

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2015-154

R-3932-2015

17 septembre 2015

PRÉSENTE :

Françoise Gagnon
Régisseur

Hydro-Québec
Demanderesse

Décision finale

*Demande du Transporteur relative à la reconstruction du
poste de Sainte-Odile à 69-25 kV*

1. DEMANDE

[1] Le 30 juin 2015, 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 de l'article 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*¹ (la Loi), afin d'obtenir l'autorisation requise pour reconstruire le poste de Sainte-Odile à 69-25 kV, en remplacer les équipements et réaliser les travaux connexes (le Projet).

[2] Le Projet, qui vise à assurer la pérennité du poste de Sainte-Odile à 69-25 kV et à en maintenir la fiabilité, s'inscrit dans la catégorie d'investissements « Maintien des actifs ». Le coût total du Projet s'élève à 28,4 M\$.

[3] Le Transporteur dépose sous pli confidentiel, à la pièce B-0005, les schémas unifilaires relatifs au Projet (le Document). Il demande à la Régie de rendre une ordonnance, conformément à l'article 30 de la Loi, interdisant la divulgation, la publication et la diffusion des renseignements contenus au Document et dépose une affirmation solennelle au soutien de cette demande.

[4] Le 7 juillet 2015, la Régie publie un avis sur son site internet, indiquant qu'elle compte procéder à l'étude de la Demande du Transporteur par voie de consultation. Elle fixe au 14 août 2015 la date limite pour le dépôt des commentaires des personnes intéressées et au 28 août 2015 celle pour la réponse du Transporteur à ces commentaires. La Régie demande au Transporteur de publier cet avis sur son site internet. Le 8 juillet 2015, le Transporteur confirme cette publication.

[5] Le 14 août 2015, n'ayant reçu aucun commentaire de personnes intéressées, la Régie entame son délibéré.

[6] La présente décision porte sur la demande d'autorisation du Projet et la demande de traitement confidentiel du Document.

¹ RLRQ, c. R-6.01.

2. CADRE RÉGLEMENTAIRE

[7] Le Transporteur présente sa demande d'autorisation en vertu des articles 31(5^o) et 73 de la Loi et du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*² (le Règlement).

[8] 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\$. Il prescrit également les renseignements qui doivent accompagner une telle demande³.

3. ANALYSE

3.1 MISE EN CONTEXTE ET OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET

[9] Le poste de Sainte-Odile à 69-25 kV a été mis en service en 1970. Situé au sud-ouest de Rimouski, il alimente la charge locale de cette ville, avec l'aide des postes Jules-A.-Brillant à 230-25 kV et Bic à 69-25 kV.

[10] Ce poste est alimenté par deux lignes à 69 kV d'environ 2 km (les circuits 776 et 777) en provenance du poste source de Rimouski à 315-230-69 kV. Une troisième ligne à 69 kV (le circuit 708), raccordée à ce poste, permet d'intégrer au réseau la production des centrales hydroélectriques de la Mitis-1 et de la Mitis-2, d'une capacité de 8 MVA et 5 MVA respectivement.

[11] Le poste de Sainte-Odile est équipé de quatre transformateurs de puissance, qui lui confèrent une capacité limite de transformation (CLT) de 121 MVA, et de douze départs de ligne à 25 kV. Ces transformateurs, de même que la majorité des autres équipements de ce poste, ont dépassé la fin prévue de leur durée d'utilité. De plus, le bâtiment de commande et le bâtiment des batteries se retrouveront aussi dans cette situation à court terme et devront être remplacés.

² RLRQ, c. R-6.01, r. 2.

³ Articles 2 et 3 du Règlement.

[12] Le Projet vise à assurer la pérennité du poste de Sainte-Odile à 69-25 kV et à en maintenir la fiabilité, par sa reconstruction et le remplacement de ses équipements.

3.2 DESCRIPTION DU PROJET

[13] Le Projet consiste à reconstruire le poste de Sainte-Odile sur le même emplacement, mais avec une CLT réduite à 91 MVA, compte tenu de la présence avoisinante du poste Jules-A.-Brillant qui dispose d'une grande marge de manœuvre pour accueillir la croissance de la ville de Rimouski et d'éventuels transferts de charge en provenance du poste de Sainte-Odile.

[14] Le Projet comprend les travaux suivants :

- la construction d'un nouveau poste à 69-25 kV constitué de trois transformateurs de puissance à 69-25 kV de 33 MVA chacun et de dix départs de ligne à 25 kV, dont deux de réserve, et comprenant les équipements usuels d'un poste et les protections associées à ces équipements;
- le remplacement du bâtiment de commande et de celui des batteries;
- l'implantation du système de commande ALCID⁴;
- la transposition des phases des circuits 776 et 777 près du poste de Rimouski, afin d'assurer leur compatibilité avec la configuration des départs de ligne au nouveau poste;
- la modification du raccordement du circuit 708 au nouveau poste, nécessitant le remplacement de la structure actuelle par un nouveau portique d'arrêt et l'ajout de quelques structures;
- au titre des travaux en télécommunications, le réaménagement du câble de fibres optiques au poste de Sainte-Odile, l'ajout d'équipements de télécommunications aux postes de Sainte-Odile et de Rimouski et leur interconnexion au réseau de télécommunications à Rimouski;
- le démantèlement complet du poste de Sainte-Odile actuel.

⁴ Système qui gère les Automatismes Locaux et la Conduite par Intelligence Distribuée (ALCID).

[15] Par ailleurs, le Projet inclut l'aménagement d'un fossé de drainage sur le pourtour du nouveau poste, requis en raison des sols sous la surface du poste constitués de silt et d'argile. Ces types de sol sont en effet susceptibles, sans un bon drainage, de bouger en période de gel et de dégel et d'entraîner, conséquemment, une déformation de la surface de la cour du poste et le déplacement de certaines fondations en béton.

[16] Le calendrier de réalisation des travaux prévoit, notamment, la mise en service des transformateurs T1 et T2, de même que du bâtiment de commande, en septembre 2017. La mise en service du transformateur T3 est prévue pour septembre 2018.

3.3 JUSTIFICATION DU PROJET

[17] Le Transporteur mentionne que le Projet est justifié en regard de sa stratégie de pérennité des actifs (la Stratégie).

[18] Il mentionne que la majorité des équipements du poste de Sainte-Odile actuel ont atteint la fin de leur durée d'utilité ou l'atteindront à court terme. À cet égard, il présente le constat suivant :

- deux des quatre transformateurs ont plus de 60 ans et présentent un risque fort de défaillance, alors que les deux autres, âgés approximativement de 46 ans, présentent un risque moyen. La durée d'utilité de ces équipements est de 40 ans;
- la majorité des disjoncteurs et des transformateurs de mesure sont âgés de plus de 30 ans, comparativement à une durée d'utilité de 25 à 30 ans;
- les sectionneurs dépassent ou sont près d'atteindre leur durée d'utilité, qui est de 40 ans, et présentent des difficultés de fonctionnement, notamment pour leur ouverture;
- selon un diagnostic d'état, le bâtiment de commande et celui des batteries doivent être remplacés à court terme.

[19] En outre, le Transporteur mentionne devoir remédier à la configuration désuète du poste de Sainte-Odile, qui ne correspond pas aux normes actuelles. La nouvelle configuration privilégiée pour la reconstruction de ce poste, influencée par l'exiguïté du terrain, repose pour l'essentiel sur trois transformateurs et dix départs de ligne à 25 kV implantés perpendiculairement par rapport aux équipements correspondants actuels. Elle

permet d'exploiter le nouveau poste en conformité avec les normes et guides techniques en vigueur pour l'accessibilité de l'appareillage aux fins de maintenance.

3.4 SOLUTIONS ENVISAGÉES

[20] Le Transporteur a étudié les deux solutions suivantes afin d'atteindre son objectif d'assurer la pérennité du poste de Sainte-Odile et de maintenir la fiabilité du service de transport :

- solution 1: construction d'un nouveau poste de Sainte-Odile à 69-25 kV à son emplacement actuel;
- solution 2 : construction d'une nouvelle section à 230-25 kV au poste de Rimouski et démantèlement du poste de Sainte-Odile à 69-25 kV.

[21] Les deux solutions présentent la même CLT de 91 MVA et comportent chacune dix départs de ligne à 25 kV.

[22] La solution 1 prévoit la construction d'un nouveau poste de Sainte-Odile à son emplacement actuel, comportant trois transformateurs à 69-25 kV de 33 MVA chacun. Cette solution permet d'assurer la pérennité du poste de Sainte-Odile et d'en maintenir la fiabilité, tout en assurant une exploitation conforme aux normes en vigueur. Elle correspond au projet décrit à la section 3.2 de la présente décision.

[23] La solution 2 consiste à construire une nouvelle section à 230-25 kV au poste de Rimouski à 315-230-69 kV, comportant deux transformateurs à 230-25 kV de 66 MVA chacun. Cette solution permettrait l'alimentation des charges du poste de Sainte-Odile et, conséquemment, le démantèlement de ce dernier. Elle éviterait donc au Transporteur d'avoir à remplacer l'ensemble des équipements du poste de Sainte-Odile. Par contre, elle requiert de maintenir la ligne à 69 kV qui raccorde au réseau les centrales de la Mitis-1 et de la Mitis-2 et alimente un client industriel. De plus, cette solution ne permettrait pas au Distributeur d'utiliser efficacement et économiquement ses ressources et nécessiterait des investissements importants pour atteindre la clientèle à desservir.

[24] Le tableau suivant présente la comparaison économique de ces deux solutions, en incluant les coûts relatifs aux travaux du Distributeur.

TABLEAU 1
COMPARAISON ECONOMIQUE DES SOLUTIONS
(EN MILLIERS DE DOLLARS ACTUALISES 2015)

	Solution 1 Construction d'un nouveau poste de Sainte-Odile à 69-25 kV à l'emplacement actuel	Solution 2 Construction d'une nouvelle section à 230-25 kV au poste de Rimouski et démantèlement du poste de Sainte-Odile à 69-25 kV
HQT		
Investissements	22 714	30 276
Valeurs résiduelles	(60)	(21)
Taxes	1 393	1 856
Pertes électriques différentielles	2 171	0
Coûts globaux actualisés (CGA) HQT	26 218	32 111
HQD		
Investissements	1 548	22 049
Réinvestissements	570	8 117
Valeurs résiduelles	(290)	(3 982)
Taxes	101	1 444
Pertes électriques différentielles	s. o.	s. o.
Coûts globaux actualisés (CGA) HQD	1 929	27 628
Total		
Total - CGA	28 147	59 739

Source : pièce B-0004, p. 14, tableau 3.

[25] Les résultats de l'analyse économique démontrent que les coûts globaux actualisés de la solution 1 sont inférieurs à ceux de la solution 2 et confirment le choix de la solution 1 retenue par le Transporteur.

3.5 COÛTS ASSOCIÉS AU PROJET

[26] Le coût total des divers travaux associés au Projet du Transporteur s'élève à 28,4 M\$. Le tableau 2 présente la ventilation des coûts des travaux d'avant-projet et de projet.

TABLEAU 2
COÛTS DES TRAVAUX DE L'AVANT-PROJET ET DU PROJET PAR ELEMENT
(EN MILLIERS DE DOLLARS DE REALISATION)

	Total Ligne	Total Poste	Total Transport (ligne et poste)	Télécommu- nications	Total ligne, poste et télécomm.
Coûts de l'avant-projet					
Études d'avant-projet	164,3	596,4	760,7	71,8	832,5
Autres coûts	2,4	7,8	10,2		10,2
Frais financiers	10,5	24,4	34,9	8,2	43,1
Sous-total	177,2	628,6	805,8	80,0	885,8
Coûts du projet					
Ingénierie interne	167,7	1 092,6	1 260,3	30,0	1 290,3
Ingénierie externe	140,8	266,5	407,3	65,0	472,3
Client	120,9	1 372,8	1 493,7	69,0	1 562,7
Approvisionnement	441,1	8 148,7	8 589,8	85,0	8 674,8
Construction	808,0	7 876,8	8 684,8	70,0	8 754,8
Gérance interne	390,1	2 125,8	2 515,9	130,0	2 645,9
Gérance externe	19,0	263,8	282,8		282,8
Provision	186,8	1 943,9	2 130,7	51,0	2 181,7
Autres coûts	30,0	469,2	499,2		499,2
Frais financiers	93,4	1 020,3	1 113,7	45,0	1 158,7
Sous-total	2 397,8	24 580,4	26 978,2	545,0	27 523,2
TOTAL	2 575,0	25 209,0	27 784,0	625,0	28 409,0

Source : pièce B-0004, p. 15, tableau 4.

[27] Ce coût inclut un montant de 0,6 M\$ pour les actifs de télécommunications. En excluant ces derniers, le coût des travaux du Projet est de 27,8 M\$.

[28] Le Transporteur inclut dans son coût une provision de 2,1 M\$, soit 7,7 % du coût des travaux du Projet de 27,8 M\$. Cette provision s'élève à 8,2 % lorsque l'on retranche du coût du Projet les « Autres coûts » et les « Frais financiers ».

[29] Le Transporteur soumet que le coût total du Projet ne doit pas dépasser le montant autorisé par le conseil d'administration d'Hydro-Québec de plus de 15 %, auquel cas il doit obtenir une nouvelle autorisation. Le cas échéant, il s'engage à en informer la Régie en temps opportun.

3.5.1 SUIVI DES COÛTS DU PROJET

[30] Le Transporteur propose de faire état de l'évolution des coûts du Projet lors du dépôt de son rapport annuel à la Régie. Il soumet qu'il présentera le suivi des coûts réels du Projet, sous la même forme et le même niveau de détails que présenté au tableau 2. Il présentera également un suivi de l'échéancier du Projet et fournira, le cas échéant, l'explication des écarts majeurs des coûts projetés et réels et des échéances.

3.6 IMPACT TARIFAIRE DU PROJET

[31] Le Projet s'inscrit dans la catégorie d'investissements « Maintien des actifs ». Les investissements reliés à cette catégorie assurent la pérennité des installations du Transporteur et permettent de maintenir le bon fonctionnement du réseau et d'assurer le transport d'électricité de façon sécuritaire et fiable, au bénéfice de tous les clients du réseau de transport. La Régie a déjà indiqué qu'il est équitable que tous les clients contribuent au paiement de ces investissements⁵.

[32] Le Transporteur prévoit débiter le Projet en octobre 2015, en vue d'une mise en service partielle en septembre 2017 et d'une mise en service finale en septembre 2018. L'impact sur le tarif de transport débute en 2017, avec la première mise en service partielle, et prend son plein effet à partir de 2019, à la suite de la mise en service finale du Projet.

⁵ Dossier R-3401-98, décision D-2002-95, p. 297.

[33] 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, soit les coûts associés à l'amortissement, au financement et à la taxe sur les services publics. Il présente les résultats sur une période de 20 ans et une période de 40 ans, cette dernière étant jugée plus représentative de l'impact sur les revenus requis, puisque les résultats sont plus comparables à la durée d'utilité moyenne des immobilisations du Projet.

[34] L'impact annuel moyen du Projet sur le revenu requis du Transporteur est de 2,1 M\$ sur une période de 20 ans et de 1,5 M\$ sur une période de 40 ans. L'impact à la marge, sur l'une et l'autre de ces périodes d'analyse, est de l'ordre de 0,1 % par rapport au revenu requis approuvé par la Régie pour 2015.

3.7 AUTORISATIONS EXIGÉES EN VERTU D'AUTRES LOIS

[35] Selon le Transporteur, la réalisation du Projet ne requiert aucune autre autorisation en vertu des lois et règlements applicables.

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

[36] Selon le Transporteur, la reconstruction du poste de Sainte-Odile à 69-25 kV et le remplacement de ses équipements permettent d'assurer la pérennité du poste et, à long terme, l'alimentation fiable de la charge de la ville de Rimouski, malgré une CLT réduite d'environ 30 MVA du nouveau poste par rapport au poste actuel. Cette situation résulte de la marge de manœuvre disponible au poste Jules-A.-Brillant avoisinant, qui permet d'accueillir la croissance de charge de la ville et davantage de transferts en provenance du poste de Sainte-Odile.

[37] Le Transporteur mentionne que le Projet lui permettra aussi d'exploiter le réseau de transport conformément aux normes en vigueur. L'ajout de disjoncteurs et de permutateurs automatiques de ligne, l'ajout de rétablisseurs de service pour les transformateurs de puissance et l'aménagement de dégagements appropriés pour la maintenance dans la section à 25 kV contribueront, à son avis, à assurer la continuité de service des clients alimentés par le nouveau poste de Sainte-Odile.

[38] Pour toutes ces raisons, le Transporteur estime que le Projet entraîne un impact positif sur la fiabilité et la qualité du service de transport d'électricité.

4. OPINION DE LA RÉGIE

[39] À la suite de l'examen de la preuve présentée par le Transporteur, la Régie considère que le Projet est conçu et sera réalisé selon les pratiques usuelles adoptées par le Transporteur.

[40] L'analyse de la preuve relative au Projet montre que cet investissement est nécessaire pour assurer la pérennité du poste de Sainte-Odile, dont la majorité des équipements ont atteint, ou atteindront à court terme, la fin de leur durée d'utilité. Le Projet est également nécessaire afin de remplacer la configuration désuète du poste actuel par une nouvelle configuration permettant d'exploiter ce poste en conformité avec les normes et guides techniques en vigueur pour l'accessibilité de l'appareillage aux fins de maintenance.

[41] Cet investissement, une fois réalisé, assurera l'alimentation en électricité fiable à long terme de la ville de Rimouski et sera utile à l'exploitation fiable du réseau de transport.

[42] En conséquence, la Régie est d'avis qu'il y a lieu d'autoriser la réalisation du Projet, tel que soumis. Le Transporteur ne pourra apporter, sans autorisation préalable de la Régie, aucune modification au Projet qui aurait pour effet d'en modifier de façon appréciable la nature, les coûts ou la rentabilité.

[43] Par ailleurs, la Régie note que le Transporteur s'engage à l'informer en temps opportun si le coût total du Projet dépassait le montant autorisé de plus de 15 %.

[44] La Régie rappelle au Transporteur les conclusions de la décision D-2014-035⁶ quant au dépassement de coûts et à la modification de projets autorisés en vertu de l'article 73 de la Loi. **À cet effet, elle demande au Transporteur de dénoncer, dans le**

⁶ Dossier R-3823-2012.

cadre de son suivi administratif du Projet, tout dépassement de coûts de plus de 15 %.

[45] **La Régie demande également au Transporteur de réitérer cette dénonciation lors de la première demande d'inclusion de ses actifs à sa base de tarification subséquente à la date de dénonciation effectuée lors d'un suivi administratif, que la mise en exploitation correspondante soit partielle ou totale. Les dépassements de coûts, réels ou anticipés, devront être décrits et explicités.**

4.1 CONFIDENTIALITÉ DU DOCUMENT

[46] Comme indiqué au paragraphe 3 de la présente décision, le Transporteur demande à la Régie de rendre une ordonnance, en vertu de l'article 30 de la Loi, interdisant la divulgation, la publication et la diffusion des renseignements contenus dans le Document, pour des motifs d'intérêt public. Il demande de rendre l'ordonnance de traitement confidentiel sans restriction quant à sa durée.

[47] Au soutien de cette demande, le Transporteur dépose une affirmation solennelle du chef Planification des réseaux régionaux par intérim, qui mentionne que le Document contient des renseignements d'ordre stratégique relatifs aux installations du Transporteur et que leur divulgation publique faciliterait la localisation de ces installations, permettrait d'identifier leurs caractéristiques et pourrait ainsi compromettre la sécurité du réseau de transport.

[48] Le Transporteur ajoute que ces informations sont de la nature de celles identifiées dans plusieurs ordonnances⁷ de la Federal Energy Regulatory Commission.

[49] La Régie est satisfaite des explications du Transporteur présentées à son affirmation solennelle **et ordonne donc le traitement confidentiel du Document, sans restriction quant à la durée dudit traitement confidentiel.**

[50] **Pour ces motifs,**

⁷ Ordonnances 630, 630-A, 643, 649, 662, 683 et 702.

La Régie de l'énergie :

AUTORISE le Transporteur à réaliser le Projet relatif à la reconstruction du poste de Sainte-Odile à 69-25 kV, tel que décrit dans la présente décision;

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

- un tableau présentant le suivi des coûts réels du Projet, sous la même forme et avec le même niveau de détails que ceux du tableau 4 de la pièce B-0004,
- un suivi de l'échéancier du Projet,
- le cas échéant, l'explication des écarts majeurs des coûts projetés et réels et des échéances;

ACCUEILLE la demande de traitement confidentiel du Transporteur relativement à la pièce B-0005 et **INTERDIT** la divulgation, la publication et la diffusion des renseignements contenus dans cette pièce, sans restriction quant à la durée du traitement confidentiel;

ORDONNE au Transporteur de se conformer à l'ensemble des autres éléments décisionnels contenus dans la présente décision.

Françoise Gagnon
Régisseur

Hydro-Québec représentée par M^e Yves Fréchette.