

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2011-032

R-3755-2011

22 mars 2011

PRÉSENT :

Richard Lassonde
Régisseur

Hydro-Québec
Demanderesse

et

**Association coopérative d'économie familiale de
l'Outaouais**
Intéressée

Décision finale

*Demande du Transporteur relative au projet de
construction du nouveau poste Pierre-Le Gardeur à
315-120 kV et ses lignes*

1. DEMANDE

[1] Le 7 février 2011, Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le Transporteur) dépose auprès de la Régie de l'énergie (la Régie) une demande basée sur les articles 31 (5°) et 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*¹ (la Loi) afin d'obtenir l'autorisation requise pour l'acquisition et la construction d'immeubles ou d'actifs dans le cadre de son projet de construction du nouveau poste Pierre-Le Gardeur à 315-120 kV et ses lignes, dont le coût total s'établit à 87,4 M\$ (le Projet).

[2] Le Transporteur dépose sous pli confidentiel les annexes 1 et 2 de la pièce B-0004, HQT-1, document 1. Il s'agit du « Plan d'évolution du réseau 120 kV alimenté par le poste de Duvernay » (le Plan) ainsi que du schéma unifilaire et du schéma de liaison du poste Pierre-Le Gardeur à 315-120 kV. Une affirmation solennelle est versée au dossier au soutien de la demande de traitement confidentiel de ces documents. Aux termes de l'article 30 de la Loi, le Transporteur demande à la Régie d'interdire la divulgation, la publication et la diffusion de ces annexes.

[3] Le 11 février 2011, la Régie publie un avis sur son site internet invitant les personnes intéressées à déposer des observations écrites au plus tard le 25 février 2011 et le Transporteur à répondre à ces observations au plus tard le 11 mars 2011. Cet avis est également affiché sur le site internet du Transporteur.

[4] Le 25 février 2011, l'ACEFO dépose ses observations écrites.

[5] Le 11 mars 2011, le Transporteur réplique aux observations de l'intéressée et sa demande est prise en délibéré par la Régie.

¹ L.R.Q., c. R-6.01.

2. CADRE RÉGLEMENTAIRE

[6] En vertu de l'article 73 de la Loi, le Transporteur doit obtenir l'autorisation de la Régie, aux conditions et dans les cas qu'elle fixe par règlement, pour étendre, modifier ou changer l'utilisation de son réseau de transport.

[7] Le Transporteur doit obtenir une autorisation spécifique et préalable de la Régie lorsque le coût global d'un projet est égal ou supérieur à 25 M\$, conformément aux dispositions du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*² (le Règlement).

3. ANALYSE

3.1 MISE EN CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

[8] La croissance soutenue de la charge de la zone est et centre de la couronne nord de la rivière des Mille-Îles et de l'île de Laval (la zone d'étude) a provoqué un dépassement de la capacité d'alimentation de plusieurs postes. Ainsi, le poste source de Duvernay ne suffit plus pour alimenter ses postes satellites malgré plusieurs interventions réalisées entre 2006 et 2010 dans les postes satellites de la zone d'étude.

[9] Le tableau 1 présente la prévision de la charge d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le Distributeur). Au cours de la période 2010-2025, le Distributeur prévoit des dépassements de capacité des postes satellites dans la zone

² (2001) 133 G.O. II, 6165.

d'étude. L'ajout du nouveau poste source Pierre-Le Gardeur tient compte des plus récentes prévisions de la charge du Distributeur, tel que demandé par la Régie dans sa décision D-2010-161³.

Tableau 1

**Prévision de la charge 2010-2025 alimentée par la section à 315-120 kV
du poste de Duvernay**

Postes	CLT	Prévision de la charge 2010 du distributeur (MVA)														
		10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25
Boul. Labelle	195,3	192	194	196	183	184	184	185	186	187	188	189	190	191	191	192
Groulx	194,2	187	188	204	190	193	196	199	202	205	207	210	213	215	218	220
Ste-Anne-des-Plaines	128,6	133	118	120	109	110	111	112	113	114	114	115	116	117	118	119
Landry	222,0	245	249	251	254	256	259	261	264	267	270	272	275	277	280	282
Renaud	300,0	254	258	261	264	266	269	272	275	278	281	284	286	289	292	294
Sainte-Rose	190,0	197	200	203	205	208	210	212	215	217	220	222	225	227	229	232
Saint-François	129,5	104	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	126	127
Mascouche	193,7	187	194	179	182	184	187	190	192	195	198	200	203	205	207	209
Repentigny	195,7	202	205	207	170	171	173	174	175	177	178	179	180	181	182	183
Terrebonne	196,2	200	212	227	207	208	210	211	213	214	216	217	218	220	221	222
TOTAL des postes satellites		1901	1933	1963	1881	1898	1916	1935	1955	1975	1994	2013	2031	2048	2064	2081
Total requis aux départs des lignes de DUVERNAY 315-120 kV (considérant les pertes du réseau à 120kV ainsi que l'apport en production)	1668,0	1935	1966	1997	1914	1921	1938	1957	1978	1997	2017	2036	2054	2072	2088	2105

Source : Pièce B-0004, tableau 2, page 10

[10] Le Plan est le produit d'une planification intégrée du réseau de transport régional et principal et vise à remédier aux dépassements de capacité des postes mentionnés plus haut.

[11] Le Projet vise à répondre à l'accroissement de la charge du Distributeur dans la zone d'étude. Le nouveau poste Pierre-Le Gardeur à 315-120 kV sur la Rive-Nord de l'île de Laval permettra de soulager le poste de Duvernay à 315-120 kV, en assurant l'alimentation des postes de Terrebonne et de Repentigny, et d'éliminer la surcharge des lignes L1136 et L1178 à 120 kV. De plus, le poste Pierre-Le Gardeur permettra d'alimenter éventuellement le poste de Saint-Sulpice, actuellement alimenté par le poste

³ Dossier R-3744-2010.

de Lanaudière à 315-120 kV, et d'éliminer la surcharge sur un tronçon des lignes L1407-L1408 (Lanaudière – Saint-Sulpice) en dépassement de capacité à court terme.

3.2 DESCRIPTION DU PROJET, AUTRES SOLUTIONS ENVISAGÉES ET JUSTIFICATION

[12] Pour l'essentiel, le Projet consiste à :

- Construire un nouveau poste source à 315-120 kV, soit le poste Pierre-Le Gardeur, situé aux environs du secteur de Lachenaie, dans la municipalité de Terrebonne;
- Construire une courte dérivation de la ligne L3016 à 315 kV de 0,7 kilomètre;
- Déplacer la ligne existante L3016 à 315 kV d'environ 0,5 kilomètre;
- Construire des tronçons de lignes à 120 kV de moins d'un kilomètre pour relier le nouveau poste au réseau à 120 kV existant.

[13] Le Transporteur a examiné trois solutions possibles pour répondre à la problématique décrite précédemment :

- Solution 1 : construction du nouveau poste source à 315-120 kV dans le secteur Lachenaie;
- Solution 2 : ajout d'un cinquième et sixième transformateur à 315-120 kV au poste de Duvernay;
- Solution 3 : transfert temporaire de la charge du poste Renaud à 120-25 kV sur le poste de Chomedey à 315-120 kV.

Tableau 2
Comparaison économique des solutions (M\$ actualisés 2010)

	Solution 1 Construction d'un nouveau poste source à 315-120 kV	Solution 2 Ajout de transformateurs à 315-120 kV au poste de Duvernay	Solution 3 Transfert temporaire du poste Renaud sur le poste de Chomedey à 315-120 kV
Investissements	113,8	105,5	105,5
Valeurs résiduelles	4,9	3,0	3,9
Taxes sur les services publics	7,1	6,6	6,6
Pertes électriques	Référence	172,1	173,5
Coûts globaux actualisés	116,1	281,5	281,7
Écart	Référence	+ 165,4	+ 165,6

Source : Pièce B-0004, tableau 4, page 20

[14] Le Transporteur soumet que la solution 1 (le Projet) est optimale des points de vue technique, économique et environnemental afin d'atteindre les objectifs visés. En plus d'être la solution la plus économique, le nouveau poste Pierre-Le Gardeur sera situé à un endroit stratégique où le raccordement aux réseaux à 315 kV et à 120 kV existants nécessite des longueurs minimales de lignes. Cette solution permet de limiter la construction de nouvelles et coûteuses lignes à 120 kV au-dessus de la rivière des Mille-Îles et d'y transférer éventuellement l'alimentation du poste de Saint-Sulpice pour soulager les lignes L1407-L1408 (Lanaudière – Saint-Sulpice).

[15] Quant aux solutions alternatives, elles ont toutes deux pour effet de concentrer la capacité de transformation au poste de Duvernay et d'en soulager le dépassement de charge, mais à un coût supérieur. De plus, elles nécessitent la construction et le renforcement de plusieurs lignes à 120 kV, notamment les lignes L1136 et L1178, sans pour autant contribuer à soulager la surcharge des lignes L1407-L1408 (Lanaudière – Saint-Sulpice).

3.3 COÛTS ET ASPECTS ÉCONOMIQUES DU PROJET

[16] Le Projet s'inscrit dans la catégorie d'investissements « croissance des besoins de la clientèle ».

[17] Les coûts prévus du Projet sont de 87,4 M\$, incluant 1,4 M\$ pour les installations de télécommunication, et seront entièrement couverts par la contribution financière du Distributeur qui sera mis à jour en fonction des coûts réels du Projet.

Tableau 3

Coûts des travaux d'avant-projet et de projet par élément
(en milliers de dollars de réalisation)

	Total Lignes	Total Postes	Total Transport (lignes et postes)	Télécommunication	Total lignes, postes et télécomm.
Coûts de l'avant-projet					
Études d'avant-projet	374,2	475,8	850,0	84,0	934,0
Autres coûts	3,6	9,5	13,1		13,1
Frais financiers	10,8	11,3	22,1	1,3	23,4
Sous-total	388,6	496,6	885,2	85,3	970,5
Coûts du projet					
Ingénierie interne	286,2	1 716,4	2 002,6	46,6	2 049,2
Ingénierie externe	206,0	1 323,6	1 529,6	108,8	1 638,4
Client	934,7	6 491,6	7 426,3	224,1	7 650,4
Approvisionnement	2 840,1	22 426,8	25 266,9	339,1	25 606,0
Construction	7 639,3	20 166,2	27 805,5	265,1	28 070,6
Gérance interne	1 674,7	2 831,6	4 506,3	133,8	4 640,1
Gérance externe	180,2	788,4	968,6		968,6
Provision	1 277,8	6 045,2	7 323,0	122,0	7 445,0
Autres coûts	263,4	1 213,9	1 477,3		1 477,3
Frais financiers	1 226,0	5 638,8	6 864,8	45,2	6 910,0
Sous-total	16 528,4	68 642,5	85 170,9	1 284,7	86 455,5
TOTAL	16 917,0	69 139,1	86 056,1	1 370,0	87 426,0

Source : Pièce B-0004, tableau 5, page 21

[18] Le Transporteur s'est engagé à ne pas dépasser de plus de 15 % le coût total du Projet, tel qu'autorisé par le conseil d'administration d'Hydro-Québec, sans obtenir une nouvelle autorisation de ce dernier et, le cas échéant, à en informer la Régie en temps opportun. La Régie comprend que le Transporteur prendra tous les moyens nécessaires pour contenir les coûts du Projet à l'intérieur du montant autorisé.

[19] Le Transporteur présente l'impact de la mise en service du Projet sur les revenus requis, en tenant compte des coûts associés à l'amortissement, au financement, à la taxe sur les services publics et aux frais d'entretien et d'exploitation. Les coûts du Projet, nets de la contribution du Distributeur, sont nuls. Par conséquent, ce projet ne cause aucun impact sur les revenus requis du Transporteur. Une analyse de la sensibilité des résultats à l'augmentation de 15 % du coût du Projet et du coût du capital prospectif ne montre pas non plus d'impact à la hausse sur le tarif.

3.4 AUTORISATIONS EXIGÉES EN VERTU D'AUTRES LOIS

[20] Conformément au paragraphe 6, alinéa 1 de l'article 2 du Règlement, le Transporteur présente la liste des principales autorisations exigées en vertu d'autres lois pour la réalisation du Projet :

- Un certificat d'autorisation du gouvernement du Québec et du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) pour la construction d'une ligne de transport d'énergie électrique et d'un poste de transformation, en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*⁴ et conformément au *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*⁵;
- Au soutien d'une demande de certificat d'autorisation auprès du MDDEP, un certificat attestant que le Projet ne contrevient à aucun règlement municipal de la municipalité locale sur le territoire de laquelle se situe le Projet en vertu du *Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement*⁶;
- Une résolution formulant un avis sur la conformité du Projet aux objectifs du schéma d'aménagement et de développement de la municipalité régionale de

⁴ L.R.Q., c. Q-2, art. 22 et art. 31.1 et suiv.

⁵ L.R.Q., c. Q-2, r. 9, art. 2(k).

⁶ L.R.Q., c. Q-2, r. 1.001, art. 2(11) et art. 8.

comté sur le territoire de laquelle se situe le Projet en vertu de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*⁷;

- Une autorisation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*⁸ pour utiliser, à des fins autres que l'agriculture, des parties de lots situés en zone agricole sur lesquelles sera construit le poste Pierre-Le Gardeur à 315-25 kV et qui seront traversées par la ligne à 315 kV.

4. OBSERVATIONS ÉCRITES DE L'ACEFO ET RÉPLIQUE DU TRANSPORTEUR

[21] Les principaux commentaires de l'ACEFO peuvent se résumer comme suit :

- Partant des prévisions de la charge locale du Distributeur, le Transporteur a procédé à l'identification des contraintes en schéma normal et en situation d'indisponibilité d'un ouvrage. Il a ensuite étudié des scénarios pour lever les contraintes rencontrées. Cependant, la preuve ne précise pas le niveau des courants de défaut du Projet dans sa configuration finale et son impact sur des ouvrages en aval (jeu de barres, disjoncteur);
- L'ACEFO questionne sérieusement l'approche du Transporteur qu'elle qualifie de passive au niveau de la satisfaction des besoins de la charge locale qui ne déploierait aucune intervention en matière de gestion de la demande en vue d'optimiser l'utilisation des capacités excédentaires des actifs de transport (postes de transformation, lignes, etc.). Selon l'intéressée, le Transporteur devrait privilégier une solution basée plutôt sur la planification intégrée des ressources (IRP) ou la planification au moindre coût (LCP);
- Aucune alternative ne permettrait d'optimiser la répartition spatiotemporelle de la charge locale et l'exploitation du réseau de transport. Les différents scénarios étudiés conduiraient tous à l'augmentation des capacités en ajoutant des nouveaux postes ou des nouvelles lignes de transport, ce qui se traduirait par des coûts que les clients de la charge locale auraient à supporter par le biais de leur facture;

⁷ L.R.Q., c. A-19, art. 149 et suiv.

⁸ L.R.Q., c. P-41.1, art. 58.

- Le Projet ne présente aucune analyse des gains d'efficacité découlant des investissements évités qui accompagnerait le Projet. L'ACEFO aurait souhaité voir au moins une évaluation préliminaire des gains d'efficacité générés par le Projet.

[22] Dans sa réplique aux observations écrites de l'ACEFO, le Transporteur indique d'entrée de jeu que :

« [...] plusieurs des observations de l'ACEFO découlent d'incompréhensions de la part de l'intéressée quant aux pratiques d'affaires du Transporteur. En particulier, cela appert des commentaires de l'ACEFO portant sur la collaboration entre le Transporteur et Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le « Distributeur ») quant à la planification intégrée des projets, à l'utilisation des postes et équipements qui sont déjà en service et au choix de la solution optimale afin de répondre aux objectifs visés. De plus, certaines prétentions, sans fondement de l'avis du Transporteur, affaiblissent grandement l'argumentation présentée par l'intéressée. »

[23] Le Transporteur répond, point par point, aux interrogations de l'ACEFO. Il fait d'abord ressortir que le Projet s'inscrit dans le cadre du déploiement de son Plan. Ce Plan permet de bien situer le Projet dans le cadre des orientations plus globales d'interventions prévues sur le réseau à 120 kV alimenté par le poste de Duvernay. Il souligne que le Plan est le produit d'une planification intégrée du réseau de transport régional et principal.

[24] Le Transporteur souligne également que :

- Les prévisions au soutien du Projet sont les plus récentes disponibles et reflètent la croissance soutenue de la charge présente dans la zone d'étude et le dépassement de capacité d'alimentation de plusieurs postes qui en a résulté. Le poste source de Duvernay ne suffit plus pour alimenter ses postes satellites malgré plusieurs interventions réalisées dans ces postes par le passé. Il est donc inexact de prétendre que le Transporteur se limite uniquement à renforcer ses capacités de transport dans les zones où l'on prévoit des dépassements futurs des capacités existantes;
- le Plan contient les éléments techniques qui appuient et justifient le Projet, tant en regard des calculs liés au réseau 120 kV du poste de Duvernay qu'à l'identification des solutions;
- Relativement à l'estimation des gains d'efficacité, le Transporteur souligne que le Projet est un cas de croissance et que les solutions alternatives ne sont pas du même ordre que pour les cas d'investissements en pérennité. Il n'est donc pas

pertinent de considérer l'écart de coût entre la solution retenue et les deux autres solutions alternatives dans le cadre du Projet.

5. OPINION DE LA RÉGIE

5.1 LE PROJET

[25] La Régie considère que le Projet est conçu et sera réalisé selon les pratiques usuelles adoptées par le Transporteur. Le Plan déposé au soutien de la présente demande montre que le Projet s'inscrit dans une logique de développement du réseau pour l'alimentation de la clientèle de la zone d'étude. La Régie constate en outre que :

- Le Projet est rendu nécessaire par l'accroissement prévu de la charge du Distributeur et les dépassements de capacité anticipés des postes satellites existants de la zone d'étude sur l'ensemble de la période 2010-2025;
- Le Transporteur a maximisé l'utilisation des postes et équipements déjà en service et repoussé les investissements découlant de la présente demande en procédant à plusieurs interventions sur le réseau de la zone d'étude au cours de la période 2006 à 2010, conformément à sa pratique habituelle et tel que demandé par la Régie;
- Les coûts du Projet sont avantageusement comparables à ceux des deux solutions alternatives, compte tenu des objectifs poursuivis. En outre, la construction d'un nouveau poste permet non seulement de résoudre la problématique de dépassement de charge mais également de diversifier la capacité de transformation, alors que les deux autres solutions ont pour effet de concentrer la capacité de transformation au poste de Duvernay sans résoudre la surcharge des lignes L1407-L1408 (Lanaudière – Saint-Sulpice).

[26] Dans ce contexte, la Régie est satisfaite de la démonstration et de la justification fournie par le Transporteur.

5.2 CONFIDENTIALITÉ DES DOCUMENTS

[27] Le Transporteur a déposé sous pli confidentiel les annexes 1 et 2 de la pièce B-0004, HQT-1, document 1, soit le Plan ainsi que le schéma unifilaire et le schéma de liaison du poste Pierre-Le Gardeur à 315-120 kV. Il demande à la Régie de se prévaloir de l'article 30 de la Loi et d'interdire toute divulgation de ces documents et des renseignements qu'ils contiennent, en raison de leur caractère confidentiel et des motifs d'intérêt public.

[28] L'affirmation solennelle déposée au soutien de la demande de confidentialité précise que le Plan (annexe 1) fait aussi référence à d'autres projets éventuels ou futurs du Transporteur dont certains aspects sont de nature commerciale et confidentielle. Quant au schéma unifilaire et au schéma de liaison du poste Pierre-Le Gardeur à 315-120 kV (annexe 2), le Transporteur indique dans son affirmation solennelle qu'ils contiennent des renseignements d'ordre stratégique relatifs aux installations du Transporteur.

[29] **La Régie accueille la demande de confidentialité du Transporteur. Elle accorde donc un traitement confidentiel aux annexes 1 et 2 de la pièce B-0004, HQT-1, document 1.**

6. CONCLUSION

[30] Pour les motifs plus amplement exposés à l'analyse (section 5 de la présente décision), la Régie considère que le Projet est conçu et sera réalisé selon les pratiques usuelles adoptées par le Transporteur. L'analyse du Projet montre également que cet investissement est nécessaire afin d'intégrer les besoins en croissance de la charge locale de la zone est et centre de la couronne nord de la rivière des Mille-Îles ainsi que l'île de Laval et conforme aux exigences du Règlement.

[31] La Régie est d'avis que le Projet est d'intérêt public et qu'il y a lieu d'en autoriser la réalisation.

[32] **Considérant ce qui précède,**

La Régie de l'énergie :

AUTORISE le Transporteur à réaliser le Projet;

DEMANDE au Transporteur de présenter dans son rapport annuel, conformément à l'article 75 (5) de la Loi :

- un tableau présentant le suivi des coûts réels du Projet, sous la même forme et le même niveau de détails que ceux du tableau 5 de la pièce B-0004, HQT-1, document 1;
- le suivi de l'échéancier du Projet;
- le cas échéant, l'explication des écarts majeurs des coûts projetés et réels et des échéances;

INTERDIT la divulgation, la publication et la diffusion des renseignements contenus aux annexes 1 et 2 de la pièce B-0004, HQT-1, document 1.

Richard Lassonde
Régisseur

L'ACEFO représentée par M^e Stéphanie Lussier;
Hydro-Québec représentée par M^e Yves Fréchette.