

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2003-68

R-3497-2002

4 avril 2003

PRÉSENTS :

Anita Côté-Verhaaf, M. Sc. (Écon.)

Benoît Pepin, LL. M.

Francine Roy, M. B. A.

Régisseurs

Hydro-Québec

Demanderesse

et

Intervenants dont les noms apparaissent à la page suivante

Intervenants

*Décision concernant la demande du transporteur
d'électricité relative au raccordement de la centrale
Toulnustouc, en vertu de l'article 73 de la Loi sur la Régie
de l'énergie*

LISTE DES INTERVENANTS :

- Association de l'industrie électrique du Québec (AIEQ);
- Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ);
- Stratégies énergétiques (S.É.);
- Union des consommateurs (UC).

TABLE DES MATIÈRES

1.	Introduction et cadre légal	5
2.	Objectifs, description et justification du projet.....	6
2.1	Preuve du Transporteur	6
2.2	Observations et commentaires des intervenants	9
2.3	Opinion de la Régie	9
3.	Différentes solutions envisagées.....	10
3.1	Preuve du Transporteur	11
3.1.1	Choix de la configuration de la ligne	11
3.1.2	Choix de la variante d'intégration.....	11
3.2	Observations et commentaires des intervenants	12
3.3	Opinion de la Régie	13
4.	Coûts du projet	15
4.1	Preuve du Transporteur	15
4.2	Observations et commentaires des intervenants	17
4.3	Opinion de la Régie	18
5.	Coûts d'ingénierie et de gérance de projet	19
5.1	Preuve du Transporteur	19
5.2	Observations et commentaires des intervenants	20
5.3	Opinion de la Régie	20
6.	Traitement des coûts des équipements de télécommunication.....	22
6.1	Preuve du Transporteur	22
6.2	Opinion de la Régie	22
7.	Faisabilité économique, impact sur les tarifs et analyse de sensibilité	23
7.1	Preuve du Transporteur	23
7.1.1	Faisabilité économique	23
7.1.2	Impact sur les tarifs de transport (cas de base).....	25
7.1.3	Analyse de sensibilité sur les coûts d'investissement et la garantie d'achat.....	25
7.1.4	Frais financiers	26
7.2	Observations et commentaires des intervenants	26
7.3	Opinion de la Régie	27
8.	Engagement contractuel	28
8.1	Preuve du Transporteur	28
8.2	Observations et commentaires des intervenants	29
8.3	Opinion de la Régie	29

9.	Impact sur la fiabilité.....	31
9.1	Preuve du Transporteur	31
9.2	Observations et commentaires des intervenants	31
9.3	Opinion de la Régie	32
10.	Conclusion	32

1. INTRODUCTION ET CADRE LÉGAL

Le 1^{er} novembre 2002, Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le Transporteur) présente à la Régie de l'énergie (la Régie), en vertu de l'article 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*¹ (la Loi), une demande d'autorisation pour l'acquisition et la construction d'immeubles ou d'actifs destinés au transport d'électricité résultant du raccordement de la centrale Toulnostouc.

La demande du Transporteur découle de l'obligation d'obtenir une autorisation de la Régie pour toute acquisition ou construction d'actifs dans le cadre d'un projet de transport d'électricité d'un coût de 25 M\$ et plus, tel que l'édicte le paragraphe 1^o a) du premier alinéa de l'article 1 du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*² (le Règlement d'application). Selon la preuve du Transporteur, le projet de raccordement de la centrale Toulnostouc (le Projet) en est un de 129,1 M\$³.

Les conclusions recherchées par le Transporteur sont les suivantes :

« **ACCUEILLIR** la présente demande;

DISPENSER la demanderesse de la publication d'avis publics, vu entre autres, la neutralité du raccordement de la centrale de la Toulnostouc sur les tarifs du Transporteur;

ACCORDER à la demanderesse l'autorisation requise en vertu de l'article 73 de la Loi afin de réaliser le projet de raccordement de la centrale de la Toulnostouc conformément à la preuve soumise à l'appui de la présente demande, la demanderesse ne pouvant apporter, sans autorisation préalable de la Régie, aucune modification au projet qui aurait pour effet d'en modifier de façon appréciable tant le tracé que les coûts ou la rentabilité. »

La Régie émet sa décision procédurale le 12 novembre 2002⁴. Une rencontre technique a lieu à ses bureaux le 10 décembre 2002, à laquelle assistent le Transporteur ainsi que les intervenants suivants : le RNCREQ, S.É. et UC. Le Mouvement au Courant assiste aussi à cette rencontre. Les intervenants déposent leurs observations et commentaires entre les 11 et 13 février 2003. Le Transporteur transmet sa réplique les 18 et 24 février 2003.

En cours d'audience, la Régie rejette par sa décision D-2003-42, une demande de confidentialité du Transporteur pour les données présentées à la pièce HQT-12, document 1.1 et lui ordonne de répondre à la question 3.3 de sa demande de renseignement numéro 1. Le Transporteur ne présente pas de réponse alternative et mentionne, dans sa

¹ L.R.Q., c. R-6.01.

² (2001) 133 G.O. II, 6165.

³ Pièce HQT-6, document 1, page 5.

⁴ Décision D-2002-247, dossier R-3497-2002.

lettre du 6 mars 2003, qu'il estime préférable que la Régie diffuse elle-même ce document sur son site Internet, ce qu'elle fait le 10 mars 2003. Aucun intervenant n'apporte de complément aux observations déjà soumises.

L'article 73 de la Loi stipule que le Transporteur doit obtenir l'autorisation de la Régie, entre autres, pour :

« 1° acquérir, construire ou disposer des immeubles ou des actifs destinés au transport ou à la distribution [...]. »

Les articles 2 et 3 du Règlement d'application énoncent les renseignements minimaux qui doivent accompagner la demande d'autorisation pour le Projet.

Le plan de la présente décision suit les exigences énoncées aux articles 2 et 3 du Règlement d'application tout en examinant plus en détail certains aspects pertinents au Projet.

2. OBJECTIFS, DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET

2.1 PREUVE DU TRANSPORTEUR

Le Transporteur explique que l'objectif du Projet est de raccorder à son réseau de transport d'électricité la centrale Tournustouc actuellement en construction par Hydro-Québec dans ses activités de production (le Producteur) et dont la mise en service est prévue pour le printemps 2005⁵.

Le Projet comprend un volet « intégration locale », incluant un poste élévateur de tension à la centrale Tournustouc, une ligne à 315 kV entre la centrale et le poste Micoua et des travaux au poste Micoua. Il comprend aussi un volet « intégration transport » qui inclut des travaux aux postes Jacques Cartier, Manicouagan, Lévis et principalement au poste Bergeronnes où l'ajout de compensation série s'avère nécessaire.

⁵ Pièce HQT-2, document 1, page 6.

Le Transporteur précise que le Producteur doit raccorder cette nouvelle capacité de production pour lui permettre d'accroître la flexibilité de ses livraisons au Québec et d'exporter d'éventuels surplus vers les marchés hors Québec⁹. Le Projet faisant l'objet de la présente répond donc à une demande du Producteur afin qu'il puisse raccorder cette centrale au réseau du Transporteur dès le printemps 2005.

Le Transporteur a reçu du Producteur le 26 juin 1998, une demande d'étude d'impact sur le réseau pour le raccordement de cette centrale, puis le 11 mai 2000, une demande d'intégration de sa production.

Les principales dates clés des étapes préalables à la réalisation du Projet ainsi que celles de l'échéancier directeur du Projet sont indiquées ci-dessous. Le Transporteur fournit aussi la liste des autorisations requises pour le présent Projet en vertu d'autres lois et dont les dernières devraient être acquises en septembre 2003¹⁰.

Évènements clés de l'échéancier du Projet¹¹	Date réelle ou prévue
Démarrage du mandat d'avant-projet et du cahier des charges	24 mai 2000
Démarrage de l'avant-projet	18 octobre 2001
Engagement de base de la part d'Hydro-Québec Équipement (HQE)	11 juillet 2002
Démarrage du Projet	17 octobre 2002
Approbation de la Régie	Mars 2003
Début des approvisionnements	Avril 2003
Dernières autorisations gouvernementales, y compris le certificat d'autorisation à la suite de l'étude du projet par le BAPE	Septembre 2003
Début des travaux de construction	Avril 2004
Mise en service prévue de la centrale Toulnostouc ainsi que de la ligne	Avril 2005
Fin des essais et mise en service des équipements du volet « intégration transport »	Décembre 2005

⁹ Pièce HQT-7, document 1, page 6.

¹⁰ Pièce HQT-10, document 1, pages 5 et 6.

¹¹ Pièce HQT-12, document 1, page 3; HQT-5, document 1, page 11.

2.2 OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES DES INTERVENANTS

L'AIEQ fait valoir que la centrale Toulnostouc est présentement en chantier et qu'une ligne est nécessaire pour la raccorder au réseau. Considérant la neutralité tarifaire du Projet, l'intervenante demande à la Régie une approbation dans les meilleurs délais.

Le RNCREQ considère que le Producteur n'est pas au Québec dans la même situation qu'ailleurs en Amérique du Nord où les producteurs privés sont en concurrence et soumissionnent dans le cadre de « pools » pour vendre leur production. L'intervenant croit que la Régie devrait s'interroger sur les besoins auxquels la nouvelle centrale pourra répondre avant d'autoriser la construction d'une ligne de raccordement¹².

S.É. appuie la demande du Transporteur à l'effet qu'une autorisation de la Régie puisse être émise avant le 1^{er} avril 2003¹³. Cette intervenante précise que la disponibilité dès 2005 de la centrale Toulnostouc permettrait de contribuer plus tôt à l'amélioration du bilan environnemental du nord-est américain, déplaçant de l'électricité d'origine thermique provenant des États-Unis ou de provinces adjacentes¹⁴.

UC demande à la Régie de surseoir à sa décision car elle prétend qu'il y aurait lieu de combler certains vides et d'obtenir des réponses à des questionnements comme, entre autres, la liste des principes et des choix méthodologiques retenus, un scénario de refus d'autorisation de la Régie, la marge de manœuvre de la Régie dans l'application de l'article 73 de la Loi et le manque de coordination qui semble exister entre les rôles et responsabilités de la Régie et du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE). Ceci pourrait être utile pour la présentation de futures demandes semblables à la Régie¹⁵.

2.3 OPINION DE LA RÉGIE

La Régie est satisfaite de la justification présentée par le Transporteur pour le Projet dans le présent dossier. Le gouvernement a accordé un certificat d'autorisation pour la centrale Toulnostouc et les travaux de construction ont démarré. Bien que la Régie ne soit pas liée par les décisions gouvernementales et qu'elle doive agir dans le cadre de son mandat, il n'en demeure pas moins que les politiques gouvernementales font partie intégrante du concept

¹² Commentaires du RNCREQ, 11 février, page 3.

¹³ Observations de S.É., 11 février 2003, page ii.

¹⁴ Rapport d'expertise de S.É., 11 février 2003, page 3.

¹⁵ Commentaires d'UC, 11 février 2003, page 11.

large d'intérêt public. La Régie rappelle qu'elle doit tenir compte de l'intérêt public lorsqu'elle rend ses décisions (article 5 de sa Loi) et que la décision du gouvernement d'autoriser la centrale Toulnostouc est présumée prise dans l'intérêt public¹⁶.

En ce qui concerne l'échéancier, il persiste un certain risque. La Régie note que le Transporteur compte débiter les activités d'approvisionnement en avril 2003, alors qu'il prévoit obtenir les dernières autorisations gouvernementales d'ici septembre 2003. La Régie considère que ce risque est cependant limité puisque le processus d'appel d'offres prend quelques mois avant que le Transporteur ne s'engage financièrement. Les derniers permis fédéraux et provinciaux devraient être acquis avant qu'il ait à confirmer les principaux engagements.

Par ailleurs, la Régie demande au Transporteur de déposer, en suivi administratif de la présente décision, une copie des autorisations qu'il doit obtenir pour le Projet en vertu d'autres lois.

3. DIFFÉRENTES SOLUTIONS ENVISAGÉES

Dans l'analyse des solutions envisagées, le Transporteur choisit la configuration optimale de la ligne, c'est-à-dire, monoterne ou biterne, le calibre et le type de conducteur et le nombre de conducteurs par phase. Pour le choix de la configuration optimale, le Transporteur doit tenir compte des coûts des matériaux et des coûts de construction, mais aussi de la valeur économique des pertes qui sont moindres avec un ensemble de conducteurs plus gros.

Le Transporteur choisit le tracé et l'endroit où il connectera la nouvelle centrale à son réseau de transport, c'est le choix de la variante d'intégration. Il évalue les coûts d'investissement requis pour ces différentes variantes et tient compte, là aussi, de la valeur économique des pertes dans chaque cas.

¹⁶ Voir à ce sujet : Issalys, P. et Lemieux, D., *L'action gouvernementale*, pages 37 et 38; Société manitobaine du pétrole et du gaz, décision MH-1-87, Office national de l'énergie, septembre 1987, page 3; Examen de certains aspects de la méthode de calcul axée sur les conditions de marché, décision GH-4-89, Office national de l'énergie, mars 1990, page 37.

3.1 PREUVE DU TRANSPORTEUR

3.1.1 CHOIX DE LA CONFIGURATION DE LA LIGNE

Le Transporteur fait une première évaluation des pertes électriques pour des conducteurs de différents calibres et pour différentes configurations de lignes, monoterne ou biterne, en utilisant une formule qui prend en compte le facteur d'utilisation de la centrale Touloustouc¹⁷. Pour chacune de ces options, le Transporteur détermine la valeur économique des pertes à partir de coûts marginaux unitaires de l'électricité estimés en 2001 pour des durées de vie variant de 20 à 50 ans, et le choix de la meilleure option est fait en tenant compte du coût total, soit le coût estimé de réalisation et le coût des pertes¹⁸.

Le Transporteur précise qu'en tenant compte des pertes, même si la capacité de la ligne est plus élevée que requis, le choix optimum est une ligne monoterne avec un conducteur de calibre 2 764 MCM. Cependant, il indique aussi qu'il peut disposer de pylônes biternes et de conducteurs de 1 354 MCM provenant des équipements de la ligne Grand-Brûlé-Vignan, au coût de la ligne monoterne avec le conducteur de 2 764 MCM. En outre, l'utilisation de ces deux conducteurs de 1 354 MCM réduit encore plus les pertes. Conséquemment, en se basant sur le coût de la ligne qui sera imputé au Projet (celui d'une ligne monoterne avec un conducteur de 2 764 MCM) et le coût des pertes, le choix de deux conducteurs par phase de 1 354 MCM est le plus économique¹⁹.

3.1.2 CHOIX DE LA VARIANTE D'INTÉGRATION

L'étude d'impact du Projet sur le réseau a permis au Transporteur d'identifier quatre variantes d'intégration basées sur les infrastructures du réseau de transport déjà présentes à proximité de la centrale. Il est possible de raccorder la centrale, soit :

- à 315 kV, au poste de Micoua (735-315 kV);
- à 315 kV, au poste de la Manicouagan (735-315 kV);
- à 315 kV, au poste élévateur de tension de Manic-3; ou,
- à 735 kV, à la ligne 735 kV Arnaud-Micoua²⁰.

Pour la comparaison économique de chaque variante, le Transporteur tient compte du coût du poste à la centrale, de la ligne de raccordement de la centrale au réseau existant, des

¹⁷ Pièce HQT-12, document 1, page 4.

¹⁸ Pièce HQT-12, document 1, pages 7 et 8.

¹⁹ Pièce HQT-12, document 1, pages 8 et 9.

²⁰ Pièce HQT-4, document 1, page 5.

modifications au réseau existant requises par l'ajout de la nouvelle production de la centrale Toulnostouc et du différentiel entre les pertes électriques occasionnées par chaque variante.

La comparaison économique montre que la variante « Intégration à Micoua » présente le coût total actualisé le plus bas. De plus cette variante est techniquement acceptable et produit relativement peu d'impacts sur l'environnement²¹.

3.2 OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES DES INTERVENANTS

S.É. invite la Régie à requérir du Transporteur qu'il complète sa preuve afin qu'elle puisse adéquatement comparer les variantes et choisir la plus appropriée²². Selon cette intervenante, la preuve du Transporteur souffre de lacunes méthodologiques empêchant une véritable comparaison entre les variantes et elle ne permet pas de déterminer la variante la plus appropriée²³. Elle mentionne que le Transporteur s'écarte de la méthode linéaire (coûts génériques) qu'il avait préconisée dans le dossier R-3470-2001 et qui fut appliquée par le Distributeur pour sélectionner ses offres d'approvisionnement post-patrimonial²⁴.

Sur cet aspect, le Transporteur réplique que la méthode des coûts génériques est appropriée dans le contexte d'un appel d'offres, mais ne l'est pas lorsqu'on analyse un seul projet comme celui du raccordement de la centrale Toulnostouc. Dans ce dernier cas, il est relativement facile de déterminer de façon précise les ajouts requis pour le Projet²⁵.

S.É. considère qu'il pourrait y avoir iniquité entre les producteurs, par exemple, si la marge de sécurité de ces postes se trouvait accrue par le Projet. Un nouveau producteur pourrait être raccordé dans ces zones sans se voir imputer aucun coût²⁶.

En outre, S.É. se déclare satisfaite de la procédure utilisée pour déterminer les pertes en puissance²⁷, mais mentionne que la méthode retenue par le Transporteur pour évaluer les pertes en énergie pourrait être de nature à les sous-estimer. Il donne l'exemple où la centrale serait utilisée à pleine capacité durant 61,5 % du temps et arrêtée le reste du temps. Selon l'intervenante, le taux de pertes en énergie serait alors 50 % plus élevé que celui calculé par le Transporteur. Elle recommande que la courbe de production de la centrale, telle que

²¹ Pièce HQT-4, document 1, pages 6 à 11.

²² Pièce S.É.-3, document 1, page 23.

²³ Pièce S.É.-3, document 1, page 18.

²⁴ Pièce S.É.-3, document 1, page 21.

²⁵ Pièce HQT-12, document 3, page 13.

²⁶ Pièce S.É.-3, document 1, page 22.

²⁷ Pièce S.É.-3, document 1, page 25.

prévue par le Producteur, soit utilisée pour évaluer les pertes en énergie de chacune des variantes²⁸.

UC souligne que l'importance de l'aspect technique exige une expertise particulière pour permettre de valider le choix de la variante retenue et il lui semble que la Régie ait décidé de procéder elle-même à cette analyse. Elle ajoute que les intervenants ne disposent d'aucun moyen leur permettant de contre-expertiser de façon convenable le choix de la variante retenue par le Transporteur, ni pour s'assurer que cette dernière constitue la solution optimale tant au niveau économique, que social et environnemental.

UC soumet que cette façon de faire soulève la question de la transparence du processus dans le cadre des activités d'un organisme de réglementation et suggère d'assurer aux intervenants un financement adéquat et des délais d'analyse suffisants dans une prochaine cause²⁹.

3.3 OPINION DE LA RÉGIE

Dans un premier temps, la Régie précise que la courbe de charge et la courbe de production déposées avec la réplique du Transporteur ne sont pas admises en preuve et ne sont pas prises en compte dans la présente décision.

La Régie est satisfaite de la preuve présentée concernant le choix de la configuration de la ligne et le choix de la variante d'intégration de la production de la centrale Toulnostouc.

En ce qui concerne le calcul des pertes, la Régie est d'avis que, dans le présent dossier, l'utilisation de la formule présentée par le Transporteur est un compromis acceptable entre les deux extrêmes de production qui sont de produire à 100 % de capacité, 61,5 % du temps ou à 61,5 % de capacité, 100 % du temps. Dans le premier cas, la valeur économique des pertes est supérieure à celle du cas analysé par le Transporteur alors que, dans le second cas, elle est inférieure. Cependant, pour chaque variante, la valeur des pertes est modifiée dans la même proportion et le choix de la variante reste inchangé.

La Régie estime que le profil de production de la centrale peut varier dépendant de plusieurs facteurs, dont l'hydraulicité et son utilisation pour la charge locale ou pour l'exportation. Il apparaît donc que le profil de production peut varier entre les deux extrêmes mentionnés

²⁸ Pièce S.É.-3, document 1, pages 26 et 27.

²⁹ Commentaires d'UC, pages 3 et 4.

plus haut. Dans ce contexte, l'hypothèse du Transporteur pour l'évaluation des pertes électriques traduit une utilisation réaliste de la centrale sur la période de sa vie utile.

La Régie est satisfaite de la preuve présentée concernant l'analyse des variantes d'intégration³⁰ et accepte le choix de la variante « Intégration à Micoua en monoterne ». Elle reproduit ci-dessous le tableau de la page 17 de la pièce HQT-12, document 1, et présente le cas, à titre d'exemple, où la valeur économique des pertes est réduite de 40 %.

VARIANTES M\$ actualisés en 2006	COÛTS	PERTES I	TOTAL I	PERTES II (-40 %)	TOTAL II
Manic-3 (315 kV) Biterne	103,0	0,0	103,0	0,0	103,0
Manic-3 (315 kV) Monoterne*	101,0	2,1	103,1	1,3	102,3
Micoua (315 kV) Biterne	110,0	-15,1	94,9	-9,1	100,9
Micoua (315 kV) Monoterne*	105,0	-15,1	89,9	-9,1	95,9
Manicouagan (315kV) Biterne	117,0	8,4	125,4	5,0	122,0
Manicouagan (315 kV) Monoterne*	113,0	8,4	121,4	5,0	118,0
Ligne 735 kV	138,0	nd	> 138,0	Nd	> 138,0

Note * : monoterne avec 2 conducteurs en faisceau

On constate qu'une variation importante en pourcentage de la valeur économique des pertes électriques ne modifie pas la solution retenue pour le Projet. L'intégration de la centrale au poste Micoua avec une configuration monoterne reste la variante la plus économique.

La Régie est également satisfaite de la preuve présentée concernant le choix de la configuration de la ligne et du calibre du conducteur³¹. Il est aussi possible, dans ce cas, de constater qu'une variation importante, même de plus ou moins 40 %, de la valeur des pertes dans le tableau de la page 8 de la pièce HQT-12, document 1, ne change pas le choix de la solution retenue.

La Régie est d'avis que l'utilisation des coûts génériques n'est pas acceptable dans le cas présent. En effet, les coûts génériques présentés dans le dossier R-3470-2001 permettent de comparer différents projets de production situés à différents endroits sur le réseau de

³⁰ Pièce HQT-12, document 1.2, page 7.

³¹ Pièce HQT-12, document 1, page 8.

transport. Dans le cas actuel, où l'on doit discriminer entre plusieurs variantes d'un projet situé à un endroit précis du réseau, les coûts génériques ne sont pas suffisants. Ces coûts ne correspondent qu'aux coûts de la portion « Transport » apparaissant dans le tableau R3.1 de la page 7 de la pièce HQT-12, document 1.2, et on peut constater qu'ils sont stables (de 41 à 43 M\$) d'une variante à l'autre³².

La problématique que soulève S.É. relativement à l'équité entre producteurs est mal fondée et contraire aux dispositions des *Tarifs et conditions du service de transport*.

En conséquence, la Régie accepte la variante d'intégration au poste Micoua et la configuration basée sur une ligne monoterne, avec deux conducteurs par phase de calibre 1 354 MCM (au coût d'un conducteur par phase de 2 764 MCM) et des pylônes biternes où chaque console supporte un seul conducteur.

Quant au commentaire d'UC sur la transparence du processus choisi dans le présent dossier, la Régie rappelle sa décision procédurale D-2002-247. Elle y précisait que cette audience permettait de tester certains principes généraux et méthodologiques. Ce dossier permet aussi d'examiner, entre autres, la faisabilité économique du projet, son impact sur les tarifs du Transporteur et sur la fiabilité du réseau. Quant aux services d'experts, la Régie prévoyait apprécier, à la lumière des demandes d'intervention, l'opportunité de l'expertise proposée³³. Elle n'a reçu aucune proposition d'expertise de la part de cette intervenante.

4. COÛTS DU PROJET

4.1 PREUVE DU TRANSPORTEUR

Les coûts associés au Projet s'élèvent à 129,1 M\$, incluant une inflation estimée selon l'indice des prix des produits industriels émis par le WEFA GROUP³⁴.

Ce montant de 129,1 M\$ inclut les coûts du poste élévateur de tension de 16,7 M\$ situé à la centrale Touloustouc bien que sa construction soit déjà autorisée par décret du gouvernement³⁵. Par ailleurs, ce montant n'inclut pas les investissements nécessaires dans le

³² Pièce HQT-12, document 1.2, page 7, tableau R3.1, colonne « Transport ».

³³ Décision D-2002-247, dossier R-3497-2002, pages 3, 4 et 5.

³⁴ Pièce HQT-6, document 1, page 5.

³⁵ Décret 824-2001 du 27 juin 2001.

cadre du Projet pour les installations de télécommunication³⁶. Ce dernier aspect est traité à la section 6.

Les coûts du Projet, que le Transporteur détaille à la page 7 de la pièce HQT-6, document 1, sont synthétisés et reproduits au tableau 1 ci-après. Les frais financiers et les frais généraux sont regroupés et le pourcentage de chaque activité par rapport aux coûts totaux du Projet est ajouté par la Régie.

Tableau 1
Coûts d'intégration de la production de la centrale Toulustouc
(en milliers de \$ de réalisation)³⁷

	Volet intégration locale			Volet intégration transport		Total	Pourcentage des coûts totaux**	
	Ligne à 315 kV Toul.-Micoua	Poste de la Toulustouc	Poste de Micoua	Poste et lignes Bergeronnes	Autres postes			
1	Études d'avant-projet	2 111,2 \$	339,1 \$	131,5 \$	330,0 \$	382,8 \$	3 294,6 \$	2,6%
2	Ingénierie	3 002,4 \$	872,4 \$	1 006,0 \$	1 237,7 \$	716,8 \$	6 835,3 \$	5,3%
3	Gérance de projets	2 373,3 \$	1 173,7 \$	1 391,7 \$	4 240,2 \$	872,4 \$	10 051,3 \$	7,8%
4	Sous-Total	7 486,9 \$	2 385,2 \$	2 529,2 \$	5 807,9 \$	1 972,0 \$	20 181,2 \$	15,6%
5	Approvisionnement	5 170,7 \$	8 867,6 \$	4 479,0 \$	7 910,9 \$	3 689,9 \$	30 118,1 \$	23,3%
6	Déboisement	5 301,1 \$					5 301,1 \$	4,1%
7	Construction	9 754,4 \$	2 483,6 \$	2 991,6 \$	6 590,1 \$	1 442,4 \$	23 262,1 \$	18,0%
8	Clé en main *				27 118,2 \$		27 118,2 \$	21,0%
9	Sous-Total	20 226,2 \$	11 351,2 \$	7 470,6 \$	41 619,2 \$	5 132,3 \$	85 799,5 \$	66,4%
10	Mise en valeur	355,9 \$	165,1 \$	120,7 \$			641,7 \$	0,5%
11	Contingence	1 869,6 \$	1 176,8 \$	1 169,6 \$	4 893,5 \$	946,6 \$	10 056,1 \$	7,8%
12	Frais généraux	687,6 \$	314,0 \$	229,8 \$	1 044,6 \$	131,3 \$	2 407,3 \$	1,9%
13	Frais financiers	3 615,8 \$	1 281,0 \$	669,1 \$	3 951,1 \$	520,0 \$	10 037,0 \$	7,8%
14	TOTAL:	34 241,9 \$	16 673,3 \$	12 189,0 \$	57 316,3 \$	8 702,2 \$	129 122,7 \$	100,0%

* (approvisionnement et construction pour la compensation série)

** (calculés à partir des chiffres de la colonne précédente)

³⁶ Pièce HQT-6, document 1, page 5.

³⁷ Selon le tableau de la page 7 de la pièce HQT-6, document 1.

Le Transporteur indique que la provision pour contingences est une pratique générale de l'industrie. Elle sert à couvrir les imprécisions inhérentes à toute estimation du coût des travaux. Selon le Transporteur, ce Projet ne présente pas de risque particulier par rapport à tout projet habituel de construction de ligne et de poste. Seul l'ajout de la compensation série à un poste existant présente des éléments de risques techniques plus élevés³⁸.

Le Transporteur fournit son estimation du besoin de contingence pour chaque élément du Projet³⁹. Celle-ci est reproduite à la ligne 11 du tableau 1. Il mentionne qu'il ne calcule aucune provision sur les frais généraux et sur les frais financiers⁴⁰. Enfin, il précise que la provision pour contingences pour le poste de Bergeronnes est basée sur l'historique des projets réalisés par Hydro-Québec Équipement (HQE) : elle est de 8,5 % (frais financiers et frais généraux inclus)⁴¹.

Le coût cumulatif d'un projet ne doit pas dépasser 15 % du montant approuvé par le conseil d'administration du Transporteur ou 25 M\$. En cas de dépassement de cette limite, celui-ci doit alors acheminer une nouvelle recommandation à son conseil pour justifier l'écart et obtenir une nouvelle autorisation. Il précise que, dans une telle éventualité, il s'engage à en informer la Régie en temps opportun. La Régie en serait saisie et toutes les explications lui seraient alors fournies⁴².

4.2 OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES DES INTERVENANTS

UC déplore que des éléments d'information en termes de coûts n'étaient pas présents dans la preuve initiale (télécommunications, équipements provenant du projet Grand-Brûlé-Vignan) et n'ont été déposés qu'à la suite des demandes de renseignements⁴³.

UC considère enfin que le Transporteur doit assurer un suivi serré du Projet auprès de la Régie et ne pas attendre le dépassement des coûts. Celle-ci devrait être avisée, non pas « *en temps opportun* », mais en même temps que le conseil d'administration d'Hydro-Québec⁴⁴.

³⁸ Pièce HQT-12, document 1, page 26.

³⁹ Pièce HQT-6, document 1, page 7.

⁴⁰ Pièce HQT-6, document 1, page 16.

⁴¹ Pièce HQT-12, document 1, page 22.

⁴² Pièce HQT-6, document 1, page 5; pièce HQT-12, document 1, page 41.

⁴³ Commentaires d'UC, 11 février 2003, page 11.

⁴⁴ Commentaires d'UC, 11 février 2003, page 9.

4.3 OPINION DE LA RÉGIE

La Régie accepte les coûts du Projet tels que décrits au tableau de la page 7 de la pièce HQT-6, document 1, avec les réserves exprimées à la section 5 de la présente. La Régie est satisfaite de ce niveau de détail sur les coûts prévus du Projet. Elle demande au Transporteur de présenter dans son rapport annuel, selon l'article 75 de la Loi, un tableau d'avancement des coûts réels selon la même présentation et le même niveau de détail, ainsi qu'un suivi de l'échéancier du Projet. Le tableau de suivi devra inclure, pour chaque poste, la prévision initiale, les coûts réels à date, la prévision pour compléter le Projet et une explication des écarts majeurs. Lors du rapport annuel suivant la mise en service du Projet, le Transporteur déposera les coûts réels complets et le calcul de la contribution annuelle du Producteur garantissant la neutralité tarifaire.

La Régie prend acte qu'en cas de dépassement anticipé de plus de 15 % des coûts, le Transporteur devra obtenir une nouvelle autorisation de son conseil d'administration et qu'elle en sera saisie si cela se produisait. La Régie rappelle qu'il incombera au Transporteur de justifier la prudence de ces coûts lorsqu'il demandera leur inclusion à son coût de service.

En ce qui concerne la provision pour contingences, la Régie demande au Transporteur de présenter cette donnée pour les projets futurs en pourcentage du coût du projet, sans les frais financiers, ni les frais généraux. Un mode de calcul uniforme de la provision pour contingences pour les éléments d'un projet et pour les différents projets à venir, permettra à la Régie d'apprécier plus facilement la prise en compte des risques par le Transporteur.

À partir du tableau 1, si on exclut les frais financiers et les frais généraux, les provisions pour contingences correspondent aux pourcentages suivants⁴⁵ :

Ligne Toulnostouc – Micoua	6,2 %
Poste élévateur de la centrale	7,8 %
Poste de Micoua	10,4 %
Poste et lignes de Bergeronnes	9,4 %
Autres postes	11,8 %
Total du Projet	8,6 %

La Régie note que la provision totale pour contingences de 10,1 M\$ représente 8,6 % des coûts du Projet, pourcentage qu'elle juge élevé pour ce type de projet et à ce stade-ci d'avancement, alors que l'avant-projet est complété. Le Transporteur considère que les risques dans ce cas sont comparables à ceux d'autres projets de même nature, or cette ligne

⁴⁵ Tableau 1, ligne 11 sur la ligne 14 diminuée des lignes 12 et 13.

traverse des terres de la Couronne, suit un corridor existant sur une bonne portion de son tracé et le Transporteur a l'expérience d'un réseau important de lignes et de postes à 315 kV. Le Transporteur mentionne que l'ajout de compensation série au poste existant de Bergeronnes est le seul élément qui présente un certain risque technique, mais il provisionne des contingences supérieures en pourcentage pour les autres postes, y compris pour le poste Micoua. La Régie suivra l'utilisation de cette contingence lors du dépôt des informations dans le rapport annuel.

5. COÛTS D'INGÉNIERIE ET DE GÉRANCE DE PROJET

5.1 PREUVE DU TRANSPORTEUR

Le Transporteur décrit HQE comme une de ses « affiliées » aux fins de la décision D-2002-95⁴⁶. Il ajoute qu'il n'existe pour l'instant aucun code de conduite qui régisse ses transactions avec HQE⁴⁷.

Le Transporteur élabore sur le fait « *qu'il est de rigueur de confier à une même unité administrative interne [en l'occurrence HQE] le soin de gérer la réalisation des projets* » (nous soulignons). HQE assure la réalisation de toutes les activités de projet, à partir de la demande du Transporteur, jusqu'au transfert des installations à cette division. Près de 160 projets de transport sont actuellement en cours de réalisation et le Transporteur affirme qu'il est primordial d'avoir une vision globale et intégrée des interventions sur le territoire et sur le réseau de transport⁴⁸.

Le prix coûtant de HQE par heure de main d'œuvre facturée correspond à un taux de majoration de 2,25 depuis quelques années. Selon le Transporteur, le taux moyen de majoration dans le privé serait de 2,35; ce taux couvrant les frais généraux de la firme et ses bénéfices⁴⁹. Le Transporteur précise aussi, en réponse aux demandes de renseignements de la Régie, que le taux de 2,25 n'est pas un taux de facturation, les services d'HQE lui étant facturés au coût réel complet, c'est-à-dire en incluant les avantages sociaux, les espaces de bureau, l'informatique, la gestion, etc. Le taux de 2,25 est le résultat d'un calcul pour fin de balisage⁵⁰.

⁴⁶ Pièce HQT-12, document 4, page 9.

⁴⁷ Pièce HQT-12, document 1, page 43.

⁴⁸ Pièce HQT-6, document 1, pages 9 et 10.

⁴⁹ Pièce HQT-6, document 1, page 12.

⁵⁰ Pièce HQT-12, document 1, page 44.

Le Transporteur allègue qu'il n'existe pas de marché qui puisse fournir des services d'ingénierie et de gérance de projet d'une envergure comparable au Projet sous étude. Il soumet que le personnel de HQE est hautement qualifié, notamment dans le domaine technique du transport de l'électricité. Cette façon de faire assure également la pérennité de l'expertise du personnel de HQE et cette division pourrait elle-même avoir recours à des services de ressources externes pour réaliser certaines activités⁵¹.

5.2 OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES DES INTERVENANTS

Le RNCREQ précise que la Régie devrait se préoccuper de l'octroi sans appel d'offres à une division affiliée, HQE, d'un contrat de cette envergure et prendre des mesures pour que cela ne se reproduise pas. L'intervenant trouve difficile de concevoir qu'aucune entreprise indépendante n'ait l'expertise pour mener à bien ce genre de projet⁵².

UC est préoccupée par le cadre dans lequel fonctionne actuellement Hydro-Québec et le fait que le Transporteur ait systématiquement recours à HQE plutôt qu'aux forces du marché. L'intervenante recommande que la Régie valide cette façon de faire et évalue le différentiel de coûts que cela implique afin que les consommateurs soient toujours assurés de bénéficier des meilleurs prix et services. Les frais de gérance, frais d'ingénierie et frais généraux devraient faire l'objet de suivis comparatifs réguliers selon l'intervenante⁵³.

5.3 OPINION DE LA RÉGIE

Dans le cadre du Projet, le Transporteur attribue sans appel d'offres à son affiliée HQE, un mandat qui dépasse 20 M\$⁵⁴. La preuve est aussi à l'effet que tous les projets du Transporteur (il y en a actuellement près de 160) sont confiés à HQE pour les études d'avant-projet, l'ingénierie, la gérance de projet et l'environnement. Ces projets sont facturés au Transporteur au coût complet incluant les coûts directs et indirects ainsi qu'une marge bénéficiaire. Selon la preuve déposée, ce prix coûtant qui se répercutera ultimement sur les tarifs du Transporteur correspond depuis quelques années à un taux de majoration sur salaire de 2,25 pour HQE.

⁵¹ Pièce HQT-12, document 1, page 45.

⁵² Commentaires du RNCREQ, 11 février, page 4.

⁵³ Commentaires d'UC, 11 février 2003, pages 5 et 6.

⁵⁴ Pièce HQT-12, document 1, pages 44 et 45.

La Régie est préoccupée par cette politique de ne pas recourir à des appels de propositions pour des services d'ingénierie, de gérance de projet et d'études environnementales, surtout lorsqu'il s'agit d'investissements de l'envergure du Projet.

Le Transporteur compare le taux de majoration sur salaire de HQE à celui du privé. La Régie n'est pas satisfaite de la preuve à ce sujet. Elle considère que l'affiliée du Transporteur est assurée de recevoir annuellement un important chiffre d'affaire stable et prévisible. Cela doit être pris en compte lors d'une comparaison avec les firmes privées qui évoluent dans un environnement concurrentiel. Leur taux de majoration sur salaire doit couvrir le démarchage, la préparation des offres de service et les négociations contractuelles, alors que leur main d'œuvre et autres dépenses ne sont pas facturables. La Régie note aussi que les coûts du Projet incluent 2,4 M\$ de frais généraux alors que le Transporteur confie la gérance à HQE et que le coût complet de HQE inclut déjà des espaces de bureau, des coûts d'informatique et de gestion administrative⁵⁵.

Pour ces raisons, la Régie considère que le taux de majoration sur salaire de HQE reste à justifier. Dans l'intérêt public et afin de s'assurer que les consommateurs bénéficient du meilleur service au meilleur prix, la Régie recommande au Transporteur de procéder à des appels de propositions afin de tester le marché et d'obtenir ainsi des cas de balisages réels. La Régie ne se prononce pas sur le coût complet pour HQE qui équivaut à un taux de majoration sur salaire de 2,25. Le Transporteur devra justifier ce coût lors de l'inclusion des coûts du Projet à son coût de service.

La Régie demande au Transporteur de présenter, lors du dépôt des coûts réels du projet, le détail des coûts de HQE y compris un calcul du taux de majoration sur salaire. Elle s'attend à ce que ce taux évolue à la baisse avec le temps. Elle demande aussi de poursuivre ces études comparatives du taux de majoration sur salaire avec le privé et de lui présenter des exemples concrets lors des prochaines demandes d'autorisation selon l'article 73 de la Loi. La Régie considère que la validation des coûts de HQE est essentielle pour s'assurer de la raisonnable des charges portées au coût de service du Transporteur et ultimement appliquées dans les tarifs.

⁵⁵ Pièce HQT-12, document 1, page 44.

6. TRAITEMENT DES COÛTS DES ÉQUIPEMENTS DE TÉLÉCOMMUNICATION

6.1 PREUVE DU TRANSPORTEUR

Selon le Transporteur, le coût total estimé des investissements qu'il doit assumer s'élève à 132,4 M\$. Ce montant inclut un investissement de 3,2 M\$ en équipements de télécommunication pour lequel le Transporteur ne demande pas d'autorisation alléguant que « *les télécommunications sont non réglementées* »⁵⁶.

Il ajoute que l'investissement total dans les équipements de télécommunication pour l'ensemble du Projet est estimé à 7,1 M\$ et que globalement, en 2002, le Transporteur utilisait environ 66 % des circuits facturés. Le Transporteur mentionne aussi que le montant de la garantie d'achat du Producteur contenu dans l'Entente de raccordement signée le 31 octobre 2002 (l'Entente) sera ajusté pour refléter le coût réel du Projet incluant l'écart entre le 3,2 M\$ initialement prévu pour les équipements de télécommunication et le montant qui découlera de la facturation de ces équipements⁵⁷.

6.2 OPINION DE LA RÉGIE

La Régie rappelle la formulation de la décision D-2002-95 relative aux équipements de télécommunication :

« *Immobilisations allouées à la DPTI*

TransÉnergie étant une entité assujettie à la réglementation, cette dernière doit s'assurer que les services fournis par le réseau de télécommunications sont en tout temps disponibles puisqu'ils sont nécessaires à l'exploitation du réseau de transport. Par ailleurs, elle en est l'utilisateur principal car, en effet, 88 % des circuits dédiés de télécommunications sont facturés à TransÉnergie. En audience, Hydro-Québec elle-même a déclaré qu'elle ne pouvait opérer le réseau de transport sans les télécommunications.

La Régie s'interroge sur le fait que des actifs essentiels à l'opération du réseau de transport, qui sont en plus des actifs qui servent à un réseau stratégique, ne soient pas directement sous le contrôle du transporteur et ne figurent pas à la base de tarification. La proposition du transporteur n'est pas cohérente avec celle sur les immeubles partagés, dont la propriété est attribuée à l'utilisateur principal qui facture par la suite les autres utilisateurs.

La Régie demande au transporteur, dans le cadre du prochain dossier tarifaire, de présenter, pour examen, des informations supplémentaires concernant les activités de

⁵⁶ Pièce HQT-7, document 1, page 7.

⁵⁷ Pièce HQT-12, document 1, pages 38 et 39.

*télécommunications, soit le montant des immobilisations à inclure à la base de tarification et les dépenses, par catégorie, nécessaires à la prestation de service, avec le même niveau de détail que pour les charges directes du transporteur. Ces informations devraient inclure celles présentées comme si les actifs étaient détenus et gérés par le transporteur ».*⁵⁸ (nous soulignons)

La Régie note que la décision D-2002-95 ne dit pas que les activités de télécommunication ne sont pas réglementées, comme l'affirme le Transporteur. Cette décision révèle plutôt que la question n'est pas encore tranchée.

La Régie considère qu'il n'appartient pas à la présente formation de trancher ce débat sur le caractère réglementé ou non des activités de télécommunication du Transporteur. Cette question sera réglée lors de la prise en compte des investissements du Projet dans le coût de service du Transporteur.

Toutefois, dans le contexte du présent dossier, la Régie prend acte et se satisfait du fait que l'évaluation de l'impact tarifaire présentée dans la demande⁵⁹ inclut les investissements de télécommunication comme s'ils étaient dans la base de tarification du Transporteur. La Régie note aussi que la garantie d'achat du Producteur sera ajustée pour refléter le coût réel du Projet, y compris éventuellement le coût des activités de télécommunication imputable au Transporteur.

Lors du dépôt à la Régie de l'avancement des coûts réels dans le rapport annuel, le Transporteur devra présenter également les informations concernant la partie du coût des équipements de télécommunication imputable au Transporteur.

7. FAISABILITÉ ÉCONOMIQUE, IMPACT SUR LES TARIFS ET ANALYSE DE SENSIBILITÉ

7.1 PREUVE DU TRANSPORTEUR

7.1.1 FAISABILITÉ ÉCONOMIQUE

Selon le Transporteur, son Entente avec le Producteur assure la rentabilité générale du Projet. Cette Entente garantit l'achat par le Producteur de services de transport point à point

⁵⁸ Décision D-2002-95, dossier R-3401-98, page 93.

⁵⁹ Pièce HQT-7, document 1, annexe A, page 3.

pendant une période de 10 ans débutant au moment de la mise en service de la centrale. Le montant de cette garantie d'achat, estimé à 22,7 M\$ par année, sera révisé à la mise en service de la centrale en fonction des coûts réels assumés par le Transporteur.

Le Producteur fournit des revenus point à point importants au Transporteur en utilisant des surplus de capacité de son parc de production pour effectuer des livraisons hors Québec. Ces revenus point à point se sont élevés à 289,7 M\$ en 2001, suivant la structure tarifaire en place depuis 1997. Les revenus ainsi perçus par le Transporteur servent à réduire d'autant les revenus requis qu'il doit récupérer auprès du Distributeur pour l'alimentation de la charge locale.

Le Transporteur se réfère au Plan stratégique 2002-2006 d'Hydro-Québec et mentionne que les livraisons hors Québec du Producteur seront réduites de 15 TWh en 2001 à 9 TWh en 2006, et ce, en supposant le raccordement au réseau de nouvelles centrales pouvant produire 4 TWh en 2006, dont la centrale Tournustouc. En l'absence de cette nouvelle capacité de production, le potentiel d'utilisation des services point à point du Transporteur sera réduit des deux tiers, à 5 TWh par an en 2006. Le raccordement de nouvelles centrales du Producteur au réseau du Transporteur permettra donc de contrer, du moins en partie, la baisse prévisible des revenus point à point et, conséquemment, d'atténuer l'impact direct que cette baisse entraînera sur les revenus requis du Transporteur récupérés de la charge locale. Celui-ci présente dans le tableau 2 ci-dessous, un scénario possible de l'évolution de ses revenus point à point, avec et sans le raccordement de la centrale Tournustouc⁶⁰.

Tableau 2

Achats de service point à point d'Hydro-Québec Production (2001-2006)

	2001 (Réel)	2006 Sans Tournustouc	2006 Avec Tournustouc
Livraisons sur le réseau (TWh)	15	5	7,7
<i>Revenus point à point</i>	289,7	55,2*	77,9

* Note : 385 MW de services de transport à long terme à 72,91 \$/kW pour les contrats VJO et CRT et 3 TWh pour des services de court terme à 8,33 \$/MW-heure.

⁶⁰ Pièce HQT-7, document 1, pages 5, 6 et 7.

Le coût total d'investissement assumé par le Transporteur est estimé à 132,4 M\$. Ces investissements totaux correspondent à un montant de 272 \$/kW⁶¹, soit un montant inférieur à la limite de 522 \$/kW autorisée par la Régie⁶².

Par ailleurs, le coût du poste élévateur de 16,7 M\$ assumé par le Transporteur, déjà inclus dans le montant de 132,4 M\$ indiqué ci-dessus, correspond à 32 \$/kW⁶³, soit un montant inférieur à la limite de 95 \$/kW applicable aux postes élévateurs dont la tension de raccordement au réseau est supérieure à 120 kV⁶⁴.

7.1.2 IMPACT SUR LES TARIFS DE TRANSPORT (CAS DE BASE)

Selon le Transporteur, la garantie d'achat du Producteur permet d'assurer la neutralité du Projet sur les tarifs du Transporteur. Ainsi, pendant toute la durée de la garantie d'achat, le tarif annuel reste constamment inférieur au tarif de 72,91 \$/kW-an présentement en vigueur. Par la suite, le tarif annuel connaît une légère hausse à la suite de l'expiration de la garantie d'achat à la onzième année mais, sur une période de 20 ans, la valeur actualisée du tarif demeure au niveau actuel.

Le Transporteur indique que son approche garantit un niveau minimum d'achat de services de transport par le Producteur de sorte que, selon le pire scénario, le Projet aura un impact neutre sur les tarifs du Transporteur et, selon le meilleur scénario, il générera des revenus point à point permettant d'abaisser les tarifs⁶⁵.

Si le Distributeur retenait éventuellement tout ou une partie de cette centrale comme source d'approvisionnement en électricité dans le cadre d'un appel d'offres, la garantie d'achat du client serait réduite proportionnellement. Dans un tel cas, le Transporteur montre que l'impact sur les tarifs serait à la baisse⁶⁶.

7.1.3 ANALYSE DE SENSIBILITÉ SUR LES COÛTS D'INVESTISSEMENT ET LA GARANTIE D'ACHAT

Le Transporteur présente un scénario complémentaire dans lequel le montant annuel des achats de service point à point est établi pour maintenir le tarif annuel à son niveau actuel de

⁶¹ Pièce HQT-7, document 1, page 7.

⁶² Tarifs et conditions du service en transport, page 188.

⁶³ Pièce HQT-7, document 1, page 8.

⁶⁴ Tarifs et conditions du service de transport, page 183.

⁶⁵ Pièce HQT-7, document 1, pages 8 et 9.

⁶⁶ Pièce HQT-12, document 1, pages 32 et 33.

72,91 \$/kW-an ou moins pendant la période de 20 ans⁶⁷. Les montants requis après la dixième année vont en diminuant, de 15 M\$ la onzième année à 11 M\$ la vingtième année. Le Transporteur considère aussi que ce scénario est conservateur.

L'Entente prévoit que la garantie d'achat du Producteur sera ajustée à la date de mise en service de la centrale en fonction du coût réel assumé par le Transporteur. Ainsi, le Transporteur démontre qu'une majoration de 10 % du coût encouru par le Transporteur et de la garantie d'achat produit le même impact sur le tarif annuel que le scénario de base. Tous les clients du Transporteur sont donc protégés d'un impact à la hausse sur les tarifs découlant d'une augmentation imprévue des coûts assumés par le Transporteur⁶⁸.

7.1.4 FRAIS FINANCIERS

Le Transporteur précise enfin que les frais financiers sont calculés selon le taux du coût en capital de l'année témoin projetée 2001, soit 9,723 %, applicable aux immobilisations en cours⁶⁹. À la demande de la Régie, il produit un estimé des frais financiers du Projet en considérant le taux prospectif du coût en capital, soit 8,08 %. Ces frais passent à 849 600 \$ pour l'avant-projet et à 7 491 300 \$ pour le projet, pour un total de 8 340 900 \$; une diminution de 1 696 100 \$, soit 1,3 % des coûts totaux⁷⁰.

7.2 OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES DES INTERVENANTS

L'AIEQ est d'avis que la solution préconisée par le Transporteur est bonne. En considération de la neutralité tarifaire du Projet, l'AIEQ demande à la Régie d'approuver le Projet dans les meilleurs délais.

UC s'interroge sur la méthode proposée pour s'assurer de la neutralité tarifaire. En particulier, elle se demande si la garantie d'achat s'ajoute vraiment aux engagements de réservation du Producteur et si celui-ci aura toujours intérêt à respecter cette soi-disant garantie d'achat. Cette intervenante recommande que la Régie précise et encadre davantage cette garantie d'achat⁷¹.

⁶⁷ Dossier R-3401-98, HQT-10, document 1, page 40. Une période de 20 ans est considérée puisqu'elle correspond à la durée de vie normale des contrats d'approvisionnement des producteurs privés.

⁶⁸ Pièce HQT-7, document 1, page 9.

⁶⁹ Pièce HQT-6, document 1, page 13.

⁷⁰ Pièce HQT-12, document 1, page 34.

⁷¹ Commentaires d'UC, 11 février 2003, page 7.

De plus, UC soutient qu'il n'est pas possible de se baser sur la présente instance pour évaluer si les méthodologies soumises par le Transporteur, reliées à la faisabilité économique du Projet ainsi qu'à l'impact sur les tarifs du Transporteur et sur la fiabilité de son réseau, pourraient permettre un traitement plus allégé lors des prochaines demandes de même nature puisqu'il semble bien improbable qu'on soit de nouveau confronté à un tel dossier⁷².

7.3 OPINION DE LA RÉGIE

La Régie est satisfaite de la démonstration du Transporteur concernant la neutralité tarifaire du Projet. Elle prend note que le scénario de base⁷³ ne tient compte d'aucun revenu point à point après la dixième année, ce qui est conservateur. En effet, le Transporteur présente un autre scénario⁷⁴ incluant des revenus point à point après la dixième année qui montre un impact tarifaire à la baisse sur 20 ans et le respect de la neutralité tarifaire chaque année.

La Régie juge utile que, lors d'une demande selon l'article 73 de la Loi, un scénario basé sur la durée de vie utile moyenne des immobilisations soit aussi présenté, incluant les dépenses pour cette période, y compris celles en capital nécessaires au maintien des immobilisations du projet et incluant les revenus projetés.

En outre, la Régie juge utile que la faisabilité économique inclue la présentation, la justification et le traitement comptable des coûts des équipements provenant d'un projet annulé ou suspendu, le cas échéant, ainsi que la valeur résiduelle des équipements qui sont récupérés et les coûts de récupération de ces équipements.

Enfin, la Régie note que le Transporteur utilise le taux du coût moyen en capital de l'année témoin projetée 2001, soit 9,723 %, et que ce taux n'est pas nécessairement représentatif du coût moyen en capital qui prévaudra au cours des années 2004 et 2005, années où les investissements les plus importants seront réalisés. En outre, la différence entre le taux du coût moyen en capital de l'année témoin projetée et le coût prospectif du capital n'est pas négligeable. La Régie juge utile, pour les besoins d'une demande d'autorisation d'un projet selon l'article 73 de la Loi, que le Transporteur présente l'estimation des frais financiers avec ces deux taux, comme dans la présente cause.

⁷² Commentaires d'UC, 11 février 2003, page 8.

⁷³ Pièce HQT-7, document 1, annexe A, page 3.

⁷⁴ Pièce HQT-7, document 1, annexe A, page 5.

8. ENGAGEMENT CONTRACTUEL

8.1 PREUVE DU TRANSPORTEUR

L'Entente est un engagement d'achat de services de transport point à point pendant une période de 10 ans selon les modalités prévues aux tarifs et conditions, portant sur divers services de transport utilisant le point de réception HQT et l'un ou l'autre des points de livraison existants. Le montant de cette garantie d'achat est estimé à 22,7 M\$ par année. Ce montant sera révisé à la mise en service de la centrale en fonction des coûts réels assumés par le Transporteur.

Le Producteur pourra exercer sa garantie d'achat en effectuant des réservations sur OASIS selon la disponibilité et en payant le tarif de transport applicable, ce qui est conforme à la décision D-2002-95 qui prévoit notamment que tous les clients du service de transport peuvent utiliser le point de réception HQT⁷⁵.

Selon le Transporteur, la garantie d'achat est reliée à la production de la centrale Tournustouc puisque, compte tenu des engagements de vente à long terme du Producteur, notamment le volume d'électricité patrimoniale qu'il doit fournir au Distributeur, sa capacité d'effectuer des réservations point à point sur le réseau du Transporteur au cours des prochaines années connaîtra une baisse importante. Le Producteur doit donc raccorder au réseau du Transporteur une nouvelle capacité de production pour accroître la flexibilité de ses livraisons au Québec et pour exporter d'éventuels surplus vers les marchés hors Québec.

Le Transporteur précise qu'advenant le cas hypothétique où le Producteur ne respectait pas son engagement d'achat, il pourrait alors suspendre ladite Entente tant que le Producteur n'aura pas respecté son engagement, et ce, selon les dispositions prévues à l'article 12 de cette Entente, notamment le paragraphe e).

Il ajoute que, compte tenu de la conséquence économique majeure qu'entraînerait pour le Producteur la suspension de l'Entente et de l'arrêt des livraisons d'électricité de la centrale Tournustouc, il est à prévoir que le Producteur respectera en tout temps son engagement d'achat de services de transport point à point prévu à l'Entente⁷⁶.

⁷⁵ Pièce HQT-7, document 1, page 5.

⁷⁶ Pièce HQT-12, document 1, page 25.

8.2 OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES DES INTERVENANTS

Le RNCREQ s'interroge de ce qu'il adviendrait de la garantie d'achat s'il s'avérait qu'il n'y a plus de capacité d'exportation vers les marchés avoisinants. D'après l'intervenant, l'affirmation que rien n'indique que les capacités d'exportation pourraient ne plus être disponibles, ne constitue pas une assurance que la garantie de paiement subsiste malgré tout. L'intervenant s'interroge sur la valeur de la sanction qui pèse sur le Producteur dans les cas où l'Entente serait suspendue⁷⁷.

De plus, selon le RNCREQ, l'acceptation de cette forme de garantie d'achat venant du Producteur créerait une situation discriminatoire par rapport à tout autre producteur privé ne possédant qu'une centrale.

S.É. accepte que l'engagement d'achat de services de point à point soit pris globalement pour l'ensemble du parc du Producteur puisqu'il ne semble pas possible de cibler un tel engagement pour la seule centrale Tournustouc⁷⁸.

Selon UC, la garantie d'achat du Producteur n'en est pas véritablement une puisque, si celui-ci décidait de soumettre la centrale Tournustouc au prochain appel d'offres du Distributeur, le terme de la garantie d'achat serait alors modifié. De plus, l'intervenante s'interroge à savoir si la garantie d'achat s'ajoute réellement aux engagements de réservation du Producteur ou si elle fait simplement partie des engagements déjà pris au niveau des réservations de long terme⁷⁹.

8.3 OPINION DE LA RÉGIE

Le Transporteur doit démontrer la faisabilité économique du Projet et, à ce titre, obtenir une garantie financière suffisante pour le justifier. À cette fin, le Transporteur soumet l'Entente.

Cette Entente prévoit l'obligation pour le Producteur d'acheter du service de transport point à point d'une valeur estimée de 22,7 M\$ par année durant 10 ans. Le service de transport point à point étant défini aux Tarifs et conditions comme une réservation, il entraîne nécessairement, dans l'esprit de la Régie, le paiement du tarif alors applicable à la hauteur du montant estimé de 22,7 M\$.

⁷⁷ Commentaires du RNCREQ, 11 février 2003, page 2.

⁷⁸ Pièce S.É-3, document 1, page 29.

⁷⁹ Commentaires d'UC, 11 février 2003, page 7.

Or, l'examen de la Régie révèle trois exceptions à cette garantie du versement annuel d'un montant estimé de 22,7 M\$, soit le cas où la centrale Toulnostouc est retenue par le Distributeur à la suite d'un appel d'offres, l'abandon de la centrale et le cas où l'Entente est suspendue conformément à son article 12, notamment en raison d'une cessation de paiement par le Producteur. Cette dernière situation préoccupe la Régie puisqu'elle sape l'essence même de la garantie financière requise.

Dans son évaluation du risque, la Régie estime que la possibilité évoquée par le RNCREQ, à savoir que les capacités d'exportation ne soient plus disponibles, est peu probable. Cependant, elle estime que, sur la période de dix ans à partir de la mise en service de la centrale Toulnostouc, il y a une possibilité que le Producteur n'ait pas besoin de service de transport point à point parce que, temporairement, il n'aurait pas d'énergie à exporter en raison, par exemple, d'une période de faible hydraulité ou d'un bris d'équipement. La Régie est alors extrêmement soucieuse du fait que l'engagement financier du Producteur peut être suspendu de son simple refus de paiement, donc de sa simple volonté.

Du point de vue des conséquences, en cas de suspension, l'Entente est rendue inactive pour un temps. Si elle est réactivée et que les montants restent inchangés, il en résultera un manque à gagner pour le Transporteur. En conséquence, le Transporteur et éventuellement ses clients sont à risque concernant la garantie d'achat de service de transport point à point puisque l'Entente n'est pas du type « *Take or pay* ».

La Régie donne instruction au Transporteur de s'assurer de l'obtention d'une garantie financière pour le Projet qui répond à sa préoccupation et qui correspond à l'esprit et à la lettre des Tarifs et conditions. Elle requiert du Transporteur qu'il soumette la preuve d'une telle garantie. Cette garantie devra couvrir les frais d'intégration et assurer la neutralité tarifaire. Elle devrait être présentée à la Régie au plus tard au moment de la demande d'inclusion des coûts du Projet dans la base tarifaire du Transporteur, en même temps que le calcul du montant de cette garantie du Producteur.

La Régie précise qu'à défaut de preuve d'une telle garantie financière, les revenus prévus à l'Entente et non réalisés seront quand même inclus dans les projections de revenus du Transporteur pour fin d'établissement de ses tarifs.

Enfin, concernant la préoccupation soulevée par le RNCREQ, la Régie considère que la possibilité d'un effet discriminatoire de l'Entente n'a pas été suffisamment démontrée dans le présent dossier pour la convaincre.

9. IMPACT SUR LA FIABILITÉ

9.1 PREUVE DU TRANSPORTEUR

Le Transporteur mentionne que des modifications apportées dans le cadre du Projet à l'automatisme de rejet de production et de télédélestage de charge (RPTC) permet de limiter la fréquence et l'étendue des pannes.

En effet, lorsque des perturbations majeures sur le réseau se traduisent par le déclenchement de nombreux équipements, le Transporteur a recours à l'automatisme de RPTC. Au poste de Micoua, le rejet de production est réalisé par le déclenchement d'une ou de plusieurs lignes à 315 kV reliant ce poste aux centrales Manic-5, Manic-5-PA et Manic-3 qui intègrent de la production radiale. La quantité de puissance à rejeter est fonction des conditions de réseau et le nombre nécessaire de lignes à 315 kV à déclencher varie selon la sévérité de l'événement. L'ajout de la centrale Toulnostouc assure une plus grande flexibilité ainsi qu'une plus grande finesse dans la quantité de puissance à rejeter lors de ces événements majeurs en permettant de sélectionner seulement la combinaison optimale de lignes à 315 kV à déclencher.

Également dans un contexte d'amélioration de la fiabilité, le remplacement des relais de protection prévus au Projet assure une ouverture de la ligne en défaut en des temps d'élimination acceptables afin de minimiser l'impact sur le réseau de transport.

Enfin, le condensateur shunt du poste Jacques-Cartier s'ajoute au parc de condensateurs de la région de Québec pour contribuer au support de la tension sur le réseau. Cet ajout apporte une flexibilité supplémentaire à la gestion de la puissance réactive sur le réseau et optimise le fonctionnement des automates de manœuvres des inductances shunt (MAIS) en permettant de maintenir plus d'inductances en charge⁸⁰.

9.2 OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES DES INTERVENANTS

En ce qui concerne l'impact sur la fiabilité du réseau de transport et sur la qualité de prestation du service de transport, UC s'estime satisfaite des principes évoqués par le Transporteur qui semblent conformes aux règles de l'art dans le domaine⁸¹.

⁸⁰ Pièce HQT-9, document 1, pages 4 et 5.

⁸¹ Commentaires d'UC, 11 février 2003, page 7.

9.3 OPINION DE LA RÉGIE

La Régie est satisfaite de la preuve présentée par le Transporteur concernant l'impact du Projet sur la fiabilité du réseau.

10. CONCLUSION

La Régie accorde au Transporteur l'autorisation requise en vertu de l'article 73 de la Loi afin de réaliser le Projet sur la base de la preuve soumise à l'appui de la présente demande et, notamment, en tenant compte du fait que l'impact pourrait être à la baisse sur les tarifs ou, à la limite, neutre.

Elle demande au Transporteur de présenter dans son rapport annuel selon l'article 75 de la Loi, un tableau d'avancement des coûts réels selon la présentation et le niveau de détail précisé à la section 4, avec les explications des écarts majeurs, ainsi qu'un suivi de l'échéancier du Projet.

Lors du rapport annuel suivant la mise en service du Projet, le Transporteur déposera les coûts réels complets, le calcul de la contribution annuelle du Producteur garantissant la neutralité tarifaire, ainsi que le détail des coûts de HQE, y compris du taux de majoration sur salaire.

La Régie requiert du Transporteur qu'il soumette la preuve d'une garantie financière couvrant les frais d'intégration du Projet et en assurant la neutralité tarifaire. Elle devrait être présentée à la Régie au plus tard au moment de la demande d'inclusion des coûts du Projet dans la base tarifaire du Transporteur, en même temps que le calcul du montant de cette garantie du Producteur.

La Régie ne se prononce pas sur le coût complet pour HQE qui équivaut à un taux de majoration sur salaire de 2,25. Le Transporteur devra justifier le calcul de ce coût lors de l'inclusion des coûts du Projet à son coût de service.

La Régie reconnaît utile à ses délibérations la participation des intervenants RNCREQ, S.É. et UC, de façon générale. Elle réserve cependant sa décision sur l'établissement du degré d'utilité de chaque intervention et du montant des frais.

Elle permet auxdits intervenants de soumettre leur demande de paiement de frais détaillée relatifs au présent dossier dans les 30 jours de la présente.

VU ce qui précède;

CONSIDÉRANT la *Loi sur la Régie de l'énergie*⁸² et le *Règlement sur la procédure de la Régie de l'énergie*⁸³;

La Régie de l'énergie :

ACCORDE l'autorisation requise en vertu de l'article 73 de la Loi afin de réaliser le projet de raccordement de la centrale Tournustouc, le Transporteur ne pouvant apporter, sans autorisation préalable de la Régie, aucune modification au Projet qui aurait pour effet d'en modifier de façon appréciable tant l'échéancier que le tracé, les coûts ou la rentabilité;

DEMANDE au Transporteur de déposer à la Régie, en suivi administratif de la présente décision, une copie des autorisations qu'il doit obtenir pour le Projet en vertu d'autres lois;

DEMANDE au Transporteur de présenter dans son rapport annuel selon l'article 75 de la Loi, un tableau d'avancement des coûts réels selon la présentation et le niveau de détail précisés à la section 4, avec les explications des écarts majeurs, ainsi qu'un suivi de l'échéancier du Projet;

DEMANDE au Transporteur de déposer lors du rapport annuel suivant la mise en service du Projet, les coûts réels complets, le calcul de la contribution annuelle du Producteur garantissant la neutralité tarifaire, ainsi que le détail des coûts de HQE et du taux de majoration sur salaire;

DEMANDE au Transporteur de justifier le coût complet pour HQE lors de l'inclusion des coûts du Projet à sa base tarifaire;

ORDONNE au Transporteur de soumettre la preuve d'une garantie financière couvrant les frais d'intégration du Projet et en assurant la neutralité tarifaire au plus tard au moment de la demande d'inclusion des coûts du Projet dans la base tarifaire du Transporteur, en même temps que le calcul du montant de cette garantie;

⁸² L.R.Q., c. R-6.01.

⁸³ (1998) 130 G.O. II, 1245.

RECONNAÎT, de façon générale, utile à ses délibérations la participation des intervenants RNCREQ, S.É. et UC et réserve sa décision sur l'établissement du degré d'utilité de chaque intervention et du montant des frais;

PERMET auxdits intervenants de soumettre leur demande de paiement de frais détaillée relatifs au présent dossier, dans les 30 jours de la présente.

Anita Côté-Verhaaf
Régisseure

Benoît Pepin
Régisseur

Francine Roy
Régisseure

LISTE DES REPRÉSENTANTS :

- Association de l'industrie électrique du Québec (AIEQ) représentée par M. Jacques Marquis;
- Hydro-Québec représentée par M^e F. Jean Morel;
- Regroupement national des Conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ) représenté par M^e Pierre Tourigny;
- Stratégies énergétiques (S.É.) représentée par M^e Dominique Neuman;
- Union des consommateurs (UC) représentée par M^e Claude Tardif;
- M^e Richard Lassonde pour la Régie de l'énergie.