de St-Roch vers St-Lin 69-25 kV	2011	2020	2319	1669	2401	956	713
- Transfert de 12 MVA du quartier La Plaine à St-Lin	2011	2020	2650	1907	2744	1092	815
- Divers transferts (de Rolland, etc.)	2013	2020	804	507	831	331	177
- Transfert de 11 MVA de Rolland à Ste-Anne-des-Plaines	2015	2020	6812	3768	6996	2785	983
SOUS-TOTAL DISTRIBUTION				14513		8475	6038
TOTAL DU SCÉNARIO B				79792		46997	32795

Solution C - Nouveau poste Saint-Lin 120-25 kV et ligne Paquin 120 kV

	Année		Résultats en milliers de \$				
	M E S	F I N	COU T An MES	COU T ACT.(06)	V. RÉ S. An FIN	V. RÉ S. ACT.(06)	V. US AGE ACT.(06)
<u>Zone de Saint-Lin</u>							
Travaux attribuables à TransÉnergie							
- Nouveau poste St-Lin 120-25 kV	2008	2020	21972	19263	23191	9233	10030
- Nouvelle ligne Paquin-St-Lin à 120 kV de 25 km (branchée à A-Buies)	2008	2020	25826	22642	29369	11692	10950
- Nouvelle protection de ligne 120 kV au poste source Lafontaine	2008	2020	1255	1100	1324	527	573
- Ajout 3e transfo. au poste St-Lin 120-25 kV	2013	2020	9189	5798	9617	3828	1970
- Démantèlement p. St-Lin 69-25 kV en 2014	2014	2020	1172	692	585	233	459
SOUS-TOTAL TRANSÉNERGIE				49496		25514	23982
Travaux attribuables à HQD							
- Canalisation souterraine 1,2 km sur route 335	2007	2020	1224	1146	1258	501	645
- Prolonger canalisation de 3 km sur route 335 (32 MVA de St-Lin69)	2008	2020	6034	5290	6224	2478	2813
- Transfert de 4,5 MVA de L'Assomption à St-Lin120	2008	2020	1561	1368	1610	641	727
- Transfert de 12 MVA du quartier La Plaine à St-Lin 120-25 kV	2008	2020	2081	1824	2146	854	970
- Transfert de 9 MVA de L'Assomption à St-Lin120	2009	2020	3290	2701	3401	1354	1346
- Transfert de 26 MVA St-Lin69 à St-Lin 120-25 kV (3e transfo)	2013	2020	5284	3334	5458	2173	1161
- Transfert de 5 MVA de Rolland à St-Lin120	2013	2020	1493	942	1543	614	328
- Transfert de 11 MVA de Rolland à St-Lin120	2015	2020	1673	926	1718	684	241
- Transfert de 12 MVA du quartier La Plaine à St-Lin 120-25 kV	2019	2020	2975	1265	2995	1192	73
SOUS-TOTAL DISTRIBUTION				18796		10491	8305
TOTAL DE LA SOLUTION C				68292		36005	32287

2.4. Veuillez présenter et expliquer tout autre élément qui a été considéré dans la comparaison économique des trois solutions envisagées par le Transporteur.

R2.4 Le Transporteur est d'avis que les éléments présentés en preuve et portant sur la comparaison économique des trois solutions envisagées sont complets. Ces éléments sont les investissements du Transporteur, les investissements du Distributeur ainsi que les divers paramètres économiques précisés en réponse du Transporteur à la question 2.2.