

1   **1           INTRODUCTION**

2   Par la présente demande, le Transporteur vise à obtenir l'autorisation de la Régie  
3   de l'énergie (la «Régie») afin de construire les immeubles et les actifs requis pour  
4   la réalisation du projet visant la mise à niveau du réseau régional Matapédia dans  
5   le cadre de l'intégration des producteurs éoliens retenus suite à l'appel d'offres  
6   A\O 2003-02 d'Hydro-Québec Distribution.

7   Essentiellement, le projet à l'étude, qui s'inscrit dans la catégorie  
8   d'investissements « Croissance », vise la mise à niveau des protections de lignes  
9   du réseau régional Matapédia, incluant l'alimentation double boucles au poste Les  
10  Boules pour l'intégration de centrales éoliennes en Gaspésie dans le cadre de  
11  l'appel d'offres du Distributeur.

12  Le coût des travaux associés au projet de mise à niveau du réseau régional  
13  Matapédia s'élève à 34,6 M\$, tel qu'il appert du tableau 1 de la pièce HQT-6,  
14  Document 1.

15  Une autorisation spécifique est donc requise en vertu de l'article 73 de la *Loi sur la*  
16  *Régie de l'énergie* (la « Loi ») et du *Règlement sur les conditions et les cas*  
17  *requérant une autorisation de la Régie de l'énergie* (le « Règlement »). Les textes  
18  de l'article 73 et du Règlement sont reproduits aux annexes A et B du présent  
19  document.

20  Appel d'offres [A\O 2003-02](#)

21  *Historique*

22  Le 12 mai 2003, Hydro-Québec Distribution lançait un appel d'offres pour l'achat  
23  d'énergie d'origine éolienne produite au Québec. Cet appel d'offres découlait de

1 l'adoption par le Gouvernement du Québec, le 5 mars 2003, d'un décret édictant  
2 le *Règlement sur l'énergie éolienne et sur l'énergie produite avec la biomasse*<sup>1</sup>.

3 Cet appel d'offres précisait que l'électricité devait être produite par des éoliennes  
4 installées dans la municipalité régionale du comté de Matane ou la région  
5 administrative de la Gaspésie. Un programme de livraison de l'énergie produite  
6 était aussi précisé et se répartit sur sept (7) ans, la première date de livraison  
7 étant prévue pour le 1<sup>er</sup> décembre 2006.

8 Le 25 février 2005, Hydro-Québec Distribution a annoncé la signature avec *Cartier*  
9 *énergie éolienne* et avec *Northland Power* de huit contrats d'achat d'électricité,  
10 d'une durée de 20 ans, totalisant 990 MW d'énergie éolienne. Les parcs éoliens  
11 devront livrer leurs premiers mégawatts progressivement entre 2006 et 2012. Ces  
12 contrats seront soumis à la Régie de l'énergie pour approbation.

13 Compte tenu de la date des premières livraisons du 1<sup>er</sup> décembre 2006, il devenait  
14 impératif de vérifier rapidement les contraintes reliées à l'intégration de cette  
15 production au réseau de transport. Aussi, le Transporteur a procédé à des études  
16 préliminaires de réseaux pour évaluer l'intégration au réseau régional Matapédia  
17 de 1 000 MW de production éolienne en Gaspésie.

18 Ces études préliminaires ont permis de déterminer que des modifications  
19 importantes seront requises au réseau existant de la Gaspésie. Ces modifications  
20 concernent le réseau de télécommunications, les protections de lignes, le  
21 bouclage de poste, l'ajout d'équipement de compensation statique et série de  
22 même que l'ajout de nouvelles lignes de transport.

### 23 *Problématique*

24 Alors que l'appel d'offres a été lancé en mai 2003, le dépôt des soumissions a eu  
25 lieu le 15 juin 2004 et l'octroi des contrats en septembre 2004. Compte tenu que  
26 les premières mises en service sont prévues pour décembre 2006, cela ne laisse

---

<sup>1</sup> Décret 352-2003, en vigueur le 3 avril 2003.

1 que deux ans au Transporteur pour réaliser les modifications au réseau, ce qui  
2 représente un délai très court pour mener les travaux à terme dans les délais  
3 prescrits.

4 Ce délai est pratiquement insuffisant pour tout projet d'ajout d'équipements en  
5 réseau, quel qu'il soit et c'est pourquoi des crédits ont été engagés début 2004  
6 pour initier les avant-projets. En effet, il importait de connaître rapidement quelles  
7 devaient être les activités à démarrer en 2004-2005 pour être en mesure de  
8 rencontrer la première mise en service demandée et ce, dans le respect des  
9 critères de conception du réseau. Suite aux premières études d'analyse de  
10 réseau, le Transporteur a donc décidé de former des équipes de travail  
11 multidisciplinaires pour évaluer les contraintes de faisabilité technique et de délais  
12 de réalisation associées aux différentes modifications identifiées par le  
13 Transporteur.

#### 14 Mise à niveau des protections des lignes et double bouclage au poste Les Boules

15 La nécessité de mettre à niveau les protections de lignes du réseau régional  
16 Matapédia fut établie pour rencontrer les critères de stabilité de réseau. La pièce  
17 HQT-5, Document 1 présente les travaux détaillés qui identifie les actions  
18 permettant de satisfaire ces critères sur le réseau régional Matapédia.

19 La Régie sera à même de constater que l'implantation des modifications prévues  
20 aux protections est **essentielle** au bon fonctionnement du réseau régional  
21 Matapédia et partant, à celui des installations des producteurs éoliens devant y  
22 être raccordés. En fait, les modes de protection actuels, qui utilisent en majorité  
23 des relais et unités de téléprotections analogiques, ne permettent pas  
24 actuellement d'éliminer un court-circuit occasionné par une défaillance sur les  
25 lignes dans un délai maximum de huit (8) cycles.

26 Les travaux de mise à niveau visent donc à ajouter, remplacer ou modifier les  
27 protections primaires des lignes 230 et 161kV du réseau régional Matapédia dans  
28 le but de pouvoir éliminer un court-circuit dans un délai maximum de huit (8)

1 cycles. La nécessité de modifier l'entrée primaire double dérivation en double  
2 bouclage fut établie par le Transporteur pour rencontrer les critères de stabilité de  
3 réseau. La pièce HQT-5, Document 1, Annexe C présente un schéma de liaison  
4 qui indique les modifications à effectuer.

5 La Régie sera à même de constater que l'implantation de cette double boucle  
6 permet de séparer en deux les lignes 2387/2388 Rimouski-Matane dont la partie  
7 ouest Rimouski-Les Boules conservera la même numérotation tandis que la partie  
8 est Les Boules-Matane sera numérotée 2341/2340. Cette séparation permet  
9 d'alimenter un seul client ou poste par ligne et ainsi permettre une mise en  
10 opération rapide des protections en moins de huit (8) cycles, ce qui n'est pas  
11 possible quand une ligne alimente plus d'un poste ou client. En résumé, les  
12 travaux à l'étude visent à ajouter à l'entrée primaire du poste Les Boules, trois (3)  
13 disjoncteurs 230 kV avec les sectionneurs et les jeux de barres associés. Il est à  
14 noter que cette alimentation double bouclage avait été prévue à la conception  
15 initiale du poste Les Boules en 1991 et que l'impact sur les coûts de réalisation en  
16 sont grandement diminués.

17 Tout comme il l'a fait dans le cadre de ses dossiers antérieurs, le Transporteur  
18 présente également, à la pièce HQT-3, Document 1, une description du processus  
19 de réalisation d'un projet sur son réseau de transport. Il est d'avis que  
20 l'assimilation de ce processus permettra à la Régie de mieux comprendre les  
21 étapes de la réalisation d'un projet ainsi que les rôles et responsabilités des  
22 divisions de l'entreprise qui y sont impliquées, dont la division Hydro-Québec  
23 Équipement. Cette relation d'affaires, essentielle à la réalisation de la mission du  
24 Transporteur, respecte d'ailleurs la pratique généralement observée au sein de  
25 l'industrie ainsi que les assises réglementaires établies par la Régie. Le processus  
26 de réalisation du projet décrit à la pièce HQT-3, Document 1, doit être légèrement  
27 modifié pour s'adapter à la nature d'un projet de pérennité. Ainsi, l'étude de  
28 planification précisant les besoins, l'impact sur le réseau et les solutions possibles  
29 consiste maintenant en un diagnostic de l'état de l'équipement ou de l'installation  
30 visée et des recommandations pour en assurer le bon fonctionnement selon les  
31 critères établis.

- 1 Par ailleurs, le Transporteur tient à préciser qu'il a déployé tous les efforts  
2 nécessaires à la préparation d'un dossier le plus complet possible. À cet effet, la  
3 preuve au soutien de la demande inclut tous les renseignements exigés au  
4 Règlement. Un tableau de concordance entre les pièces au dossier et les  
5 renseignements requis au Règlement est d'ailleurs joint à la liste des pièces afin  
6 de faciliter la consultation du dossier. La Régie sera ainsi en mesure de s'assurer  
7 que toutes les informations requises pour son autorisation sont fournies.
- 8 Dans le présent dossier, le Transporteur présente enfin, à titre d'information  
9 complémentaire, et non pas comme élément visé par sa demande d'autorisation,  
10 la stratégie globale reliée à l'intégration des producteurs retenus à l'appel d'offres  
11 A\O 2003-02 et ce, tant pour le réseau principal que pour les réseaux régionaux.  
12 Cette présentation est contenue à la pièce HQT-1, document 2.