

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2012-007

R-3781-2011

31 janvier 2012

PRÉSENT :

Jean-Paul Théorêt
Régisseur

Hydro-Québec
Demanderesse

Décision finale

Demande du Transporteur relative à la construction du nouveau poste de Blainville à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation

1. DEMANDE

[1] Le 15 décembre 2011, Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le Transporteur) dépose auprès de la Régie de l'énergie (la Régie) une demande (la Demande) en vertu des articles 31 (5°) et 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*¹ (la Loi) en vue d'obtenir l'autorisation pour l'acquisition et la construction d'immeubles ou d'actifs dans le cadre d'un projet relatif à la construction du nouveau poste de Blainville à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation (le Projet), au coût total de 83,9 M\$.

[2] Le Projet est nécessaire pour répondre à l'accroissement prévu de la charge d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le Distributeur) et s'inscrit dans le cadre du *Plan d'évolution Mille-Îles Centre et Ouest* (le Plan).

[3] La construction du nouveau poste de Blainville à 315-25 kV, l'ajout d'un nouveau tronçon de ligne biterne à 315 kV d'environ cinq kilomètres au circuit existant L3040-L3041 pour raccorder le poste de Blainville, en mode bouclé, au poste stratégique Chénier (735-315 kV) et au poste de Chomedey (315-120-25 kV) et les travaux connexes sont essentiels pour augmenter la capacité du réseau du Transporteur dans la zone visée ainsi que pour assurer, de façon optimale, l'alimentation électrique des secteurs visés.

[4] Le Transporteur dépose, sous pli séparé et confidentiel, les annexes 1 et 2 de la pièce B-0005, soit le Plan ainsi que les schémas unifilaire et de liaison du poste de Blainville.

[5] Le Transporteur demande à la Régie de rendre une ordonnance en vertu de l'article 30 de la Loi, afin d'interdire la divulgation, la publication ou la diffusion des annexes 1 et 2 de la pièce B-0005. Une affirmation solennelle appuie la demande de traitement confidentiel du document.

¹ L.R.Q., c. R-6.01.

[6] Le 21 décembre 2011, la Régie informe les intéressés, par avis sur internet, qu'elle compte procéder à l'étude de la Demande sur dossier. Elle fixe au 6 janvier 2012 à 12 h la date du dépôt des observations écrites et permet au Transporteur d'y répondre pour le 13 janvier 2012 à 12 h.

[7] Le 22 décembre 2011, la Régie transmet sa demande de renseignements n° 1 au Transporteur.

[8] Le 23 décembre 2011, le Transporteur confirme que l'avis de la Régie a été publié sur son site internet.

[9] Le 16 janvier 2012, le Transporteur produit ses réponses à la demande de renseignements n° 1 de la Régie. Il dépose une version révisée des pièces HQT-1, document 1 et de son annexe 5 qui prend en compte les réponses à la question 2.1.

[10] Aucun intéressé n'a soumis d'observations écrites au dossier. La Demande est prise en délibéré par la Régie le 16 janvier 2012.

2. CADRE RÉGLEMENTAIRE

[11] Le Transporteur présente cette demande en vertu des articles 31 (5°) et 73 de la Loi ainsi que des articles 1, 2 et 3 du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*² (le Règlement).

² (2001) 133 G.O. II, 6165.

[12] Le Règlement prévoit que 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\$. Le Règlement prescrit les renseignements qui doivent accompagner une telle demande³.

3. ANALYSE

3.1 MISE EN CONTEXTE ET OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET

[13] La Demande découle du Plan qui est le produit d'une planification intégrée du réseau de transport régional. Le Projet s'inscrit dans le cadre des orientations globales d'interventions prévues dans le secteur des Basses-Laurentides.

[14] Ce secteur couvre le centre et l'ouest de la couronne nord de la rivière des Mille-Îles jusqu'à la hauteur de Saint-Jérôme. Il comprend les MRC de Deux-Montagnes, Mirabel et Thérèse de Blainville, ainsi que la portion ouest de la ville de Terrebonne, qui fait partie de la MRC Les Moulins. Ce territoire est alimenté par sept postes satellites à 120-25 kV. Ces derniers sont alimentés par deux postes situés à Laval. Le poste source de Duvernay à 315-120 kV alimente trois de ces sept postes satellites. Le poste source de Chomedey alimente, conjointement avec la centrale de Carillon, les quatre autres postes du secteur.

[15] Parmi les sept postes satellites du secteur, seuls les deux postes de Mirabel et de Sainte-Anne-des-Plaines peuvent encore recevoir un quatrième et dernier transformateur de 47 MVA. Cependant, comme ces postes sont éloignés de la zone à desservir, l'ajout de transformateur dans ces postes impliquerait la construction de longs massifs pour le

³ Articles 2 et 3 du Règlement.

passage de câbles à moyenne tension. En effet, il n'y a plus de couloirs aériens disponibles à partir de ces postes pour se rendre aux pôles de croissance près de l'autoroute 15.

[16] Le Projet tient compte des plus récentes prévisions de la charge du Distributeur telles que présentées au tableau 1.

TABLEAU 1
PRÉVISION DE LA DEMANDE D'ÉLECTRICITÉ – PÉRIODE 2011 À 2025

Postes	CLT	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	25-26
	MVA															
La Trappe	105	97	99	91	94	95	96	98	99	101	102	103	105	106	108	109
St-Eustache	194	193	195	199	200	202	203	204	205	207	208	209	210	212	213	214
Ste-Thérèse-Ouest	312	251	253	263	264	265	266	268	269	270	271	272	273	274	275	276
Mirabel	127	100	110	115	124	125	126	127	128	130	131	132	133	134	135	137
Boul.Labelle	195	200	204	206	206	207	207	207	208	208	209	209	209	210	210	210
Groulx	190	178	188	193	198	203	208	213	218	223	228	233	238	241	242	243
Ste-Anne-des-Plaines	126	133	118	121	122	122	123	123	124	124	125	126	126	127	127	128

Note : Les données surlignées correspondent à des dépassements de charges.

Source : Pièce B-0011, page 10, tableau 2

[17] Le réseau du territoire des Mille-Îles centre et ouest fait face à plusieurs enjeux reliés à la croissance. Ainsi, certains postes satellites qui alimentent la charge en bordure de l'autoroute 15, soit les postes du Boulevard-Labelle et de Sainte-Anne-des-Plaines, sont en dépassement de leur capacité limite de transit (CLT). De plus, la croissance de la demande au nord de la municipalité de Blainville, qui inclut le parc industriel autoroutier de Mirabel-Blainville, devient de plus en plus difficile à alimenter, compte tenu de l'éloignement des postes satellites existants.

[18] L'ampleur de la surcharge des postes de la zone d'étude et la croissance prévue dans cette zone impliquent une série de mesures concertées :

- La construction du nouveau poste de Blainville à 315-25 kV permettra, dans un premier temps, de soulager les postes de Mirabel, de Sainte-Thérèse-Ouest, du Boulevard-Labelle et de Sainte-Anne-des-Plaines. Au terme de son développement, le poste de Blainville servira à rééquilibrer le rayonnement des postes situés aux abords de l'autoroute 15;
- À court terme, la surcharge au poste de Saint-Eustache sera soulagée grâce à un transfert de charge vers le poste de Sainte-Thérèse-Ouest, alors que le poste de Saint-Eustache lui-même devra soulager le poste de La Trappe;
- À plus long terme, il est prévisible que le Transporteur devra construire un autre poste satellite dans la MRC de Deux-Montagnes pour soulager les postes de Saint-Eustache et de La Trappe, afin d'assurer le développement énergétique à l'ouest du territoire en cause.

3.2 DESCRIPTION DU PROJET ET AUTRES SOLUTIONS ENVISAGÉES

[19] Le Transporteur a examiné trois solutions possibles pour répondre à la croissance prévue de la charge :

- solution 1 – construction d'un nouveau poste satellite à 315-25 kV à Blainville;
- solution 2 – construction d'un nouveau poste satellite à 120-25 kV à Saint-Janvier;
- solution 3 – ajout du quatrième et dernier transformateur à 120-25 kV de 47 MVA aux postes de Sainte-Anne-des-Plaines et de Mirabel.

[20] Le tableau suivant présente une comparaison économique des solutions identifiées précédemment. Les coûts y sont exprimés en millions de dollars actualisés de l'année 2011.

TABLEAU 2
COMPARAISON ÉCONOMIQUE DES SOLUTIONS (M\$ ACTUALISÉS 2011)

	Solution 1 Nouveau poste à 315-25 kV à Blainville	Solution 2 Nouveau poste à 120-25 kV et ajout au poste source	Solution 3 Ajout de transformateurs et nouvelles lignes à 120 kV
Transporteur			
Investissements	106,0	117,0	94,4
Valeurs résiduelles	(7,8)	(5,3)	(8,3)
Taxes	6,3	7,2	5,7
Coûts globaux actualisés Transporteur	104,5	118,9	91,8
Distributeur			
Investissements	7,1	11,2	24,6
Réinvestissements	2,4	3,7	7,9
Valeurs résiduelles	(1,1)	(1,7)	(4,1)
Taxes	0,4	0,7	1,5
Coûts globaux actualisés Distributeur	8,8	13,9	29,9
Pertes électriques	-	3,2	6,0
Totaux coûts globaux actualisés	113,3	136,0	127,7

Source : Pièce B-0011, page 16, tableau 4

[21] Les résultats de l'analyse économique réalisée par le Transporteur démontrent que les coûts globaux actualisés de la solution 1 sont inférieurs à ceux des autres solutions.

[22] Comparativement aux deux autres solutions, le Projet offre également des avantages importants. D'une part, le poste sera situé à un endroit stratégique pour répondre à la demande, près de la zone de croissance de charge. De plus, les pertes

électriques du Projet sont les plus faibles. Enfin, cette solution procure à la zone, à l'étape ultime, la plus grande capacité d'alimentation additionnelle totale (273 MVA contre 194 MVA pour la solution 2, et 129 MVA pour la solution 3). À long terme, le nouveau poste de Blainville sera donc en meilleure position pour alimenter la croissance de charge de la zone.

[23] Le Transporteur énumère dans la Demande l'ensemble des travaux requis pour la construction du poste et son raccordement au réseau.

[24] La mise en service du nouveau poste de Blainville est prévue pour le mois de septembre 2014.

3.3 JUSTIFICATION DU PROJET

[25] La solution recommandée par le Transporteur permet d'augmenter la capacité du réseau et ainsi satisfaire les besoins de charges des clients du Distributeur dans une zone à forte croissance.

3.4 COÛTS ASSOCIÉS AU PROJET

[26] Le coût total du projet du Transporteur s'élève à 83,9 M\$, dont un montant de 1,9 M\$ pour les installations de télécommunication. Le tableau suivant montre la répartition des coûts d'avant-projet et de projet par élément :

TABLEAU 3
COÛTS DES TRAVAUX D'AVANT-PROJET ET DE PROJET PAR ÉLÉMENT
(EN K\$ DE RÉALISATION)

	Total Ligne	Total Poste	Total Transport (ligne et poste)	Télécom- munication	Total ligne, poste et télécomm.
Coûts de l'avant-projet					
Études d'avant-projet	791,2	549,0	1 340,2	115,1	1 455,3
Autres coûts	1,6	7,5	9,1	-	9,1
Frais financiers	40,2	21,1	61,3	19,9	81,2
Sous-total	833,0	577,6	1 410,6	135,0	1 545,6
Coûts du projet					
Ingénierie interne	809,9	1 302,4	2 112,3	76,8	2 189,1
Ingénierie externe	1 458,0	534,8	1 992,8	211,0	2 203,8
Client	4 366,0	6 725,0	11 091,0	203,0	11 294,0
Approvisionnement	7 801,2	15 639,6	23 440,8	347,1	23 787,9
Construction	9 018,0	17 025,9	26 043,9	460,3	26 504,2
Gérance interne	848,7	2 187,2	3 035,9	191,8	3 227,7
Gérance externe	331,0	481,6	812,6	-	812,6
Provision	1 004,9	3 688,7	4 693,6	168,1	4 861,7
Autres coûts	551,1	853,8	1 404,9	-	1 404,9
Frais financiers	1 407,9	4 537,5	5 945,4	143,4	6 088,8
Sous-total	27 596,8	52 976,5	80 573,2	1 801,5	82 374,7
TOTAL	28 429,7	53 554,1	81 983,8	1 936,5	83 920,3

Source : Pièce B-0011, page 17, tableau 5

[27] Le Projet s'inscrit dans la catégorie d'investissement « croissance des besoins de la clientèle ». Sa réalisation donne lieu à une contribution estimée du Distributeur de 33 M\$. Le montant final de la contribution sera déterminé après la mise en service du Projet.

[28] La Régie prend acte de l'affirmation du Transporteur selon laquelle le coût total du Projet ne doit, en aucun cas, dépasser de plus de 15 % le montant autorisé par le Conseil d'administration d'Hydro-Québec, sans obtenir une nouvelle autorisation de ce dernier et que, dans ce cas, il s'engage à en informer la Régie en temps opportun. La Régie note également l'engagement du Transporteur à déployer tous les efforts afin de contenir les coûts du Projet à l'intérieur du montant autorisé par la Régie.

3.5 FAISABILITÉ ÉCONOMIQUE ET IMPACT TARIFAIRE DU PROJET

3.5.1 IMPACT TARIFAIRE DU PROJET DU TRANSPORTEUR

[29] Afin de déterminer l'impact sur les revenus requis à la suite de la mise en service du Projet, le Transporteur prend en compte les coûts du Projet nets de la contribution estimée du Distributeur, soit les coûts associés à l'amortissement, au financement, à la taxe sur les services publics et aux frais d'entretien et d'exploitation, ainsi que les besoins de la charge locale qui augmenteront graduellement à partir de la mise en service jusqu'à atteindre la capacité ajoutée par le Projet de 90 MW en 2015.

[30] L'impact annuel moyen du Projet sur les revenus requis du Transporteur est de 4,6 M\$ sur une période de 20 ans et de 3,4 M\$ sur une période de 40 ans, ce qui représente un impact de 0,15 % et 0,11 % respectivement sur les mêmes périodes par rapport aux revenus requis approuvés par la Régie pour l'année 2011.

[31] Le Transporteur présente aussi l'impact de son projet sur le tarif de transport à titre indicatif, en mentionnant que la dépense d'amortissement des autres actifs permettant d'amoinrir l'impact sur les revenus requis n'est pas prise en compte par rapport au Projet. L'impact de son projet sur le tarif de transport suggère une faible baisse du tarif à 72,41 \$/kW en moyenne sur une période de 20 ans et à 72,37 \$/kW en moyenne sur une période de 40 ans par rapport au tarif annuel de 72,45 \$/kW de l'année 2011 approuvé par la Régie.

[32] Une analyse de sensibilité est également présentée sous l'hypothèse d'une variation à la hausse de 15 % du coût du Projet et du coût du capital prospectif. Une telle hausse induirait un impact tarifaire comparable à celui précédemment mesuré.

[33] Le Transporteur est d'avis que les résultats pour la période de 40 ans sont plus représentatifs de l'impact sur les revenus requis, puisqu'ils sont davantage comparables à la durée de vie utile moyenne des immobilisations du Projet.

3.6 AUTORISATIONS EXIGÉES EN VERTU D'AUTRES LOIS

[34] Le Transporteur indique que le Projet devra obtenir les autorisations suivantes :

- un certificat d'autorisation, délivré au terme de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*⁴ pour la construction d'une ligne de transport d'énergie électrique de tension égale ou supérieure à 315 kV sur une distance de plus de 2 km, et pour la construction d'un poste de transformation de 315 kV et plus, conformément au *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*⁵;
- un certificat d'autorisation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*⁶ pour la construction d'une ligne de transport d'énergie électrique de tension égale ou supérieure à 120 kV sur une distance de plus de 2 km et pour la construction d'un poste de transformation de 120 kV et plus, conformément au *Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement*⁷;
- 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*⁸;
- une résolution formulant un avis sur la conformité du Projet aux objectifs du schéma d'aménagement et de développement de la municipalité régionale de comté sur le territoire de laquelle se situe le Projet en vertu de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*⁹;
- 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*¹⁰ pour utiliser, à des fins autres que l'agriculture, des parties de lots situés en zone agricole qui seront traversés par la ligne à 315 kV.

⁴ L.R.Q., c. Q-2.

⁵ L.R.Q., c. Q-2, r. 9, art. 2(k).

⁶ Article 22.

⁷ L.R.Q., c. Q-2, r. 1.001, art. 2(11).

⁸ Article 8.

⁹ L.R.Q., c. A-19, art. 149 et suiv.

¹⁰ L.R.Q., c. P-41.1, art. 58.

[35] Aucune autorisation fédérale n'est requise pour la réalisation du Projet.

3.7 IMPACT SUR LA FIABILITÉ DU RÉSEAU ET SUR LA QUALITÉ DE PRESTATION DU SERVICE

[36] Le Projet est nécessaire afin de répondre à l'accroissement de la charge du Distributeur. Les impacts du Projet se manifestent au niveau de la capacité d'alimentation additionnelle dans la zone d'étude, ce qui se répercute positivement sur la fiabilité et la qualité d'alimentation de l'ensemble des postes du secteur.

[37] Le nouveau poste de Blainville à 315-25 kV procurera à la zone, à sa phase initiale avec deux transformateurs, une capacité additionnelle de 90 MVA. À l'étape ultime avec quatre transformateurs, la capacité d'alimentation du poste sera de 273 MVA. Il permettra au Transporteur de bien répondre à la croissance de la charge dans la zone et favorisera le transfert de charge pour soulager les postes en dépassement de capacité de la zone d'étude. Ainsi, il contribuera à améliorer les conditions d'exploitation et à réduire les risques de panne des postes dans les secteurs desservis.

4. OPINION DE LA RÉGIE

4.1 LE PROJET

[38] 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 2011-2025;

- 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 2011, 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 près de la zone de croissance de charge permet non seulement de résoudre la problématique de dépassement de charge mais également de diversifier la capacité de transformation.

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

4.2 CONFIDENTIALITÉ DES DOCUMENTS

[40] Le Transporteur a déposé sous pli confidentiel les annexes 1 et 2 de la pièce B-0005, soit le Plan ainsi que le schéma unifilaire et le schéma de liaison du nouveau poste Blainville à 315-25 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.

[41] 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 aux schémas unifilaire et de liaison du nouveau poste Blainville à 315-25 kV (annexe 2), le Transporteur indique dans son affirmation solennelle qu'ils contiennent des renseignements d'ordre stratégique relatifs à ses installations.

[42] La Régie accueille la demande de confidentialité du Transporteur. Elle accorde donc un traitement confidentiel aux annexes 1 et 2 de la pièce B-0005.

[43] **Pour ces motifs,**

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-0011,
- 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-0005.

Jean-Paul Théorêt

Régisseur

Hydro-Québec représentée par M^e Nicolas Guillemette.