

C A N A D A

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

NO : R-3742-2010

HYDRO-QUÉBEC, personne morale de droit public légalement constituée en vertu de la *Loi sur Hydro-Québec* (L.R.Q. c. H-5) ayant son siège social au 75, René Lévesque Ouest, dans les cité et district de Montréal, province de Québec

Demanderesse

**DEMANDE D'HYDRO-QUÉBEC DANS SES ACTIVITÉS DE TRANSPORT
D'ÉLECTRICITÉ AFIN D'OBTENIR L'AUTORISATION REQUISE POUR
L'ACQUISITION ET LA CONSTRUCTION D'IMMEUBLES OU D'ACTIFS DESTINÉS
AU TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ**

**« Projet du Transporteur d'intégration des parcs éoliens
de l'appel d'offres A/O 2005-03 au réseau de transport d'Hydro-Québec »**

{Articles 31(5°) et 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (L.R.Q. c. R-6.01) et articles 1, 2 et 3 du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie* [(2001) 133 G.O. II, 6165 (n° 36, 05/09/02)]}

RÉPLIQUE DU TRANSPORTEUR

INTRODUCTION

Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le « **Transporteur** ») a pris connaissance de la preuve et des observations déposées par les intervenants suivants reconnus au présent dossier :

- La Fédération canadienne de l'entreprise indépendante (« **FCEI** ») ;
- L'Union des municipalités du Québec (« **UMQ** ») ; et
- L'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique et Stratégies énergétiques (« **SÉ-AQLPA** »).

Dans un premier temps, le Transporteur souhaite rappeler à la Régie de l'énergie (la « **Régie** ») les objectifs visés par la présente demande d'autorisation et les cadres législatif et réglementaire applicables.

Le présent projet répond à une demande formulée le 6 juin 2008 par Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le «**Distributeur**») pour le raccordement des parcs éoliens retenus au terme de l'appel d'offres A/O 2005-03 qu'il a lancé le 31 octobre 2005, conformément au décret numéro 926-2005 adopté par le gouvernement du Québec le 12 octobre 2005. Le Transporteur soumet respectueusement que les décisions du gouvernement en matière d'énergie éolienne doivent être présumées prises dans l'intérêt public¹.

Le présent projet s'inscrit dans la catégorie des investissements visant à répondre à la croissance des besoins du Distributeur pour alimenter la charge qu'il dessert. Il requiert des travaux liés au raccordement des parcs éoliens ainsi que des travaux de renforcement du réseau régional de transport Matapédia et du réseau principal de transport. Le Transporteur souligne que des investissements similaires visant l'intégration de 990 MW de production éolienne sur le réseau régional de transport Matapédia ont été autorisés dans la décision D-2007-141 dans le cadre du dossier R-3631-2007.

La présente demande d'autorisation est introduite en vertu de l'article 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (la « **Loi** ») et du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie* (le « **Règlement** »). Dans le cadre d'une telle demande d'autorisation, la Régie doit effectuer un exercice d'analyse de nature technico-économique. Cette analyse porte notamment sur la justification du projet en regard de ses objectifs, de l'impact des coûts sur les tarifs et de l'impact du projet sur la fiabilité du réseau de transport d'électricité, conformément aux exigences prescrites par la Loi et le Règlement. Le Transporteur soumet qu'il a présenté à la Régie au soutien de la présente demande d'autorisation toute l'information requise selon le cadre réglementaire en place afin qu'elle puisse effectuer son analyse.

Dans sa décision procédurale D-2010-140, la Régie a confirmé que la Loi et le Règlement délimitent l'exercice de sa juridiction dans le cadre du présent dossier. De plus, la Régie a encadré les interventions des personnes intéressées comme suit:

[6] Dans la présente décision, la Régie se prononce sur les demandes d'intervention, fixe les modalités d'examen de la demande [...]

[24] Après examen des demandes d'intervention, des commentaires du Transporteur et des répliques de S.É./AQLPA et de l'UMQ, la Régie accorde le statut d'intervenant aux trois intéressés, soit la FCEI, S.É./AQLPA et l'UMQ.

[25] Cependant, la Régie est d'avis que plusieurs aspects sur lesquels les intéressés ont manifesté l'intention d'axer leur intervention débordent le cadre d'examen du présent dossier.

[26] L'article 73 de la Loi ainsi que le Règlement encadrent l'exercice de la juridiction de la Régie.

[27] Les renseignements soumis par le Transporteur en vertu du Règlement constituent l'assise sur laquelle l'analyse de la Régie doit porter pour lui permettre de déterminer la justification du projet soumis, tant sur le plan énergétique qu'économique.

¹ Voir par analogie le dossier R-3497-2002, D-2003-68, 4 avril 2003.

[28] *La Régie doit s'assurer que les solutions retenues sont justifiées au regard de leur impact sur les tarifs ainsi que sur la fiabilité du réseau.*

[29] *Dans ce contexte, la Régie écarte le mode d'examen proposé par S.E./AQLPA suivant les quatre critères dont il est fait état dans sa demande d'intervention.*

[30] *Par ailleurs, dans l'exercice de sa compétence, la Régie doit notamment poser un jugement sur les hypothèses et les paramètres utilisés par le Transporteur.*

[31] *À cet égard, la Régie rappelle que la répartition des coûts, la méthode d'amortissement des coûts, l'utilisation d'un taux plutôt qu'un autre, tout comme la valeur de l'énergie utilisée pour calculer le coût des pertes différentielles sont des problématiques tarifaires.*

[32] *L'argumentation et les commentaires ou observations des intervenants dans le cadre du présent dossier doivent se limiter uniquement à l'application correcte de ces paramètres.*

[33] *Enfin, sont exclus des enjeux du présent dossier, la comparaison des coûts paramétriques et des coûts estimés par projet ainsi que l'analyse à l'égard de situations hypothétiques, telles que l'abandon ou la relocalisation des projets éoliens.[...]*

[35] *La Régie invite les intervenants à soumettre leurs argumentations, observations ou commentaires sur le projet sous étude et particulièrement sur le volet « renforcement du réseau » dans la mesure où les conséquences des choix du Transporteur déterminent l'ampleur de l'impact sur le tarif de transport et sur les contributions exigées d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le Distributeur).²*

(Nos soulignés)

Avec égards, tel qu'il appert des commentaires plus spécifiques ci-dessous, certains intervenants semblent avoir ignoré les instructions claires de la Régie et ont soumis des observations qui débordent du cadre des interventions et d'analyse fixé par la Régie pour ce dossier.

Le Transporteur soumet respectueusement que la Régie doit prendre en considération les remarques introductives précédentes dans son analyse des représentations des intervenants. Le Transporteur précise ci-après ses commentaires quant à la preuve, les observations et l'argumentation déposées par chacun des intervenants.

² Dossier R-3742-2010, D-2010-140, 28 octobre 2010.

COMMENTAIRES DU TRANSPORTEUR

FCEI

(a) Raccordement des parcs éoliens

Le Transporteur prend acte de l'appui de la FCEI et du fait qu'elle recommande à la Régie d'accepter la solution retenue par le Transporteur pour le raccordement des parcs éoliens.

(b) Renforcement du réseau Matapédia

Aux sections 3.1 et 3.2 de son mémoire, la FCEI est en désaccord avec les investissements du Transporteur pour le rehaussement thermique de certaines lignes.

Ainsi, à la page 6 où elle discute du **rehaussement thermique des circuits L2313-14**, l'intervenante associe la surcharge de 48 MW d'un des circuits (2313-14) à environ 3% de la puissance éolienne installée totale évaluée à 1668,1 MW. Selon elle, le circuit actuel permet donc un transit d'environ 97% de la production éolienne et il augmente à 100% si on exclut la production de 54 MW du troisième parc de Murdochville.

Le Transporteur est en désaccord avec les conclusions de la FCEI qui considère que le rehaussement thermique peut être évité. La première constatation du Transporteur est que la méthode utilisée par l'intervenante pour évaluer les surcharges est erronée, car elle ne tient pas compte de l'ensemble des circuits présents sur le tronçon Rivière-du-Loup/Rimouski.

Certaines clarifications s'imposent.

Le Transporteur tient d'abord à préciser que la surcharge de 48 MW survient sur chacun des deux circuits (2313 et 2314), ce qui porte la surcharge totale à 96 MW sur le tronçon *Rivière-du-Loup/Rimouski* plutôt que 48 MW. Le tronçon *Rivière-du-Loup/Rimouski* est constitué de quatre circuits parallèles, dont deux circuits à 230 kV et deux circuits à 315 kV. Les résultats d'écoulement de puissance montrent que ce tronçon transporte environ 1340 MW en condition de faible charge et lorsque les parcs éoliens sont exploités à puissance nominale (soit 1668,1 MW). La surcharge maximale observée sur les circuits 2313-14 survient lors de la perte de l'un des circuits parallèles à 315 kV. Le transit (1340 MW) se répartit alors sur les trois circuits restant selon le ratio suivant:

- 62% sur le circuit à 315 kV (831 MW) ;
- 18,9% sur le circuit à 230 kV 2313 (253 MW) ;
- 19% sur le circuit à 230 kV 2314 (255 MW).

Avec une capacité de 207 MVA, les circuits 2313-14 affichent effectivement une surcharge de 46 et 48 MW respectivement.

Le retrait du troisième parc de Murdochville réduit le transit sur le tronçon *Rivière-du-Loup/Rimouski* de 1340 MW à 1300 MW, se traduisant par une réduction d'à peine 7 MW sur chacun des circuits 2313-14. La surcharge des circuits 2313-14 reste donc présente peu importe la condition du troisième parc de Murdochville.

Toujours en page 6, l'intervenante semble préoccupée quant à l'effet sur les circuits 2313-14 d'une réduction de la production éolienne afin de respecter la PPPC (« perte de puissance en première contingence ») autorisée. Le Transporteur précise qu'avec un transit maximal de 1340 MW sur le tronçon *Rivière-du-Loup/Rimouski* (alors que la valeur de la PPPC pourrait permettre un transit sur ce tronçon de 1000 à 1500 MW), une surcharge des circuits 2313-14 est à prévoir sans qu'aucune réduction de production éolienne ne soit requise pour respecter la contrainte due à la PPPC.

Par ailleurs, à la page 7 de son mémoire, l'intervenante semble prendre pour acquis que la limitation de la production éolienne est une solution pour le Transporteur et elle cite un passage tiré d'un contrat d'approvisionnement d'électricité. Le Transporteur rappelle, comme il l'a déjà mentionné en réponse à la question 8.4 de la demande de renseignements numéro 1 de la FCEI (pièce HQT-3, Document 1) que l'intervenante réfère aux contrats d'approvisionnement entre le Distributeur et les promoteurs des parcs éoliens, contrats auxquels le Transporteur n'est pas partie prenante.

Le Transporteur réitère qu'il doit réaliser les investissements nécessaires pour intégrer la totalité de la production de 1936,5 MW.

Concernant les conclusions finales de la section 3.1 du mémoire, le Transporteur remarque aussi la faiblesse de l'argumentation de l'intervenante concernant l'importance du troisième parc éolien de Murdochville. Le Transporteur a prouvé plus avant que l'impact du troisième parc éolien de Murdochville est non significatif, son absence se traduisant par une réduction de transit d'à peine 7 MW sur chacun des circuits 2313-14. La date de réalisation du troisième parc éolien de Murdochville n'est donc pas pertinente.

Enfin, le Transporteur rejette le commentaire non fondé de l'intervenante en conclusion de la section 3.1 où elle affirme que le rehaussement thermique souhaité par le Transporteur « [...] peut facilement être évité [...] ». Le Transporteur réitère qu'aux fins de raccordement des parcs éoliens, il doit ajouter au réseau régional Matapédia les équipements électriques requis afin d'assurer un comportement de réseau stable aux producteurs et aux clients et ce, conformément aux critères de conception de son réseau, en l'occurrence, les critères justifiant le rehaussement thermique de certains circuits.

Quant au **rehaussement thermique de la ligne L-1601**, le Transporteur tient à préciser que la situation de la ligne L-1601 est différente de celle des lignes 2313-14. En effet, la ligne L-1601 n'a pas de ligne parallèle permettant de partager son transit. De plus, elle est située à l'extrémité de la boucle de la Gaspésie. Le transit normal sur cette ligne dépend donc de l'équilibre (puissance, tension, impédance) entre les axes nord et sud. Il est donc irréaliste de penser que 50 MW de puissance en moins sur l'axe sud va diminuer le transit de 50 MW sur la ligne L-1601 comme le mentionne l'intervenante. Pour cette configuration de réseau, environ la moitié de la puissance du troisième parc de Murdochville sera transportée sur le circuit 1601.

Contrairement à l'affirmation de l'intervenante que: «*[e]n l'absence du troisième parc de Murdochville, la capacité actuelle serait même suffisante en toute circonstance*», le Transporteur précise qu'un rehaussement thermique du circuit 1601 demeure requis indépendamment de la présence ou non de ce parc. Seul le niveau de rehaussement thermique varie.

Le Transporteur est en désaccord avec les conclusions de la FCEI qui considère que le dépassement de la capacité thermique est hypothétique. La première constatation du

Transporteur est que la méthode utilisée par l'intervenante pour évaluer les surcharges est erronée, car elle ne tient pas compte de l'équilibre (puissance, tension, impédance) entre les axes nord et sud de la boucle de la Gaspésie (référence : HQT-3, Document 1, page 15, R6.4). Tel que mentionné précédemment, le rehaussement thermique de la ligne L-1601 est requis avec ou sans le troisième parc éolien de Murdochville.

Par ailleurs, le Transporteur se permet de mentionner que la **lettre du Distributeur du 6 juin 2008** avait pour but de démarrer les études devant aboutir aux raccordements des parcs éoliens. Aussi, aucune référence quant à l'exploitabilité du réseau du Transporteur n'apparaît à cette lettre.

À la section 3.3 de son mémoire, la FCEI recommande à la Régie d'accepter les investissements relatifs à **l'addition d'une inductance au poste Matapédia** « [...] *uniquement s'il est démontré que cette solution est plus avantageuse sur les plans technique et économique que l'utilisation de la compensation synchrone à Eel River* ».

Le Transporteur se dit surpris d'une telle proposition, surtout à la lueur de sa preuve et des réponses qu'il a fournies en réponse aux questions 7 de la demande de renseignements numéro 1 de la FCEI (pièce HQT-3, Document 1). Comme il est mentionné en préambule à la série de questions 7 de la FCEI, « [l]e Transporteur considère qu'il ne pourrait s'assurer d'une disponibilité et d'une fiabilité suffisante » dans le cas de l'utilisation de la compensation synchrone à Eel River. Le Transporteur rappelle également que devant l'incertitude entourant le projet de réfection des installations de Eel River (appartenant par ailleurs à Énergie Nouveau-Brunswick), le Transporteur a préféré maintenir une solution applicable sur son territoire qui s'avère plus efficace. Cette solution correspond à l'installation d'une inductance supplémentaire à l'endroit précis où les écarts importants de tension sont les plus susceptibles de se produire.

Dans ce contexte, le Transporteur réitère que ces investissements relatifs à l'addition d'une inductance au poste Matapédia sont justifiés et que cette décision s'appuie sur une gestion optimale et prudente de ces investissements.

(c) Renforcement du réseau principal

La section 4 du mémoire de l'intervenante porte sur le renforcement du réseau principal.

Dans cette section, l'intervenante tente de mettre en doute les façons de faire du Transporteur concernant en particulier les simulations qu'il a effectuées pour établir les ajouts nécessaires à l'intégration de la production éolienne faisant l'objet du présent dossier. La FCEI propose également un niveau de charge basé sur certaines hypothèses.

À cet effet, le Transporteur soutient qu'il détient l'expertise technique requise aux fins de l'élaboration des solutions visant le présent projet et qu'il lui appartient de proposer à la Régie des solutions viables sur le plan technico-économique. À cet égard, le Transporteur rappelle les propos tenus par la Régie dans sa décision D-2009-109 :

« [56] La Régie rappelle que dans le cadre réglementaire actuel, le choix de la solution et le choix de l'alternative ou des alternatives présentées au dossier sont les prérogatives du demandeur. »³

(Nos soulignés)

Concernant les simulations du Transporteur, il tient à préciser que chacun des projets considérés dans l'étude (qui ont préséance, selon l'ordonnancement sur le système OASIS, sur l'appel d'offres éolien de 2000 MW) inclut non seulement ses équipements de production (que ce soit un parc éolien, une centrale hydraulique ou autre) et ses équipements de raccordement au réseau (lignes de transport et transformation), mais également tous ses équipements requis pour transporter cette puissance jusqu'à la charge avec une fiabilité dictée par l'application des critères de conception du réseau de transport. Par conséquent, les ajouts au réseau de transport tels que décrits à la preuve du Transporteur sont spécifiquement attribuables à l'intégration au réseau des 2000 MW d'éoliennes.

Faisant maintenant référence aux paragraphes 3, 4 et 5 de la page 12 du mémoire de la FCEI et en lien avec les réponses aux questions 10.2 et 10.3 de la demande de renseignements numéro 1 de FCEI, le Transporteur rappelle, qu'entre autre, parmi les demandes de raccordement considérées, les projets planifiés La Romaine et celui de surpuissance du complexe Manicouagan-Outardes (« **projet de surpuissance** ») ont effectivement été considérés dans l'étude pour les raisons déjà indiquées à la réponse 10.2. Ces projets impliquent une augmentation importante de la production sur le réseau.

Comme pour toute autre étude, l'approche du Transporteur consiste d'abord à concevoir un réseau auquel sont ajoutées toutes les demandes de raccordement qui précèdent celle de la présente demande et ce, sans considération des parcs éoliens. Ce réseau de référence inclut implicitement l'ajustement de la charge afin d'obtenir un équilibre production/charge tout en respectant les critères de conception.

À titre informatif, les demandes de raccordement retenues ont été ajoutées au réseau considéré comme étant le plus à jour au moment de la réalisation de l'étude de planification, soit le réseau annuel 2012.

L'approche consiste alors à ajouter les parcs éoliens (1936,5 MW) à ce nouveau réseau de référence et d'en ajuster également la charge afin d'obtenir le nouvel équilibre production/charge et ce, indépendamment des prévisions de charge du Distributeur. L'étude est alors complétée afin d'en déterminer les ajouts au réseau requis pour transporter cette nouvelle puissance des parcs éoliens jusqu'à la charge tout en respectant les critères de conception.

Le Transporteur mentionne qu'une distinction doit être apportée entre l'intégration de production sur le réseau de transport et le bilan annuel des prévisions de charge en fonction du plan des ressources. Le Transporteur dimensionne son réseau afin de permettre l'intégration de l'ensemble de la production, ce qui permet au Distributeur d'avoir accès à la totalité des ressources disponibles.

En référence au paragraphe 6 de la page 12 du mémoire de la FCEI, les résultats de simulation présentés à la figure 2 de l'annexe 5 (HQT-1, Document 1) ne peuvent à eux seuls servir à justifier un tel investissement. Cette figure illustre néanmoins les résultats

³ Dossier R-3696-2009, D-2009-109, para. 56.

au niveau du 735 kV de l'un des multiples écoulements de puissance réalisés au cours de l'étude par le Transporteur et auquel est inclus l'ensemble des demandes de service qui ont été considérées dans l'étude d'intégration des parcs éoliens. Bien que cette figure fournisse de l'information pertinente quant aux transits sur l'ensemble du réseau, elle ne peut toutefois refléter les impacts spécifiques à ce projet.

En référence au paragraphe 7, le Transporteur rappelle que la conception du réseau de transport et la planification des ressources et des prévisions de charge du Distributeur sont deux activités différentes. Concevoir le réseau en restreignant la production à 600 MW plutôt que de considérer les 1936,5 MW prévus irait à l'encontre de la demande du Distributeur qui assume que le réseau de transport permet une intégration de la puissance maximale.

En conclusion, le Transporteur précise que le renforcement du réseau de transport principal requis tel que présenté au présent dossier est spécifiquement attribuable à l'intégration des parcs éoliens de l'appel d'offres. Les commentaires du Transporteur mentionnés précédemment apportent certaines clarifications en ce sens.

UMQ

(a) Raccordement des parcs éoliens

En premier lieu, le Transporteur remarque, avec égards, que l'UMQ fait fi des instructions de la Régie en recommandant « [...] de demander au Transporteur d'attendre d'avoir une assurance suffisante avant d'entreprendre les travaux majeurs de raccordement de chacun des 14 parcs éoliens faisant l'objet de ce Projet. »

Cette recommandation est basée sur les incertitudes alléguées par l'UMQ quant à la réalisation et au positionnement des parcs éoliens. Or, la Régie a expressément exclu des enjeux du présent dossier « l'analyse à l'égard de situations hypothétiques, tels que l'abandon ou la relocalisation des projets éoliens. » Le Transporteur soumet donc que les observations de l'UMQ à cet égard dépassent le cadre d'analyse de la présente demande.

De plus, l'intervenante prend pour acquis que le Transporteur ira de l'avant avec les travaux de raccordement sans garantie quant à leur occurrence. Or, cela n'est pas le cas.

En effet, le Transporteur précise qu'aucun investissement n'est effectué par lui sans l'obtention de garantie (avec dépôt de garantie) de la part des promoteurs éoliens et ce, à chacune des phases d'un projet de raccordement.

Plus particulièrement, avant d'autoriser le démarrage d'une activité d'avant-projet (qui consiste à faire un estimé complet et précis des travaux à réaliser dans un projet), le Transporteur doit convenir d'une convention d'avant-projet avec le promoteur éolien et ce dernier doit déposer une garantie à cet effet.

Une fois la phase d'avant-projet complétée, le Transporteur procède également à une entente de raccordement avec le promoteur éolien avant d'autoriser le démarrage des travaux de la phase projet. Le promoteur devra alors déposer une garantie additionnelle.

(b) Renforcement du réseau Matapédia et du réseau principal

L'UMQ recommande à la Régie d'exiger du Transporteur et du Distributeur de « préciser » la demande de raccordement du Distributeur en déterminant, à l'aide de modèles de simulation, la quantité optimale de puissance éolienne devant être transportée.

Le Transporteur se dit surpris d'une telle recommandation.

Tout d'abord, la recommandation consistant à revoir la demande de raccordement du Distributeur datant du 6 juin 2008 déposée en preuve par le Transporteur à l'annexe 1 de la pièce HQT-1, Document 1 est totalement irréaliste à ce stade-ci. Cela reviendrait à remettre en question le processus d'appel d'offres lui-même approuvé par la Régie. Le Transporteur tient donc à préciser que revoir la demande de raccordement du Distributeur tel que demandé par l'intervenante ne peut être applicable au présent dossier.

Par ailleurs, le Transporteur tient à souligner que l'approche proposée par l'intervenante qui consiste à utiliser des modèles de fiabilité probabilistes afin de gérer la congestion n'est encore qu'au stade de développement. La mise en place d'une telle approche requiert un changement de méthodologie majeur qui ne peut s'appliquer au présent projet. Selon les écrits du NERC et les résultats d'études du Royaume-Uni auxquels réfère l'UMQ en pages 15 et 16 de son mémoire, cette approche est présentée, non seulement pour un taux de pénétration de production éolienne important, mais constitue de plus une solution à envisager éventuellement.

Le présent projet en est au stade d'approbation par la Régie. Il devient donc impossible pour le Transporteur de revoir les ententes avec le Distributeur, de refaire les études de raccordement et d'appliquer en pratique les recommandations de l'intervenante.

Le Transporteur réitère qu'il détient l'expertise technique requise aux fins de l'élaboration des solutions visant le présent projet et qu'il lui appartient de proposer à la Régie des solutions viables sur le plan technico-économique⁴.

Enfin, le Transporteur mentionne que l'approche probabiliste pourrait être intéressante pour un taux de pénétration de production éolienne relativement élevé. On fait d'ailleurs mention de cet élément à trois reprises en page 14 du mémoire de l'UMQ. Avec à peine 10% de production éolienne prévu sur le réseau du Transporteur, l'intérêt pour le Transporteur pour cette approche reste théorique et académique.

Aussi, de la même façon, revoir la demande de raccordement du Distributeur tel que demandé par l'intervenante ne peut être applicable au présent dossier.

À titre informatif, l'impact de limiter à 95% de la puissance éolienne installée sur le réseau Matapédia ne représente environ que 30 MW, ce qui est négligeable par rapport aux investissements prévus.

⁴ Voir la citation provenant de la décision D-2009-109, para. 56 du dossier R-3696-2009 à la p. 6 de la présente réplique.

(c) Provision

En page 23 de son mémoire, l'UMQ mentionne que l'augmentation du pourcentage de la provision, par rapport au dossier R-3631-2007, devrait être justifiée davantage par le Transporteur.

Le Transporteur rappelle que le fait de joindre une provision ou contingence d'un certain pourcentage au coût global du projet est une pratique courante dans la gestion des grands projets. De l'avis du Transporteur, cette façon de faire est totalement justifiée et même prudente afin de considérer les aléas normaux reliés à la construction de grands ouvrages qui peuvent parfois s'échelonner, comme dans le cas présent, sur quelques années.

Ainsi, et tel qu'il appert de la pièce HQT-1, Document 1, section 5 la provision est un montant inclus dans une estimation pour couvrir les incertitudes imputables aux risques et aux imprécisions associés notamment aux durées, aux quantités, au contenu technique, au mode d'approvisionnement, à la concurrence sur le marché (fournisseurs, entrepreneurs), aux conditions climatiques et géographiques et au contexte social, économique ou politique, ainsi qu'à tout autre élément défini dans l'étendue des travaux du présent projet.

Conformément à la pratique généralement suivie dans l'industrie, la méthodologie de calcul de la provision est basée sur la fiabilité de la source de données, le degré de détail du contenu, les facteurs de risque inhérents à chaque étape de réalisation du présent projet ainsi que le degré de risque que l'organisation est prête à accepter.

Le Transporteur rappelle aussi que les provisions prévues, qui sont déterminées en fonction des risques spécifiques à chaque projet et qui peuvent donc varier grandement d'un projet à l'autre. Elles ne sont imputées à un projet que dans la mesure où des risques se matérialisent et deviennent des coûts réels encourus pour la réalisation du présent projet. De la même façon qu'aucune marge bénéficiaire n'est facturée par Hydro-Québec Équipement, le Transporteur rappelle qu'aucune provision n'est calculée sur les autres coûts et les frais financiers.

SÉ-AQLPA

(a) Remarques préliminaires

1. Intérêt de SÉ-AQLPA

En premier lieu, le Transporteur rappelle la décision procédurale D-2010-140 de la Régie au présent dossier où elle circonscrit l'intervention de SÉ-AQLPA. En effet, la Régie y précise en page 8 qu'elle : « [...] écarte le mode d'examen proposé par S.É./AQLPA suivant les quatre critères dont il est fait état dans sa demande d'intervention ».

En fait, le mode d'examen proposé par cette intervenante dans sa demande d'intervention du 8 octobre 2010 porte essentiellement sur le mode d'examen écarté par la Régie. Ainsi, à la section III de sa demande d'intervention où elle aborde les thèmes

qui seront traités dans la preuve ou son mémoire, elle précise l'examen selon une grille d'analyse des quatre caractéristiques de développement durable qu'elle compte traiter.

Or, à la lueur des questions posées dans sa demande de renseignements numéro 1 et par la nature de son argumentation et du rapport déposé, l'intervenante semble totalement faire abstraction de la décision D-2010-140 de la Régie au présent dossier. En effet, l'intervenante traite spécifiquement de certains sujets écartés *de facto* par la Régie par sa décision D-2010-140, comme la planification à long terme, et elle aborde abondamment d'autres sujets ne faisant pas partie des thèmes qu'elle a soumis et n'ayant aucun lien avec le développement durable ou la pollution atmosphérique, ses domaines d'intérêt et d'expertise.

À cet égard, le Transporteur réfère aux extraits pertinents suivants de la décision D-2007-132 de la Régie:

« La Régie s'attend à des interventions ciblées, de qualité et pertinentes et demande aux intervenants de se concentrer sur ce qui a un intérêt direct pour eux et ce sur quoi ils ont une expertise.

[...]

*À ce sujet, la Régie rappelle aux intervenants que l'examen des aspects environnementaux à prendre en compte doit être en lien direct avec ce qu'elle doit décider dans le cadre d'une demande présentée en vertu de l'article 73 de la Loi sur la Régie de l'énergie (la Loi).*⁵

(Nos soulignés)

De plus, le Transporteur souligne les propos récents de la Régie dans la décision D-2010-115 quant à l'intérêt de SÉ-AQLPA :

« [49] Disons, au départ, que tous les investissements reliés à la croissance de la demande d'électricité sur le réseau de transport ou de distribution d'électricité ou à la pérennité de ces réseaux s'inscrivent inévitablement dans cette perspective de répondre aux besoins présents (c'est le cas des investissements en croissance de la demande), non seulement sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs, mais dans le but précis de leur permettre, à l'avenir (c'est le cas des investissements en pérennité du réseau), de satisfaire aux besoins des clients du service de transport d'électricité et des consommateurs d'électricité.

[50] Ainsi, l'intérêt de S.É. en matière de développement durable pourrait découler du fait que le Projet compromet ces objectifs. Si tel était le cas, il ne suffirait pas, comme le fait cet intéressé dans ses observations écrites, de faire une analyse critique de l'ingénierie du Projet, de proposer des alternatives au Projet ou de donner son accord avec tel ou tel aspect du Projet.

[51] Cet intéressé doit préciser la nature de son intérêt. Cela s'impose d'autant plus lorsque ce qui l'intéresse est un concept large comme celui de « développement durable ». En d'autres mots, cet intéressé doit mettre le doigt sur un enjeu particulier du Projet qui relève du développement durable.

[52] Le procureur de l'intéressé S.É. a ciblé ses préoccupations en matière de développement durable en formulant les questions suivantes :

Le Projet assure-t-il la fiabilité et la sécurité du réseau régional Chaudière-Beauceville, et particulièrement du centre de charge important et à vocation régionale que constitue Sainte-Marie?

⁵ Dossier R-3646-2007, D-2007-132, 23 novembre 2007, p.3 et 4.

Le Projet permet-il d'éviter, si possible, la construction de nouveaux corridors de lignes ou l'élargissement de corridors existants?

Le Projet permet-il de minimiser les pertes?

Le Projet permet-il d'intégrer adéquatement l'énergie des parcs éoliens de la région et qui seront raccordés aux équipements visés par le présent Projet?

[53] Notons d'abord que les questions ci-dessus n'ont pas de rapport concret avec la pollution atmosphérique. L'AQLPA n'a donc pas d'intérêt dans ce dossier.

[54] Quant à l'intérêt de S.É., bien que les questions citées plus haut puissent paraître reliées au vaste concept de développement durable, cet intéressé n'a pas identifié de problématique particulière au niveau (i) de la fiabilité du réseau, (ii) du corridor dans lequel la ligne biterne en question sera implantée, (iii) des pertes ou (iv) de la desserte future des parcs éoliens.

[55] Toute activité humaine peut être analysée sous l'angle du développement durable, c'est-à-dire sous l'angle de ses effets socio-économiques et environnementaux. Une demande d'autorisation d'un projet sous l'article 73 de la Loi ne doit toutefois pas devenir le forum de discussions académiques mais doit plutôt être l'occasion d'entendre ceux qui sont concrètement concernés ou affectés d'une façon ou d'une autre par le Projet sous étude. »⁶

(Nos soulignés)

À la lumière de ces décisions de la Régie, le Transporteur se questionne sur le lien entre l'intérêt de SÉ-AQLPA et son argumentation au présent dossier. Le Transporteur soumet respectueusement que les conclusions et recommandations faites par SÉ-AQLPA doivent donc être appréciées dans ce contexte.

2. Rapport de Jean-Claude Deslauriers

Il découle de ce qui précède que le Transporteur est également surpris de l'opportunité et de la teneur du rapport déposé par SÉ-AQLPA.

En effet, les intervenantes ont précisé à la page 4 de leur demande d'intervention qu' « [e]lles déposeront une preuve écrite d'expertise sur les thèmes mentionnés ci-dessus [...] » (nos soulignés). Or, tel que mentionné ci-dessus, la Régie a écarté l'examen desdits thèmes par sa décision D-2010-140. Dans les circonstances, il aurait possiblement été opportun que SÉ-AQLPA dépose au préalable une demande de reconnaissance du statut d'expert de M. Deslauriers afin d'indiquer les paramètres de son rapport puisqu'ils diffèrent de ce qui avait été annoncé dans sa demande d'intervention.

De plus, tel que mentionné dans ses commentaires du 13 octobre 2010 concernant les demandes d'intervention, le Transporteur ne considère pas que le présent dossier implique un « enjeu majeur ou particulier qui puisse nécessiter l'engagement d'un expert, surtout en considérant qu'il s'agit d'un second dossier d'autorisation relatif au raccordement de parcs éoliens ».

Quant à la demande de reconnaissance du statut de M. Deslauriers, le Transporteur rappelle que la Régie s'est exprimée ainsi quant au statut d'expert de ce dernier dans sa décision D-2007-70:

⁶ Dossier R-3735-2010, D-2010-115, 25 août 2010.

« La Régie constate que le curriculum vitae de monsieur Deslauriers ne permet pas de conclure qu'il a une expérience ou une expertise pointue en matière d'évaluation de la ressource éolienne. Il a cependant une expertise en matière de technologies des réseaux d'électricité. »⁷

(Nos soulignés)

Aussi, le Transporteur soumet que la force probante du rapport déposé par l'intervenante doit être évaluée en fonction du fait que M. Deslauriers n'a pas d'expertise spécifique et pointue en matière d'évaluation de la ressource éolienne et d'intégration des parcs éoliens aux réseaux de transport d'électricité.

Nonobstant ce qui précède et aux fins de la présente réplique, le Transporteur traitera de l'argumentation et du rapport déposés par S.É.-AQLPA.

(b) Raccordement des parcs éoliens

Le Transporteur prend acte de l'appui de SÉ-AQLPA et du fait qu'elle recommande à la Régie d'accepter la solution retenue par le Transporteur pour le raccordement des parcs éoliens.

(c) Renforcement du réseau Matapédia

Aux pages 3 à 6 de l'argumentation de l'intervenante et en référence au rapport de M. Deslauriers, SÉ-AQLPA conteste les investissements du Transporteur quant aux rehaussements thermiques de certaines lignes.

M. Deslauriers discute de planification à long terme, de planification régionale et de plan d'évolution bien que ces sujets aient été exclus par la Régie des thèmes à aborder au présent dossier dans sa décision D-2010-140.

De plus, M. Deslauriers prétend (page 7 de son rapport) qu'il « [...] *lui semble, à première vue, que le besoin d'une telle ligne se manifestera [...]* » en parlant de la ligne Rivière-du-Loup-Rimouski. Ce dernier soumet également que le bouclage gaspésien constitue une option alternative qui mérite à tout le moins d'être examinée. Celui-ci recommande de requérir du Transporteur la réalisation d'un complément d'étude technico-économique sur l'opportunité de réaliser ou non un tel bouclage.

Le Transporteur émet d'importantes réserves quant au fait que M. Deslauriers ignore la substance de la preuve du Transporteur ainsi que ses réponses aux demandes de renseignements. De l'avis du Transporteur, il s'agit là d'une situation où l'expertise spécialisée et reconnue du Transporteur est remise en question sur de simples affirmations qui ne sont appuyées, il importe de le souligner, d'aucune étude technique plausible et sérieuse.

Dans sa démarche visant à obtenir une solution techniquement réalisable et à moindre coût, le Transporteur juge qu'il n'est pas pertinent, ni efficient, de présenter des scénarios dont les coûts sont de toute évidence trop élevés (ligne et bouclage coûteux) comparativement à la solution qu'il a retenue. Il incombe au Transporteur d'écarter les scénarios techniquement non réalisables ou économiquement trop élevés afin de ne

⁷ Dossier R-3623-2007, D-2007-70, 15 juin 2007, p.5

présenter à la Régie que les alternatives jugées techniquement et économiquement intéressantes.

D'ailleurs, tel que mentionné ci-dessus, « [...] *le choix de la solution et le choix de l'alternative ou des alternatives présentées au dossier sont les prérogatives [...] »*⁸ du Transporteur.

Enfin, le Transporteur souligne que son rôle n'est pas de procéder à des études ou des simulations pour le seul bénéfice des démonstrations que souhaitent réaliser les intervenantes ou leurs experts. À cet égard, le Transporteur rappelle les propos de la Régie dans sa décision D-2009-068 par laquelle elle affirme:

*« [...] la Régie considère que cette préoccupation dépasse le cadre de la présente demande et juge nécessaire de préciser que c'est le Projet du Transporteur qu'elle examine, et non un projet alternatif que l'intervenante pourrait vouloir lui soumettre. Tel qu'elle le mentionnait dans sa décision D-2007-45, la Régie approuve ou refuse un projet faisant l'objet d'une demande d'autorisation sur la base des renseignements fournis, dont, le cas échéant, ceux relatifs aux autres solutions que le Transporteur a envisagées. Elle rappelle qu'un intervenant peut soumettre des arguments ou une preuve pour répondre à ceux du Transporteur et expliquer pourquoi le Projet, tel que présenté, ne devrait pas être autorisé par la Régie, mais que cela ne doit pas équivaloir, en termes d'envergure, à élaborer et à soumettre à l'approbation de la Régie un nouveau projet. »*⁹

Par ailleurs, le Transporteur tient à préciser certains éléments davantage techniques en regard de l'argumentation de l'intervenante et de M. Deslauriers.

À la section 2.1 de l'argumentation de la SÉ-AQLPA (le rehaussement thermique des circuits L2313-14 Rivière-du-Loup-Rimouski), l'intervenante suppose que le Transporteur n'aurait pas fait d'étude de planification régionale du réseau Matapédia. De plus, l'intervenante mentionne que le Transporteur aurait pu tenir compte de projets éoliens futurs indéterminés et d'échanges additionnels également indéterminés avec le Nouveau-Brunswick. Toutes ces hypothèses ont pour but de comparer le besoin d'une nouvelle ligne biterne Rivière-du-Loup-Rimouski avec le projet de rehaussement thermique des circuits L2313-14.

Tout d'abord, le Transporteur précise qu'afin de planifier les travaux de rehaussement thermique des lignes L2313-14 et 1601, il a considéré tous les projets connus (en cours ou futurs) du réseau Matapédia comme, par exemple, le troisième parc éolien de Murdochville. Les conditions de réseau entraînant le besoin de rehaussement thermique des circuits L2313-14 sont présentes dès la mise en service des parcs éoliens en 2012 et sont basées sur des hypothèses solides. Le Transporteur soumet qu'il ne peut pas proposer des investissements de plusieurs centaines de millions de dollars (nouvelle ligne haute tension) sur des hypothèses incertaines concernant des projets futurs inconnus.

Aussi, le Transporteur tient à préciser, à titre informatif seulement, que la nouvelle ligne biterne Rivière-du-Loup-Rimouski mentionné au rapport (pages 4 et 5 du rapport de M. Deslauriers) n'est pas évaluée à 3.6 M\$ le kilomètre comme l'indique l'intervenante. Les coûts estimés à 360 M\$ comprennent la ligne de près de 100 kilomètres, mais aussi les

⁸ Dossier R-3696-2009, D-2009-109, para. 56.

⁹ Dossier R-3696-2009, D2009-068, p.7.

nouveaux départs de lignes et toutes les modifications pour rendre les deux postes sources conformes aux exigences du NPCC. Le Transporteur tient donc à rectifier la méthode d'attribution des coûts (100% sur la ligne et 0% sur les postes) retenue par l'intervenante.

Concernant le rehaussement thermique de la ligne 1601, l'argumentation de SÉ-AQLPA à la section 2.2 préconise un bouclage entre les postes Gros-Morne (à 230 kV) et Montagne-Sèche (à 161 kV) et cela afin de ne pas effectuer de rehaussement thermique de la ligne L1601. Le Transporteur comprend de la solution proposée par l'intervenante que ce bouclage occasionnerait une mise en parallèle des circuits à 161 kV Goémon — Copper Mountain — Micmac et Montagne-Sèche — Rivière-au-Renard — Micmac (référence : HQT-1, Document 1, annexe 3, figure 2).

D'une part, les travaux de construction d'une nouvelle ligne entre les postes Montagne Sèche et Gros Morne ainsi qu'un nouveau poste de transformation 230/161 kV impliquerait des investissements supérieurs au coût estimé du projet actuel. D'autre part, les circuits à 161 kV n'ont pas tous des capacités thermiques suffisantes pour permettre de réacheminer la production des parcs éoliens sur le réseau advenant une ouverture de la boucle ainsi créée.

En résumé, les propositions de l'intervenante impliquent des travaux de rehaussements thermiques additionnels. Il n'y a donc aucune économie réelle par rapport à la solution retenue par le Transporteur.

Le Transporteur mentionne que devant le peu de réalisme d'un bouclage à 161 kV, il avait jugé inutile de le présenter comme une variante de projet.

(d) Renforcement du réseau principal

Concernant les investissements reliés au renforcement du réseau de transport principal, le Transporteur note que l'intervenante recommande à la Régie de les autoriser en s'assurant toutefois que ceux-ci sont bel et bien occasionnés par l'intégration de la production éolienne.

Tel que mentionné dans ses commentaires concernant le mémoire de FCEI ci-dessus, le Transporteur tient à préciser qu'aucun équipement de renforcement du réseau principal attribué aux parcs éoliens n'est requis en raison de l'intégration des projets La Romaine et de surpuissance.

Comme indiqué dans sa réponse à la question 10.2 de la demande de renseignements numéro 1 de FCEI (HQT-3, Document 1), le Transporteur confirme qu'il a effectivement considéré dans son étude, tous les projets planifiés dont La Romaine et celui de la surpuissance et ce, compte tenu que les demandes de service ont été déposées avant la demande d'intégration des parcs éoliens.

Par ailleurs, le Transporteur s'est d'abord assuré que les équipements de renforcement du réseau principal ont été ajoutés au réseau pour chacun de ces deux projets et ce, afin de transporter leur puissance jusqu'à la charge (avant l'ajout des parcs éoliens). Le Transporteur précise que ces études ont été réalisées conformément aux pratiques visant à toujours assurer la même fiabilité du réseau.

Donc, le réseau initial, auquel les parcs éoliens ont été ajoutés pour les besoins de l'étude du présent dossier, incluait déjà les équipements de renforcement du réseau principal attribuables spécifiquement aux projets La Romaine et de surpuissance.

Enfin, le Transporteur tient à souligner qu'il n'avait pas jugé bon de déposer au présent dossier l'écoulement de puissance correspondant au réseau initial, soit incluant les projets La Romaine et la surpuissance, mais excluant les parcs éoliens.

(e) Mise en place d'un nouveau mécanisme d'investissement

De l'avis du Transporteur, la dernière conclusion proposée par l'intervenante et portant sur la soumission ultérieure d'un mécanisme permettant d'engager des investissements futurs intégrés dans une planification à long terme déborde du cadre d'analyse du présent dossier.

CONCLUSION

En conclusion, le Transporteur soumet qu'il a produit auprès de la Régie toute l'information requise et pertinente à l'étude de sa demande conformément à la Loi et au Règlement et que, partant, il s'est acquitté de son fardeau de preuve en la matière.

De ce qui précède et de ce qui a été déposé au dossier de la Régie, le Transporteur soutient que le projet est requis afin de donner suite à la demande du Distributeur d'intégration de 1936,5 MW de production éolienne sur le réseau de transport d'électricité et d'assurer la fiabilité et la stabilité dudit réseau.

LE TOUT RESPECTUEUSEMENT SOUMIS.

Montréal, le 3 décembre 2010

(S) Affaires juridiques Hydro-Québec

Affaires juridiques Hydro-Québec
(Me Catherine Lambert)