



**APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ
BESOINS QUÉBÉCOIS**

**Document d'appel d'offres
A/O 2003-02**

**ÉLECTRICITÉ PRODUITE À PARTIR D'ÉOLIENNES
TOTALISANT 1 000 MW DE PUISSANCE INSTALLÉE**

ADDENDA No 1

Date d'émission : 25 juillet 2003

L'addenda No 1 est émis en version française et anglaise. Certaines modifications visant notamment à corriger des erreurs typographiques ont pu être apportées dans une version alors qu'elles ne sont pas requises dans l'autre version.



ADDENDA NO 1
25 juillet 2003
APPEL D'OFFRES A/O 2003-02

Cet addenda fait partie intégrante du document d'appel d'offres A/O 2003-02 et le modifie de la façon suivante :

1. Chapitre 1 : Introduction

L'article 1.1 est annulé et remplacé par l'article 1.1 présenté aux pages 4 et 5 du présent addenda.

2. Chapitre 2 : Besoins et exigences

L'article 2.1 est annulé et remplacé par l'article 2.1 présenté aux pages 6 et 7 du présent addenda.

L'article 2.2 est annulé et remplacé par l'article 2.2 présenté à la page 8 du présent addenda.

L'article 2.4 est annulé et remplacé par l'article 2.4 présenté à la page 9 du présent addenda.

L'article 2.6 est annulé et remplacé par l'article 2.6 présenté à la page 10 du présent addenda.

L'article 2.7 est annulé et remplacé par l'article 2.7 présenté aux pages 11 à 14 du présent addenda.

L'article 2.9 est annulé et remplacé par l'article 2.9 présenté aux pages 15 à 17 du présent addenda.

3. Chapitre 3 : Analyse des soumissions, exigences minimales et critères de sélection

L'article 3.2 est annulé et remplacé par l'article 3.2 présenté aux pages 18 à 22 du présent addenda.

L'article 3.5 est annulé et remplacé par l'article 3.5 présenté aux pages 23 et 24 du présent addenda.

4. Annexe 6 : Méthode d'évaluation des coûts relatifs au réseau de transport

L'article 3 est annulé et remplacé par l'article 3 présenté aux pages 25 à 28 du présent addenda. L'article 3 comporte une figure en couleur, il importe donc d'utiliser un équipement approprié si vous désirez imprimer cette figure.

5. Annexe 9 : Contenu régional et contenu québécois hors région admissible des dépenses et investissements

L'article 2.2 est annulé et remplacé par l'article 2.2 présenté à la page 29 du présent addenda.

L'article 3.1.3 est annulé et remplacé par l'article 3.1.3 présenté à la page 30 du présent addenda.

L'article 3.3 est annulé et remplacé par l'article 3.3 présenté à la page 31 du présent addenda.

L'article 4 est annulé et remplacé par l'article 4 présenté à la page 32 du présent addenda.

6. Annexe 10 : Contrat-type

L'article 14.1 est annulé et remplacé par l'article 14.1 présenté à la page 33 du présent addenda.

L'article 24.3 est annulé et remplacé par l'article 24.3 présenté à la page 34 du présent addenda.

L'article 30.2 est annulé et remplacé par l'article 30.2 présenté aux pages 35 et 36 du présent addenda.

7. Annexe 11 : Formule de soumission

La sous-section 2.1.4 présentée à la page 37 du présent addenda est ajoutée.

La sous-section 2.2.1 présentée à la page 38 du présent addenda est ajoutée.

La sous-section 3.7.1 est annulée et remplacée par la sous-section 3.7.1 présentée aux pages 39 et 40 du présent addenda.

La sous-section 4.2.3 est annulée et remplacée par la sous-section 4.2.3 présentée à la page 41 du présent addenda.

La *Déclaration du soumissionnaire sur le contenu régional*, apparaissant à la section 4.3, est annulée et remplacée par la *Déclaration du soumissionnaire sur le contenu régional* présentée à la page 42 du présent addenda.

Les modifications apportées par l'addenda No 1 sont identifiées par la note « **R1** » (révision 1). Placée en marge d'une page, cette note indique le paragraphe, le tableau ou l'article qui a été révisé ou ajouté. Le soumissionnaire doit s'assurer d'avoir bien identifié les modifications apportées au paragraphe, au tableau ou à l'article concerné.

Le soumissionnaire doit inscrire le nombre d'addenda reçus à la section **1.1 – Certification** de la Formule de soumission (Annexe 11). Cette inscription tiendra lieu d'accusé de réception.

CHAPITRE 1

INTRODUCTION

1.1 Objet de l'appel d'offres

Hydro-Québec, par sa division Hydro-Québec Distribution, lance le présent appel d'offres pour l'achat d'énergie d'origine éolienne produite au Québec, afin de répondre aux besoins en électricité à long terme de sa clientèle québécoise.

Par cet appel d'offres, Hydro-Québec Distribution entend procéder à des achats d'électricité produite à partir d'éoliennes totalisant 1000 MW de puissance installée. Une définition du produit recherché est présentée à l'article 2.1 du présent document.

Les livraisons doivent débuter entre le 1^{er} décembre 2006 et le 1^{er} décembre 2012. Les quantités d'électricité requises sont réparties de la façon suivante :

200 MW, le 1^{er} décembre 2006;
100 MW, le 1^{er} décembre 2007;
150 MW, le 1^{er} décembre 2008;
150 MW, le 1^{er} décembre 2009;
150 MW, le 1^{er} décembre 2010;
150 MW, le 1^{er} décembre 2011;
100 MW, le 1^{er} décembre 2012.

Une soumission peut porter sur la totalité ou sur une partie d'une quantité annuelle recherchée. La durée des contrats peut varier entre quinze (15) et vingt (20) ans à compter du début des livraisons, au choix du soumissionnaire.

L'appel d'offres est ouvert à tout soumissionnaire, dont les divisions d'Hydro-Québec, et à tous les types d'éoliennes reconnus et commercialement disponibles (voir l'article 3.2 (iv) du présent document). L'électricité doit être produite par des éoliennes installées dans la municipalité régionale de comté de Matane ou dans la région administrative de la Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine (ci-après désignée la "région admissible"). Aux fins du présent appel d'offres, une turbine éolienne est définie comme étant la nacelle, telle que décrite à l'annexe 9 (ci-après désignée la "nacelle"). Les nacelles doivent provenir d'installations d'assemblage sises dans la région admissible. De plus, pour être admissible à l'appel d'offres, chaque projet de parc éolien doit être associé à la réalisation de dépenses et d'investissements dans la région admissible correspondant à 40% des coûts globaux du projet dans le cas où la date garantie de début des livraisons est le 1^{er} décembre 2006, à 50% des coûts globaux du projet lorsque la date garantie de début des livraisons est le 1^{er} décembre 2007, et à 60% des coûts globaux du projet lorsque la date garantie de début des livraisons est ultérieure au 1^{er} décembre 2007 (voir l'article 2.7 (ii) du présent document).

R1

Les équipements de production d'électricité existants et ceux dont la production est déjà sous contrat en date d'émission du présent appel d'offres ne sont pas admissibles. Les équipements de production ayant déjà fait ou faisant l'objet d'une demande de service de transport ou d'une demande d'étude d'impact en vertu des *Tarifs et conditions du service de transport d'Hydro-Québec*, ou pour lesquels une Entente de raccordement est en vigueur à la date d'ouverture des soumissions ne sont pas admissibles au présent appel d'offres.

Hydro-Québec Distribution évalue les soumissions reçues et les choisit en recherchant la combinaison de soumissions qui lui permet d'atteindre la quantité d'électricité requise au coût total le plus bas exprimé en \$/MWh compte tenu des conditions demandées.

Lorsqu'une entente intervient entre les parties, elles procèdent à la signature d'un contrat, lequel n'est exécutoire qu'après avoir été approuvé par la Régie de l'énergie (la "Régie").

À moins d'indication contraire, tous les montants apparaissant dans le présent document d'appel d'offres sont exprimés en dollars canadiens.

CHAPITRE 2

BESOINS ET EXIGENCES

2.1 Produit recherché

Par le présent appel d'offres, Hydro-Québec Distribution désire conclure des contrats d'achat d'électricité produite au Québec à partir de parcs éoliens pour une quantité correspondant à une puissance installée de 1000 MW. Aux fins du présent appel d'offres, le terme « parc éolien » signifie l'ensemble des équipements de production d'électricité qui font l'objet de la soumission. Un parc éolien ne peut comprendre qu'un seul point de livraison où l'électricité est livrée à Hydro-Québec Distribution. Chaque parc éolien peut être composé d'une ou de plusieurs éoliennes. Une soumission ne peut porter que sur un seul parc éolien.

Les livraisons sont caractérisées par une puissance contractuelle et par une quantité d'énergie annuelle associée à la puissance contractuelle (énergie contractuelle).

La puissance contractuelle et l'énergie contractuelle sont établies par le soumissionnaire et leur valeur ne peut pas être augmentée pendant la durée du contrat. La puissance contractuelle doit être égale à la puissance installée du parc éolien auquel réfère la soumission. Le soumissionnaire s'engage à livrer à chaque année, une quantité d'énergie au moins égale à l'énergie contractuelle.

R1 L'énergie est payée mensuellement selon la formule de prix de la soumission. Toutefois, certaines modalités s'appliquent relativement au paiement de la quantité d'énergie livrée. Le soumissionnaire doit choisir l'une des deux (2) formules suivantes.

R1 **Formule A**

R1 Si l'énergie livrée au cours d'une année est supérieure à 125% de l'énergie contractuelle, les livraisons en excédent sont payées à un prix de 26,75 \$/MWh, sauf pour la première année contractuelle où un tel événement se produit (auquel cas, la formule de prix de la soumission s'applique).

Trois (3) ans après le début des livraisons, et à chaque anniversaire du début des livraisons par la suite, Hydro-Québec Distribution calcule l'énergie annuelle moyenne livrée au cours des trois (3) dernières années écoulées. Lorsque cette énergie annuelle moyenne est inférieure à l'énergie contractuelle, le soumissionnaire doit payer des dommages à Hydro-Québec Distribution. Le montant des dommages est égal au produit de la quantité d'énergie manquante ainsi établie, multipliée par un montant par MWh correspondant à la valeur la plus élevée entre 2 \$/MWh et la différence calculée entre, d'une part, la moyenne des prix horaires sur les marchés « spots » du ISO-NE MCP (*New England Independent System Operator Market Clearing Price*) et du NYISO HAM (*New York Independent System Operator Hour Ahead Market*) dans la zone M, pour toutes les heures des douze (12)

R1

derniers mois pendant lesquels l'énergie annuelle moyenne a été calculée et, d'autre part, le prix qu'Hydro-Québec Distribution aurait payé pour l'énergie en vertu du contrat, ladite différence étant augmentée de 5 \$/MWh.

R1

Formule B

R1

Alternativement, le soumissionnaire pourra choisir la formule B qui permet d'abaisser le seuil applicable pour le paiement de dommages en contrepartie d'une baisse du seuil au-delà duquel les livraisons seront payées à 26,75 \$/MWh. Selon la formule B, lorsque l'énergie livrée au cours d'une année est supérieure à 120% de l'énergie contractuelle, les livraisons en excédent sont payées à un prix de 26,75 \$/MWh, sauf pour la première année contractuelle où un tel événement se produit (auquel cas, la formule de prix de la soumission s'applique). Trois (3) ans après le début des livraisons, et à chaque anniversaire du début des livraisons par la suite, Hydro-Québec Distribution calcule l'énergie annuelle moyenne livrée au cours des trois (3) dernières années écoulées. Lorsque cette énergie annuelle moyenne est inférieure à 95% de l'énergie contractuelle, le soumissionnaire doit payer des dommages à Hydro-Québec Distribution. Le montant des dommages est égal au produit de la quantité d'énergie manquante par rapport au seuil de 95% de l'énergie contractuelle, multipliée par un montant par MWh correspondant à la valeur la plus élevée entre 2 \$/MWh et la différence calculée entre, d'une part, la moyenne des prix horaires sur les marchés « spots » du ISO-NE MCP (*New England Independent System Operator Market Clearing Price*) et du NYISO HAM (*New York Independent System Operator Hour Ahead Market*) dans la zone M, pour toutes les heures des douze (12) derniers mois pendant lesquels l'énergie annuelle moyenne a été calculée et, d'autre part, le prix qu'Hydro-Québec Distribution aurait payé pour l'énergie en vertu du contrat, ladite différence étant augmentée de 5 \$/MWh.

R1

Le soumissionnaire doit indiquer à la section 2.1.4 de la Formule de soumission (Annexe 11) s'il choisit la formule A ou la formule B pour le paiement de la quantité d'énergie livrée.

2.2 Attributs environnementaux

Tous les attributs environnementaux associés au parc éolien et à sa production sont la propriété exclusive d'Hydro-Québec Distribution.

Aux fins du présent appel d'offres, les attributs environnementaux comprennent tous les droits existants ou à venir, notamment sur des permis, crédits, unités ou autres titres qui pourraient être créés, obtenus ou reconnus relativement, entre autres, à:

- R1** (i) des réductions d'émissions ou émissions évitées de gaz à effet de serre ou de tout autre polluant, consécutives au déplacement réel ou présumé de moyens de production par la mise en service du parc éolien ;
- (ii) des attributs ou caractéristiques des sources de production d'énergie renouvelable ou verte pour des fins de vente, d'échange, d'étiquetage, de certification, de publicité ou autres.
- R1** Le soumissionnaire peut offrir une option à Hydro-Québec Distribution en vertu de laquelle le soumissionnaire sera propriétaire des attributs environnementaux autrement dévolus à Hydro-Québec Distribution. Pour ce faire, il doit l'indiquer à l'article 2.2.1 de la Formule de soumission (Annexe 11) et proposer une formule alternative de prix d'achat de l'électricité, en sus de la formule de prix qui s'applique lorsqu'Hydro-Québec Distribution est propriétaire des attributs environnementaux.
- R1** Hydro-Québec Distribution fait l'analyse des soumissions uniquement en se basant sur les formules de prix du scénario où elle conserve les attributs environnementaux. Par la suite, le cas échéant, Hydro-Québec Distribution indique au soumissionnaire retenu pour la préparation d'un contrat si elle désire se prévaloir de l'option en vertu de laquelle le soumissionnaire sera propriétaire des attributs environnementaux.

2.4 Début des livraisons

La date la plus hâtive pour le début des livraisons est le 1^{er} décembre 2006 et la date la plus tardive est le 1^{er} décembre 2012. Les autres dates admissibles pour débiter les livraisons sont le 1^{er} décembre de chacune des années 2007 à 2011 inclusivement.

Le soumissionnaire doit indiquer à la section 2.1.1 de la Formule de soumission lesquelles des dates admissibles il est prêt à offrir comme date garantie de début des livraisons. Un plus grand nombre de dates admissibles offertes peut augmenter la probabilité que la soumission se trouve parmi les combinaisons de soumissions qui seront analysées en dernière étape du processus d'analyse des soumissions.

R1 Il est possible d'offrir des livraisons d'électricité à partir d'un parc éolien dont la réalisation s'échelonne en deux phases, soit la phase initiale et une seule phase d'expansion, qui doit obligatoirement être consécutive, à une année d'intervalle, à la phase initiale de réalisation du parc éolien et dont la date garantie de début des livraisons doit correspondre à l'une des dates admissibles. Si le soumissionnaire a offert plus d'une date admissible comme date garantie de début des livraisons de la phase initiale, il doit s'engager à offrir, pour la phase d'expansion, une date garantie de début des livraisons consécutive à chacune des dates qu'il a offertes pour la phase initiale du parc éolien.

Dans le cas où le soumissionnaire a offert plus d'une date admissible, Hydro-Québec Distribution peut choisir l'une ou l'autre des dates indiquées. Dans un tel cas, si la soumission est retenue, Hydro-Québec Distribution avise le soumissionnaire, au moment de l'octroi du contrat, de la date garantie de début des livraisons qu'elle choisit parmi les dates admissibles offertes. Hydro-Québec Distribution se réserve toutefois le droit de modifier cette date avant la signature du contrat.

Advenant un retard du début des livraisons par rapport à la date garantie retenue au contrat, le soumissionnaire doit payer une pénalité calculée pour chaque jour de retard (voir à ce sujet l'article 29.1 du contrat-type présenté à l'annexe 10 du présent document d'appel d'offres). Si le retard du début des livraisons est de plus de douze (12) mois, le contrat peut être résilié par Hydro-Québec Distribution, auquel cas des dommages (voir l'article 32.1 du contrat-type) s'ajouteront aux pénalités découlant dudit retard.

2.6 Origine de la production

Les livraisons doivent provenir d'un parc éolien identifié à la soumission, raccordé au réseau intégré d'Hydro-Québec par un point de livraison unique situé dans la région admissible, et dont la production fera l'objet d'un mesurage individuel. Lorsque le site d'un parc éolien chevauche les limites de la région admissible, au moins 75% de la puissance installée du parc éolien doit être située dans la région admissible.

R1 Lorsque les livraisons d'électricité sont offertes à partir d'un parc éolien à être réalisé en deux phases, la phase d'expansion doit être limitrophe à la phase initiale du parc éolien et elle doit utiliser le même poste de transformation.

R1 Les équipements de production d'électricité existants et ceux dont la production est déjà sous contrat en date d'émission du présent appel d'offres ne sont pas admissibles. Les équipements de production ayant déjà fait ou faisant l'objet d'une demande de service de transport ou d'une demande d'étude d'impacts en vertu des *Tarifs et conditions du service de transport d'Hydro-Québec*, ou pour lesquels une Entente de raccordement est en vigueur à la date de l'ouverture des soumissions ne sont pas admissibles au présent appel d'offres.

Toute l'énergie produite par le parc éolien doit être vendue à Hydro-Québec Distribution, à l'exception de l'énergie requise pour l'alimentation électrique du parc éolien (autoconsommation).

2.7 Installations d'assemblage des nacelles, contenu régional et contenu québécois

Une soumission doit respecter les exigences définies ci-après quant au contenu régional et au contenu québécois.

(i) Installations d'assemblage des nacelles

Toutes les nacelles utilisées par le soumissionnaire doivent provenir d'installations d'assemblage situées dans la région admissible. On entend par installations d'assemblage des nacelles, les immeubles, les machines et la main-d'œuvre requis pour procéder à l'assemblage du châssis, à l'installation individuelle de chacun des éléments requis (tels que fixations, moteurs et engrenages du système d'orientation, arbres de transmission, roulements, multiplicateur de vitesse, génératrice, freins, système de contrôle, système de refroidissement), à la pose de l'enveloppe extérieure, à la réalisation des essais et à la préparation finale des nacelles pour livraison au chantier.

La fabrication des autres composantes d'une éolienne (tour et rotor) ainsi que les activités de construction qui se font généralement sur le site du projet, telles que les fondations, l'érection des éoliennes, l'installation de câbles et d'équipements de transformation électrique, sont exclues de cette définition.

(ii) Contenu régional garanti et contenu québécois garanti

Dans le cadre du projet de parc éolien du soumissionnaire, des dépenses et des investissements doivent être réalisés dans la région admissible correspondant à :

- un minimum de 40 % des coûts globaux du projet dans le cas où la date garantie de début des livraisons est le 1^{er} décembre 2006;
- un minimum de 50% des coûts globaux du projet lorsque la date garantie de début des livraisons est le 1^{er} décembre 2007, et ;
- un minimum de 60% des coûts globaux du projet lorsque la date garantie de début des livraisons est ultérieure au 1^{er} décembre 2007.

Aux fins du présent appel d'offres, les coûts globaux d'un parc éolien comprennent les coûts de développement du projet (tels que les études de sites, les études de vent, les études environnementales, les frais de montage financier), le coût des éoliennes et les coûts de construction (tels que l'arpentage, les travaux civils, les fondations, l'érection des éoliennes et le réseau collecteur tel que défini à l'article 2.9 (iii) du document d'appel d'offres). Les éléments suivants ne sont pas pris en compte dans les coûts globaux du projet aux fins du calcul du contenu régional : le poste de transformation (voir l'article 2.9 (iii)), le coût d'acquisition des terrains du parc éolien, les coûts d'exploitation du parc éolien (tels que l'entretien, les redevances, les loyers, la gestion, les assurances et la taxe sur le revenu brut à titre de taxe foncière municipale sur certains immeubles), les dépenses de recherche et

R1

développement, les frais de service de la dette du projet, les subventions, l'impôt aux entreprises, la taxe sur le capital, les taxes de vente et les bénéfices du soumissionnaire.

Le soumissionnaire doit indiquer dans sa soumission le niveau du contenu régional qu'il s'engage à garantir. Celui qui peut garantir un contenu régional dont le niveau excède les minimums de 40%, 50% ou 60% doit l'indiquer dans sa soumission. Hydro-Québec Distribution en tient compte lors de l'évaluation des soumissions à l'étape 2 du processus d'évaluation.

Par ailleurs, le soumissionnaire qui prévoit réaliser une partie des dépenses et investissements de son projet de parc éolien au Québec, mais à l'extérieur de la région admissible, peut indiquer dans sa soumission, en plus du contenu régional garanti, un pourcentage de « *contenu québécois hors région admissible* » qu'il s'engage à garantir. En cas de non atteinte, suite à la construction de son projet, de ce contenu québécois garanti, le pourcentage manquant peut être suppléé au moyen d'un contenu régional réel plus élevé que le contenu régional garanti. Le pourcentage de contenu québécois garanti est pris en compte lors de l'évaluation individuelle des soumissions à l'étape 2 du processus d'analyse.

La méthode d'évaluation du contenu régional et du contenu québécois hors région admissible des dépenses et investissements est présentée à l'annexe 9 du présent document.

R1

Lorsque les livraisons d'électricité sont offertes à partir d'un parc éolien comportant une phase initiale et une phase d'expansion, l'évaluation du contenu régional et du contenu québécois est réalisée de façon indépendante pour chacune des phases du parc éolien. Chaque phase est considérée, à cet égard, comme un projet distinct de parc éolien et le soumissionnaire doit indiquer, tant pour la phase initiale que pour la phase d'expansion, le niveau du contenu régional qu'il s'engage à garantir et, le cas échéant, le niveau de contenu québécois hors région admissible qu'il s'engage à garantir. Les engagements du soumissionnaire sont spécifiques à chacune des deux phases de son parc éolien et, à titre d'exemple, le dépassement du contenu régional garanti dans le cadre de la phase initiale ne peut pas compenser un déficit relatif à la phase d'expansion.

(iii) Désignation du manufacturier d'éoliennes

Afin de satisfaire aux exigences d'assemblage mentionnées en (i) ci-dessus, le soumissionnaire doit indiquer dans sa soumission le nom du manufacturier d'éoliennes dont il achètera les éoliennes requises pour la réalisation de son parc éolien et avec lequel il a pris entente pour que la totalité des nacelles desdites éoliennes soient assemblées dans des installations d'assemblage implantées dans la région admissible. Le soumissionnaire doit inclure dans sa soumission une déclaration du manufacturier à cet effet. Dans cette déclaration, le manufacturier doit décrire la nature des installations d'assemblage des nacelles qu'il prévoit planter en fournissant l'information identifiée à la section 4.2 de la Formule de soumission et la signer.

Afin de satisfaire aux exigences de contenu régional mentionnées en (ii) ci-dessus, si le manufacturier désigné prévoit implanter, directement ou par l'intermédiaire d'un sous-traitant, des installations de fabrication de composantes d'éoliennes (tours, pales ou autres), le manufacturier doit l'indiquer dans sa déclaration et fournir les mêmes informations que celles relatives aux installations d'assemblage des nacelles (voir section 4.2.4 de la Formule de soumission).

Hydro-Québec Distribution accepte qu'un manufacturier d'éoliennes désigné rende son engagement d'implanter des installations d'assemblage des nacelles conditionnel à l'obtention d'un carnet de commandes minimum d'éoliennes dans le cadre du présent appel d'offres. Un seul carnet de commandes minimum d'éoliennes peut être spécifié et il doit être exprimé exclusivement en termes de MW de puissance nominale. Cette exigence sera considérée satisfaite si, parmi les soumissions faisant l'objet d'un contrat, celles qui ont signifié leur engagement à s'approvisionner auprès de ce manufacturier totalisent une puissance égale ou supérieure au seuil indiqué.

Par ailleurs, dans l'éventualité où un manufacturier d'éoliennes désigné ou un de ses sous-traitants est en défaut d'implanter des installations d'assemblage ou de fabrication conformes à celles décrites dans sa déclaration ou d'y produire les nacelles ou les composantes d'éoliennes destinées au projet de parc éolien, Hydro-Québec Distribution aura l'option de résilier avant la date garantie du début des livraisons, tout contrat d'achat d'électricité conclu avec un soumissionnaire ayant désigné ce manufacturier dans sa soumission, sous réserve de tous ses autres droits et recours.

R1

Une substitution de manufacturier d'éoliennes désigné pourra être autorisée, à la demande du soumissionnaire, sans altérer pour autant les obligations de ce dernier envers Hydro-Québec Distribution, si le manufacturier désigné d'origine fait faillite, ou s'il est en défaut quant à une obligation substantielle de nature à compromettre l'exécution de ses engagements mentionnés dans sa déclaration (voir section 4.2 de la Formule de soumission).

R1

Les nacelles du nouveau manufacturier désigné devront être assemblées dans la région admissible, les contenus régional et québécois garantis ainsi que les caractéristiques d'exploitation des éoliennes ne devront pas être amoindris, la maturité technologique et la fiabilité des éoliennes devront être démontrées selon les exigences du document d'appel d'offres, et le nouveau manufacturier devra avoir au moins trois (3) ans d'expérience en matière de fabrication et de commercialisation d'éoliennes. En outre, les autres modalités contractuelles (notamment les quantités contractuelles) ne doivent pas être modifiées.

R1

Le soumissionnaire devra obtenir l'approbation écrite d'Hydro-Québec Distribution avant de procéder à une substitution de manufacturier désigné. Cette approbation ne pourra être refusée sans motif valable et sera conditionnelle à ce que le soumissionnaire prenne fait et cause pour Hydro-Québec Distribution et l'indemnise pour toute réclamation contre elle du manufacturier d'éoliennes désigné d'origine.

R1

(iv) Vérification et pénalités

R1 Les soumissionnaires retenus devront soumettre à Hydro-Québec Distribution, sur une base annuelle pour la période qui précède la date de début des livraisons, un rapport de suivi relatif au contenu régional du projet et au contenu québécois hors région admissible, dûment signé par un représentant officiel autorisé du soumissionnaire. Ledit rapport comportera une mise à jour de la Déclaration de contenu régional émise dans la soumission initiale (voir la section 4.3 de la Formule de soumission).

R1 Les soumissionnaires retenus devront soumettre à Hydro-Québec Distribution un rapport final attestant le contenu régional atteint et le contenu québécois hors région admissible atteint dès que possible après la date de début des livraisons sans dépasser un délai de douze (12) mois. Ce rapport doit être soumis pour chaque parc éolien et être endossé par les vérificateurs du soumissionnaire et de ses co-contractants (manufacturier d'éoliennes et autres).

Ce rapport final sera utilisé aux fins d'une vérification de l'atteinte du contenu régional garanti et du contenu québécois hors région admissible qu'Hydro-Québec Distribution fera réaliser. Si le niveau garanti de contenu régional n'est pas atteint selon l'évaluation des vérificateurs mandatés par Hydro-Québec Distribution, des pénalités s'appliqueront pour chaque point d'écart de la façon suivante:

- pour les trois (3) premiers points de pourcentage d'écart, la pénalité est égale au produit de la puissance contractuelle par 2 000 \$/MW par le nombre de ces points de pourcentage en déficit;
- si le contenu régional vérifié est inférieur au contenu régional garanti par plus de trois (3) points de pourcentage, une pénalité additionnelle s'applique, laquelle est égale au produit de la puissance contractuelle par 8 000 \$/MW par le nombre de points de pourcentage en déficit au-delà de ces trois (3) premiers points de pourcentage manquants.

Si un soumissionnaire a garanti un contenu québécois en dehors de la région admissible, Hydro-Québec Distribution se réserve le droit d'en vérifier l'atteinte. Tout écart par rapport au niveau garanti donnera lieu à une pénalité égale à 1 000 \$/MW multiplié par la puissance contractuelle multipliée par le nombre de ces points de pourcentage de déficit.

2.9 Raccordement au réseau de transport

(i) Travaux sur le réseau d'Hydro-Québec TransÉnergie

Lorsque des travaux sur le réseau d'Hydro-Québec TransÉnergie sont nécessaires pour satisfaire aux engagements du soumissionnaire, les études préliminaires pour estimer le coût des travaux de raccordement et de renforcement de réseau ainsi que le taux de pertes applicable sont réalisées par Hydro-Québec TransÉnergie à la demande d'Hydro-Québec Distribution, une fois les offres reçues. Le soumissionnaire n'a donc pas à demander lui-même à Hydro-Québec TransÉnergie de réaliser une étude préliminaire d'intégration pour préparer sa soumission (la façon dont les différentes composantes des coûts d'intégration sont calculées et prises en compte au moment de l'analyse des soumissions est décrite à l'article 3.5 du document d'appel d'offres).

Si un soumissionnaire est retenu pour conclure un contrat, il doit convenir d'une Convention d'avant-projet, ainsi que d'une Entente de raccordement avec Hydro-Québec TransÉnergie pour faire exécuter les travaux, le tout conformément aux *Tarifs et conditions du service de transport d'Hydro-Québec*. Un modèle de la Convention d'avant-projet et de l'Entente de raccordement est disponible sur le site Internet d'Hydro-Québec TransÉnergie à l'adresse suivante:

www.hydroquebec.com/transenergie/fr/prod_prives/convention.html

Les travaux de raccordement et de renforcement du réseau de transport sont réalisés par Hydro-Québec TransÉnergie. Le coût de ces travaux est assumé par Hydro-Québec TransÉnergie jusqu'à concurrence des montants prévus aux *Tarifs et conditions du service de transport* et selon les modalités qui y sont prévues. Ce coût ne doit donc pas être inclus dans la soumission. Cependant, avant de débiter les travaux, Hydro-Québec TransÉnergie exige du soumissionnaire qu'il dépose des garanties pour couvrir le remboursement de ce coût dans l'éventualité où le soumissionnaire abandonnerait ou modifierait son projet de façon importante. Ces garanties, en faveur d'Hydro-Québec TransÉnergie, s'ajoutent aux garanties mentionnées à l'article 2.10 du document d'appel d'offres.

Tout montant additionnel à ceux prévus aux *Tarifs et conditions du service de transport* sera assumé par Hydro-Québec Distribution, à l'exclusion des montants dépassant les maximums indiqués à l'article 2.9 (iii) ci-après.

(ii) Appareils de comptage et de télécommunications

Les appareils de comptage servant à enregistrer la quantité d'énergie pour la facturation sont fournis, installés et entretenus aux frais d'Hydro-Québec TransÉnergie à l'exception du compteur lui-même dont le coût est à la charge du soumissionnaire. Le coût des équipements et des liens de télécommunication requis par Hydro-Québec TransÉnergie pour l'exploitation du réseau électrique font partie des coûts assumés par Hydro-Québec TransÉnergie.

(iii) Poste de départ d'un parc éolien

Aux fins du présent appel d'offres, le poste de départ d'un parc éolien est composé des éléments suivants :

- un poste de transformation composé des équipements requis pour la transformation et le raccordement à haute tension (HT) du parc éolien au réseau d'Hydro-Québec TransÉnergie, incluant les équipements de sectionnement à moyenne tension (MT) qui leur sont associés (ci-après «le poste de transformation»),
- les équipements reliant l'ensemble des éoliennes au poste de transformation, ce qui inclut les transformateurs (typiquement 600 V/MT) propres à chaque éolienne (ci-après «le réseau collecteur»).

R1

Le soumissionnaire doit fournir un schéma unifilaire simplifié des parties basse tension (BT) et MT ainsi que de la transformation MT/HT du poste de départ. Il doit également fournir une estimation du coût des études et des travaux de construction du réseau collecteur depuis et incluant les transformateurs des éoliennes (BT/MT) jusqu'au poste de transformation. Le soumissionnaire ne doit pas inclure à son estimation le coût des équipements du poste de transformation.

Le coût de l'ensemble du poste de départ du parc éolien est obtenu de la façon suivante : le coût du poste de transformation est évalué par Hydro-Québec TransÉnergie et ce coût est ensuite augmenté de l'estimation présentée par le soumissionnaire pour le réseau collecteur.

Pour évaluer le coût du poste de transformation, incluant le coût des transformateurs de puissance MT/HT, Hydro-Québec TransÉnergie se base sur une configuration standard d'un poste extérieur utilisant une technologie conventionnelle. Si le soumissionnaire a des exigences particulières qui diffèrent de cette description, il doit les indiquer à la section 3.7.2 de la Formule de soumission (annexe 11). Hydro-Québec TransÉnergie les prend en compte dans l'évaluation du coût pour les fins de l'analyse des soumissions. À défaut par le soumissionnaire de compléter la section 3.7.2 de la Formule de soumission, Hydro-Québec TransÉnergie ne tiendra pas compte des informations que le soumissionnaire aurait présentées sur la partie HT du schéma unifilaire relative au poste de transformation.

R1

La construction, l'entretien et l'exploitation de l'ensemble du poste de départ du parc éolien, incluant les parties BT, MT et HT du poste de départ, jusqu'au point de raccordement précisé à l'Entente de raccordement sont sous la responsabilité du soumissionnaire. Le coût réel des études et des travaux de construction du poste de départ du parc éolien lui est remboursé incluant une allocation de 15 % pour couvrir les coûts d'entretien et d'exploitation sur vingt (20) ans, jusqu'à concurrence des montants suivants :

- pour le réseau collecteur, la part du remboursement ne peut dépasser la valeur de l'estimation présentée dans la soumission pour le réseau collecteur augmentée de l'allocation de 15%,

- pour le poste de transformation, la part du remboursement (incluant l'allocation de 15%) ne peut dépasser un maximum établi en fonction du niveau de tension du poste de transformation (voir tableau 2.1 pour les maximums applicables).

Ainsi, le soumissionnaire n'a pas à prendre en compte, dans l'établissement du prix de l'électricité qu'il offre à Hydro-Québec Distribution, les coûts du poste de départ du parc éolien, sauf pour la part de ces coûts qui excède les maximums applicables.

TABLEAU 2.1
Montants maximaux versés à titre de compensation
pour le poste de transformation du parc éolien (\$ /kW),
selon le niveau de tension de raccordement au réseau

< 44 kV	35 \$ /kW
44 kV à 120 kV	55 \$ /kW
> 120 kV	95 \$ /kW

Si, après le dépôt de sa soumission, un soumissionnaire modifie le type de poste ou la configuration du poste de départ ou y inclut des exigences particulières qu'il n'a pas fournies en réponse à la question 3.7.2 de la Formule de soumission, il sera responsable des coûts supplémentaires attribuables à ces modifications.

Les coûts du poste de départ du parc éolien seront remboursés au soumissionnaire par Hydro-Québec TransÉnergie pour une part et par Hydro-Québec Distribution pour l'autre part, la répartition des montants dépendant du coût total du poste de départ. Pour la part d'Hydro-Québec TransÉnergie, les modalités du remboursement seront définies à l'Entente de raccordement mentionnée ci-dessus, le tout conformément aux *Tarifs et conditions du service de transport d'Hydro-Québec*. Pour la part d'Hydro-Québec Distribution, les modalités du remboursement seront définies au contrat selon les principes énoncés au présent article du document d'appel d'offres.

3.2 Évaluation des soumissions en fonction des exigences minimales (Étape 1)

Chaque soumission est évaluée afin de vérifier si elle satisfait aux exigences minimales décrites ci-après. Une soumission qui ne satisfait pas à l'une des exigences minimales n'est pas retenue pour considération ultérieure.

(i) Choix d'un site

Le soumissionnaire doit avoir identifié un site pour le projet qu'il propose et ce site doit être situé dans la région admissible. Si un site chevauche les limites de la région admissible, au moins 75% de la puissance installée du parc éolien doit être située dans la région admissible. Ce site doit être situé de telle sorte que le parc éolien puisse être raccordé au réseau intégré d'Hydro-Québec par un point de livraison unique situé dans la région admissible. Le soumissionnaire doit avoir entrepris des démarches pour faire l'acquisition des terrains qui composent le site ou pour en obtenir l'usage. À cet égard, s'il s'agit de terrains privés, le soumissionnaire doit détenir au minimum une lettre d'intention de propriétaires détenant 60% ou plus de la superficie des terrains visés; s'il s'agit de terres du domaine de l'État, l'engagement gouvernemental doit porter sur la totalité des terrains visés.

Dans le cas où le projet de parc éolien est situé en partie ou en totalité sur des terres du domaine de l'État, le soumissionnaire doit, au minimum, soumettre une lettre d'intention signée par un représentant autorisé du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, pour l'attribution des droits fonciers sur les terres du domaine de l'État qu'il compte utiliser. Hydro-Québec Distribution avise cependant les soumissionnaires qu'un moratoire sur l'attribution de terres du domaine de l'État pour l'implantation d'éoliennes a été annoncé le 16 décembre 2002 par le ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, afin d'établir de nouvelles mesures d'attribution pour maximiser la contribution des terres du domaine de l'État au développement de l'énergie éolienne. Tant que ce moratoire sera en vigueur, le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, n'émettra aucun droit foncier ou lettre d'intention aux intéressés à soumissionner.

Toutefois, le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, a indiqué qu'il est disposé à analyser tout projet d'éoliennes sur les terres du domaine de l'État et que les intéressés doivent s'adresser à un point de service de la *Direction régionale de la gestion du territoire public du Bas-Saint-Laurent–Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine* pour formuler leur demande. Un délai minimal de soixante (60) jours est requis par le ministère pour étudier une demande. Le cas échéant, l'attribution des droits fonciers ou l'envoi d'une lettre d'intention aux intéressés s'effectuera uniquement lors de la levée éventuelle du moratoire, en conformité avec les dispositions alors en vigueur.

Si le ministère émettait des lettres d'intention à plus d'un intéressé sur un même site, Hydro-Québec Distribution s'assurerait de ne pas retenir plus d'une soumission pour un même site au sein des combinaisons de soumissions qui seront simulées à l'étape 3 du processus d'analyse des soumissions.

(ii) Garanties financières

Les garanties financières proposées par le soumissionnaire doivent être conformes aux exigences de l'article 2.10 du document d'appel d'offres, en ce qui a trait aux montants requis et à la nature des garanties exigées. Notamment, le montant des garanties offertes par le soumissionnaire doit être suffisant pour couvrir les montants prévus au tableau 2.2 pour les différentes périodes du contrat.

(iii) Expérience du soumissionnaire

Le soumissionnaire ou ses sociétés affiliées, doivent avoir une expérience dans le développement et dans l'exploitation d'au moins un projet de production d'électricité sur une base commerciale. Pour les fins de cette évaluation, les réalisations du personnel-clé du soumissionnaire et de ses partenaires sont prises en compte. L'évaluation est réalisée sur la base des informations fournies par le soumissionnaire. Lorsque le soumissionnaire n'est pas ou ne prévoit pas être propriétaire du parc éolien utilisé pour livrer l'électricité offerte dans la soumission, l'expérience de l'entité qui est ou est appelée à en être propriétaire est prise en compte.

(iv) Maturité technologique

Les éoliennes proposées par le soumissionnaire doivent avoir atteint une maturité technologique éprouvée et doivent être disponibles sur une base commerciale. Les caractéristiques générales des équipements proposés doivent être fournies ; elles sont prises en considération dans l'évaluation de la maturité technologique.

De façon générale, sont considérés comme technologiquement matures, les types d'éoliennes qui sont utilisés dans au moins trois (3) parcs éoliens livrant de l'électricité sur une base commerciale à des services d'utilité publique depuis au moins une (1) année avec une performance adéquate. Cette exigence ne vise pas à écarter des offres utilisant des modèles d'éoliennes qui constituent des versions évoluées d'éoliennes éprouvées. Les projets de démonstration de nouvelles technologies de production d'énergie éolienne ne sont pas admissibles. Hydro-Québec Distribution se réserve le droit d'exiger du soumissionnaire qu'il fasse la démonstration que le type d'éolienne proposé est éprouvé.

Les éoliennes assemblées par des manufacturiers qui n'ont pas au moins trois (3) ans d'expérience en matière de fabrication et de commercialisation d'éoliennes ne sont pas admissibles au présent appel d'offres. Il appartient à chaque manufacturier d'éoliennes désigné de démontrer son expérience dans sa déclaration (voir l'article 2.7 (iii) du présent document).

Hydro-Québec Distribution se réserve le droit de demander une expertise indépendante auprès d'une firme de son choix pour établir la maturité technologique et l'expérience du manufacturier.

R1 En raison des délais significatifs associés aux dernières dates admissibles mentionnées à l'article 2.3 du présent document d'appel d'offres, la substitution des éoliennes proposées par des éoliennes d'un modèle plus évolué sera acceptée par Hydro-Québec Distribution, entre l'entrée en vigueur du contrat et la remise à Hydro-Québec Distribution des bons de commandes des éoliennes (voir l'article 24.4 du contrat-type présenté à l'annexe 10 du présent document d'appel d'offres), à la condition que les exigences de l'appel d'offres soient satisfaites. Les éoliennes du modèle évolué devront notamment provenir du même manufacturier d'éoliennes désigné et leurs nacelles devront provenir d'installations d'assemblage situées dans la région admissible. Les autres modalités contractuelles devront demeurer inchangées, notamment les quantités contractuelles et les contenus régional et québécois garantis. Pour que la substitution d'éoliennes soit acceptée par Hydro-Québec Distribution, le soumissionnaire devra démontrer la maturité technologique et la fiabilité des éoliennes évoluées selon les exigences prévues au présent article et démontrer que leurs caractéristiques d'exploitation ne sont pas amoindries, notamment la température minimale d'opération. Si les éoliennes du modèle évolué génèrent des coûts de transport additionnels sur le réseau d'Hydro-Québec, le soumissionnaire devra les absorber, incluant le coût des études qui pourraient être requises pour en accepter la substitution.

R1 (v) Raccordement et intégration des équipements de production

R1 Tous les travaux d'intégration et de raccordement au réseau intégré d'Hydro-Québec des équipements de production proposés par le soumissionnaire doivent pouvoir être complétés à temps pour respecter la date garantie de début de livraison la plus tardive proposée par le soumissionnaire. Hydro-Québec Distribution se base sur une évaluation préparée, à sa demande, par Hydro-Québec TransÉnergie pour déterminer si cette exigence peut être satisfaite.

R1 Les possibilités d'intégration de nouveaux équipements de production au réseau de transport de la région admissible sont contraintes par la capacité du réseau de transport. Ces contraintes, qui limitent la puissance intégrable au réseau actuel de la région admissible, sont présentées à la figure A6-1 de l'annexe 6 du présent document appel d'offres. Tout dépassement significatif de l'une ou l'autre des limites indiquées à la figure A6-1 pourra nécessiter un ajout important d'infrastructures de transport, dont potentiellement une nouvelle ligne de transport à vocation régionale. Le besoin et la localisation de nouvelles infrastructures majeures seront étudiés en fonction des soumissions reçues en réponse au présent appel d'offres. Toutefois, la mise en service d'infrastructures majeures de transport peut être difficilement envisageable avant 2009.

- R1** Le soumissionnaire doit donc tenir compte des limites d'intégration du réseau de transport existant décrites à la figure A6-1 de l'annexe 6 du document d'appel d'offres lors de l'élaboration de sa soumission. Toute soumission qui ne respecte pas les limites d'intégration du réseau de transport existant et qui n'offre que des dates garanties de début de livraisons antérieures au 1^{er} décembre 2009 pourrait être rejetée en raison des délais associés aux nouvelles infrastructures de transport qui seraient requises. Si une soumission ne respecte pas les limites d'intégration du réseau de transport, mais offre une ou des dates garanties de début des livraisons parmi les dates admissibles du 1^{er} décembre 2009, 1^{er} décembre 2010, 1^{er} décembre 2011 et 1^{er} décembre 2012, elle pourrait néanmoins satisfaire à la présente exigence minimale.
- R1** Les limites du réseau de transport existant situé dans la région admissible, et décrites à la figure A6-1 de l'annexe 6 du document d'appel d'offres, s'appliquent à tout ajout de capacité de production sur le réseau situé à l'est de Rimouski, que cet ajout de production soit associé ou non au présent appel d'offres.

(vi) Installations d'assemblage des nacelles

Toutes les nacelles du parc éolien doivent provenir d'installations d'assemblage situées dans la région admissible.

La soumission doit comporter une déclaration du manufacturier d'éoliennes désigné (voir la Formule de soumission à l'annexe 11) dans laquelle il confirme son intention d'implanter et d'exploiter des installations d'assemblage de nacelles dans la région admissible à partir desquelles toutes les nacelles destinées au projet seront assemblées et livrées au soumissionnaire. Il revient au soumissionnaire de faire compléter la déclaration par son manufacturier d'éoliennes désigné et de l'intégrer à sa soumission.

Il est possible pour le manufacturier d'éoliennes désigné de rendre son engagement conditionnel à l'obtention d'un carnet minimal de commandes d'éoliennes, établi en MW, découlant du présent appel d'offres. Cependant, le présent appel d'offres étant limité à 1000 MW, toute soumission comportant une exigence relative à un carnet de commande d'éoliennes dépassant 1000 MW est rejetée. Lorsque la déclaration du manufacturier d'éoliennes désigné comporte un carnet minimal de commandes d'éoliennes, cette condition est prise en compte à l'étape 3, décrite plus loin, au moment de former les combinaisons de soumissions. Toute autre condition posée par le manufacturier d'éoliennes désigné n'est pas admissible. Aucune autre condition ne peut être posée par un co-contractant du soumissionnaire ou du manufacturier d'éoliennes désigné.

(vii) Contenu régional minimal du projet

Les dépenses et investissements dans la région admissible de chaque projet, tels qu'évalués selon la méthodologie décrite à l'annexe 9, doivent correspondre à :

- un minimum de 40 % des coûts globaux du projet dans le cas où la date garantie de début des livraisons est le 1^{er} décembre 2006;
- un minimum de 50% des coûts globaux du projet lorsque la date garantie de début des livraisons est le 1^{er} décembre 2007, et ;
- un minimum de 60% des coûts globaux du projet lorsque la date garantie de début des livraisons est ultérieure au 1^{er} décembre 2007, le tout conformément à l'article 2.7 (ii) du présent document.

(viii) Mesures de vent

Le soumissionnaire doit avoir installé des instruments de mesures de vent sur le site identifié à sa soumission pour une durée minimale de huit (8) mois, incluant la période débutant le 1^{er} décembre d'une année et se terminant le 31 mars de l'année suivante. Le soumissionnaire doit également déposer une description sommaire des études de vent faisant état de l'analyse des mesures de vent ainsi obtenues.

3.5 Prise en compte du coût de transport

Dans le cadre de l'analyse des soumissions, Hydro-Québec Distribution doit prendre en compte l'impact de la soumission sur le coût total de transport applicable. Comme une évaluation détaillée de l'impact de chacune des soumissions sur le coût total de transport est à la fois trop longue et trop coûteuse à réaliser, la procédure suivante est appliquée.

L'impact sur le coût de transport tient compte des éléments suivants :

- le coût du poste de départ du parc éolien, tel que défini à l'article 2.9 (iii) du document d'appel d'offres ;
- le coût des travaux de raccordement du parc éolien au réseau régional de transport ou de distribution ;
- le coût générique de renforcement du réseau principal découlant de l'addition du nouveau parc éolien; ce coût, exprimé en \$/kW/an, est identique pour chacun des soumissionnaires au présent appel d'offres ;
- le taux de pertes électriques associé à la production du parc éolien ;
- le coût évité d'investissements futurs en transport, s'il y a lieu.

Dans le cadre de l'étape 2 du processus d'analyse des soumissions, Hydro-Québec TransÉnergie effectue une étude sommaire pour déterminer un scénario préliminaire de raccordement pour chaque soumission. Sur la base de ce scénario préliminaire, elle fournit une estimation du coût du poste de transformation, qui s'ajoute au coût du réseau collecteur du parc tel qu'estimé par le soumissionnaire (voir l'article 2.9 (iii) du document d'appel d'offres). Hydro-Québec TransÉnergie fournit également une estimation du coût de raccordement au réseau régional, du taux des pertes électriques et elle évalue les délais requis pour réaliser les différents travaux. Si le projet proposé a comme effet d'éviter ou de reporter des investissements qui auraient autrement été requis dans le cadre de la croissance du réseau d'Hydro-Québec TransÉnergie, ces coûts seront estimés pour ce projet. Quant au coût générique de renforcement du réseau principal, il est indiqué à l'annexe 6 du document d'appel d'offres.

Dans le cadre de l'étape 3, Hydro-Québec TransÉnergie analyse les meilleures soumissions identifiées par Hydro-Québec Distribution à l'étape 2. Elle valide d'abord le scénario de raccordement de chacune de ces soumissions. Elle estime le coût du poste de transformation, en fonction du schéma unifilaire simplifié présenté dans chacune des soumissions, en fonction des exigences quant au type de poste indiquées à la soumission et en fonction de la tension du raccordement et de toute exigence additionnelle identifiée en cours d'étude, et ajoute le coût du réseau collecteur du parc éolien estimé par le soumissionnaire. Elle estime le coût de raccordement au réseau régional et le taux de pertes ; si un projet ou une combinaison de projets a comme effet d'éviter ou de reporter des investissements en transport qui auraient été autrement requis dans le cadre de la croissance du réseau de transport d'Hydro-Québec TransÉnergie, ces coûts évités sont également estimés à cette

étape. Le coût de renforcement du réseau principal est indiqué à l'annexe 6 du présent document d'appel d'offres.

Les études et estimations réalisées par Hydro-Québec TransÉnergie à la demande d'Hydro-Québec Distribution ont pour but d'établir une base de comparaison entre les différentes soumissions qui sont analysées. Elles ne constituent d'aucune façon une étude d'intégration complète. En aucun temps, Hydro-Québec Distribution ne s'engage à réaliser ou à faire réaliser par Hydro-Québec TransÉnergie une telle étude d'intégration complète pour mesurer l'impact de l'une quelconque des soumissions sur le coût de transport applicable.

Pour permettre au soumissionnaire d'évaluer l'impact potentiel sur le réseau de transport régional et sur le réseau de transport principal du choix d'un site pour une nouvelle centrale éolienne, Hydro-Québec Distribution présente à l'annexe 6 du présent document d'appel d'offres :

- l'évaluation des coûts génériques de renforcement du réseau principal pour la région admissible ;
- et, à titre indicatif, une évaluation qualitative du degré de réceptivité des réseaux régionaux d'Hydro-Québec TransÉnergie dans son Territoire Est pour la région administrative de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine et la MRC de Matane.

R1 L'annexe 6 fait ressortir l'imposition nécessaire de limites pour l'intégration de nouveaux équipements de production aux infrastructures de transport régionales existantes, vu le comportement dynamique sensible de cette partie du réseau. La sensibilité à la tension de ce réseau met en relief l'avantage économique de recourir à des génératrices participant activement au soutien de la tension (voir la section 3.7.1 de l'annexe 11, catégorie 2), limitant ainsi le plus possible les coûts d'intégration au réseau de transport. Le recours à une production éolienne de catégorie 2 permet d'éviter l'ajout de compensation réactive dynamique sur le réseau, de type compensateur statique, jusqu'à concurrence d'environ 500 MVAR pour l'ensemble des 1 000 MW de puissance recherchés.

3. Évaluation qualitative du degré de réceptivité des réseaux régionaux dans le Territoire Est pour la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et la MRC de Matane

Le coût des travaux de raccordement d'un parc éolien à un réseau régional ne peut être estimé de façon générique comme c'est le cas pour le coût de renforcement du réseau principal, étant donné le grand nombre d'équipements concernés et de scénarios possibles pouvant impliquer l'intégration de nouvelle production. En effet, la localisation précise de chaque nouveau parc éolien, les caractéristiques techniques des équipements utilisés, la configuration des postes du réseau font en sorte que chaque cas doit être étudié séparément.

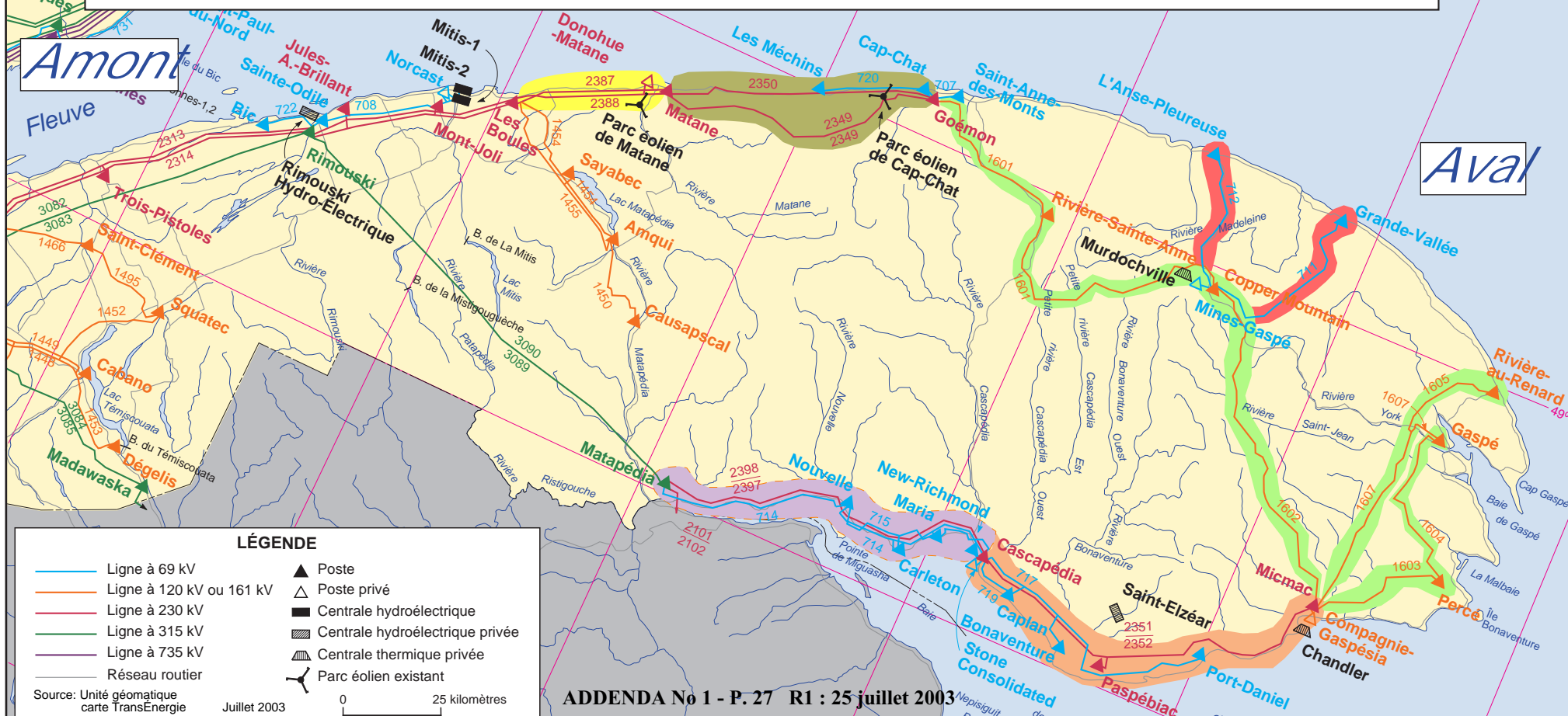
- R1** À défaut de pouvoir fournir une évaluation quantitative des coûts d'intégration dans les réseaux régionaux du Territoire Est d'Hydro-Québec TransÉnergie, cette dernière a préparé une évaluation qualitative du degré de réceptivité de ces réseaux, pour le territoire de la région admissible. L'évaluation a été réalisée en considérant, d'une part, l'impact que peuvent avoir les équipements de technologie éolienne sur le comportement dynamique d'un réseau de transport et, d'autre part, la sensibilité du réseau régional.
- R1** L'évaluation qualitative réalisée pour le territoire de la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et de la MRC de Matane est présentée à la figure A6-1 de la présente annexe.
- R1** Les possibilités d'intégration de nouveaux équipements de production au réseau de transport de la région admissible sont contraintes en termes de capacité. La figure A6-1 présente les limites d'intégration applicables à différentes zones ; chaque limite représente, pour la zone qu'elle caractérise, le volume total maximal de nouvelle production pouvant transiter dans cette zone.
- R1** Les limites d'intégration indiquées à la figure A6-1 représentent des capacités de réception cumulatives. Ainsi, la limite d'intégration spécifique à une zone donnée s'applique à l'ensemble des équipements de production intégrés par cette zone, tant ceux raccordés à l'intérieur de cette zone qu'à l'extérieur, dans les zones plus en aval, qui en dépendent pour acheminer leur production. Les offres soumises doivent tenir compte des limites illustrées à la figure A6-1. Un plus grand nombre de dates offertes par le soumissionnaire parmi les dates admissibles pour le début des livraisons peut augmenter la probabilité qu'une soumission se trouve parmi les combinaisons de soumissions qui seront analysées à l'étape 3 du processus d'analyse des soumissions.
- R1** Le tableau A6-1 décrit, à l'aide d'un exemple, cet effet cumulatif applicable aux limites d'intégration. Les capacités limites de réception du réseau régional sont plus grandes pour les zones en amont, parmi les infrastructures majeures de la région, qu'en aval, pour les zones situées dans les territoires dispersés de l'extrémité de la péninsule.

- R1** Tout dépassement significatif de l'une ou l'autre des limites indiquées pourra nécessiter un ajout important d'infrastructures de transport, dont potentiellement une nouvelle ligne de transport à vocation régionale. Le besoin et la localisation de nouvelles infrastructures majeures de transport seront étudiés en fonction des soumissions reçues. Toutefois, la mise en service d'infrastructures majeures de transport peut être difficilement envisageable avant 2009.

FIGURE A6-1
Nouvelle production - Limites d'intégration au réseau de transport existant sans ajout important de nouvelles infrastructures de ligne (À TITRE INDICATIF)

- A** 2 zones pouvant intégrer chacune 10 MW de nouvelle production.
- B** 3 zones pouvant intégrer chacune 100 MW de nouvelle production. Cette limite inclut, pour la zone comprise entre Goémon et Micmac, la nouvelle production en provenance des 2 zones A.
- C** Zone pouvant intégrer 250 MW de nouvelle production. Cette limite inclut l'ensemble de la nouvelle production en provenance de la zone B comprise entre Goémon et Micmac (maximum de 100 MW).
- D** Zone pouvant intégrer 400 MW de nouvelle production. Cette limite inclut l'ensemble de la nouvelle production en provenance de la zone C (maximum de 250 MW).
- E** Zone pouvant intégrer 450 MW de nouvelle production. Cette limite inclut l'ensemble de la nouvelle production en provenance des 3 zones B (maximum de 100 MW chacune).
- F** Zone pouvant intégrer 650 MW de nouvelle production. Cette limite inclut l'ensemble de la nouvelle production en provenance de la zone E (maximum de 450 MW).

NOTE: La délimitation des zones ne comporte aucune information géographique et sert uniquement à l'identification d'infrastructures de transport.



R1 Tableau A6-1 – Exemple de limites d'intégration au réseau de transport (voir la figure A6-1)*

Zone(s)	Limite d'intégration de la zone (Lim_{ZONE})	Limite d'intégration des zones en aval (Lim_{AVAL})	Limite restante pour l'intégration de nouvelle production dans la zone lorsque la limite d'intégration des zones en aval est atteinte (Lim_{REST} = Lim_{ZONE} - Lim_{AVAL})
A (2 zones)	10 MW par zone	N/A	10 MW par zone
B (3 zones)	100 MW par zone	2 x 10 MW = 20 MW	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 80 MW (100-20) pour la zone comprise entre Goémon et Micmac ; ▪ 100 MW pour les autres zones
C	250 MW	100 MW (cumulatif)	150 MW (250-100)
D	400 MW	250 MW (cumulatif)	150 MW (400-250)
E	450 MW	2 x 100 MW + 1 X 100 MW (cumulatif) = 300 MW	150 MW (450-300)
F	650 MW	450 MW (cumulatif)	200 MW (650-450)

R1 * Ce tableau présente les limites d'intégration de production dans chacune des zones identifiées à la figure A6-1 (voir 2^{ième} colonne du tableau) ainsi que la limite restante d'intégration de nouvelle production (4^{ième} colonne) lorsqu'on suppose que, pour chacune des zones en aval de la zone visée, les limites d'intégration sont atteintes (3^{ième} colonne). Ainsi, pour la zone C, la limite restante d'intégration de nouvelle production est de 150 MW lorsque la limite d'intégration dans les zones aval (100 MW) est atteinte. Si la limite dans les zones aval n'était pas atteinte (par exemple, si la capacité installée n'était que de 20 MW plutôt que de 100 MW), la limite restante pour la zone C serait de 230 MW, soit 250 MW moins 20 MW.

2.2 Concepts économiques

R1

- **Coûts globaux d'un projet de parc éolien :** Aux fins de l'établissement du contenu régional et du contenu québécois hors région admissible, les coûts globaux d'un projet de parc éolien correspondent à la somme des coûts de développement du projet (tels que les études de sites, les études de vent, les études environnementales, les frais de montage financier), le coût des éoliennes et les coûts de construction (tels que l'arpentage, les travaux civils, les fondations, l'érection des éoliennes et le réseau collecteur tel que défini à l'article 2.9 (iii) du document d'appel d'offres). Sont exclus des coûts globaux d'un projet de parc éolien : le poste de transformation (voir l'article 2.9 (iii)), le coût d'acquisition des terrains du parc éolien, les coûts d'exploitation du parc éolien (tels que l'entretien, les redevances, les loyers, la gestion, les assurances et la taxe sur le revenu brut à titre de taxe foncière municipale sur certains immeubles), les dépenses de recherche et développement, les frais de service de la dette du projet, les subventions, l'impôt aux entreprises, la taxe sur le capital, les taxes de vente et les bénéfices du soumissionnaire.
- **Région admissible :** Territoire délimité par la municipalité régionale de comté de Matane et la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, tel qu'établi à la date de l'adoption du décret numéro 353-2003, soit le 5 mars 2003.
- **Contenu régional :** Le contenu régional d'un projet de parc éolien correspond au pourcentage des dépenses et des investissements associés à ce projet et réalisés dans la région admissible par rapport aux coûts globaux du projet. Le pourcentage de contenu régional est obtenu en divisant les dépenses régionales admissibles (telles que définies à la section 3 de la présente annexe) par les coûts globaux du projet et en multipliant le résultat par 100.
- **Contenu régional garanti :** Le contenu régional garanti correspond au contenu régional que le soumissionnaire s'engage à atteindre lors de la réalisation de son projet.

3.1.3 Exportation de composantes d'éoliennes

Dans le cas où le fabricant d'une composante d'éolienne, installé dans la région admissible, vend son produit à l'extérieur de la région admissible, la valeur desdites ventes peut être considérée, dans la détermination du contenu régional associé à cette composante d'éolienne, et ce, de la façon suivante :

- R1**
- Un coefficient d'exportation de la composante d'éolienne est déterminé en calculant le ratio de la valeur des unités livrées hors de la région admissible sur la valeur des unités livrées dans la région admissible et ce, au cours de l'année financière du fabricant où les composantes ont été livrées pour un projet donné de parc éolien.
 - La dépense régionale admissible de la composante d'éolienne pour ce parc éolien est ensuite augmentée du montant résultant de la multiplication du coefficient d'exportation par la dépense régionale admissible de ladite composante.
- R1**
- Voici, pour fins d'illustration, un exemple basé sur un parc éolien dont les pales d'éoliennes sont fabriquées dans la région admissible et dont la dépense régionale admissible pour les pales est égale à 8 \$ millions (avant prise en compte de l'effet des exportations du fabricant de pales). Si, dans l'année financière où les pales destinées au parc ont été livrées, le fabricant a livré une partie de sa production de pales à l'extérieur de la région admissible, la dépense régionale admissible peut être bonifiée de la façon suivante: si le fabricant a livré des pales pour une valeur totale de 30 \$ millions durant l'année dont 10 \$ millions ont été livrés à l'extérieur de la région admissible, le reste (20 \$ millions) ayant été livré dans la région admissible, le coefficient d'exportation est de 0,5 (soit 10 \$ millions / 20 \$ millions). Le produit du coefficient d'exportation par la dépense régionale admissible est égal à 4 \$ millions. La dépense régionale admissible pour les pales de ce projet est donc bonifiée à 12 \$ millions.
- R1**
- Le coefficient d'exportation est propre à chaque composante d'éolienne et à chaque installation où cette composante est fabriquée. Dans le cas où un fabricant fabrique la même composante d'éolienne à partir de plus d'une installation (par exemple, une installation située dans la région admissible et une seconde installation située au Québec mais à l'extérieur de la région admissible), un coefficient d'exportation doit alors être déterminé pour chacune de ces installations.
- R1**
- Pour qu'un coefficient d'exportation soit attribué à une installation de fabrication ou d'assemblage de composante d'éolienne il faut qu'une part de la production de l'installation visée ait été livrée dans le cadre du projet de parc éolien du soumissionnaire.

3.3 Acquisition par le soumissionnaire de biens et services autres que les éoliennes

- R1** i) Lorsque les biens et services sont acquis par le soumissionnaire auprès d'un établissement permanent dans la région admissible, le coût d'achat de ces biens et services est imputé au contenu régional.
- R1** ii) Lorsque les biens et services ne sont pas acquis par le soumissionnaire auprès d'un établissement permanent situé dans la région admissible (par exemple, les biens et services sont acquis à l'extérieur de la région admissible ou, comme autre exemple, l'établissement est situé dans la région admissible mais ne satisfait pas à la définition d'établissement permanent), le contenu régional correspond à la valeur ajoutée à l'économie régionale résultant de l'acquisition de ces biens ou de ces services ; cette valeur ajoutée est alors calculée de la façon suivante:
- les salaires et les charges sociales imputables au parc éolien et relatifs au personnel de la firme qui est employé dans la région admissible pour vendre et livrer les biens ou rendre les services, et qui réside dans la région admissible ;
 - les achats de biens et services acquis par la firme visée auprès d'établissements permanents situés dans la région admissible en rapport avec le parc éolien.
- R1** iii) Dans le cas des services, si ceux-ci sont rendus en partie par les employés d'une firme à partir d'un établissement permanent dans la région admissible, l'autre partie étant rendue par un sous-traitant de la firme, les règles suivantes s'appliquent:
- R1**
- la partie des services rendue par les employés de la firme, résidant dans la région admissible, est imputée au contenu régional;
 - si les services rendus par le sous-traitant le sont à partir d'un établissement permanent du sous-traitant dans la région admissible, la partie correspondante des services rendus est imputée au contenu régional en appliquant les règles mentionnées au paragraphe i) ci-dessus;
 - si les services ne sont pas rendus à partir d'un établissement permanent du sous-traitant dans la région admissible, la partie correspondante des services ainsi rendus est imputée au contenu régional en appliquant les règles de valeur ajoutée à l'économie régionale mentionnées au paragraphe ii) ci-dessus. Ces règles peuvent à leur tour être appliquées aux sous-traitants du sous-traitant (et ainsi de suite) si le soumissionnaire y trouve avantage pour les fins du calcul du contenu régional et dans la mesure où elles sont démontrables et vérifiables.

4. Le contenu québécois hors région admissible

Aux fins de déterminer le contenu québécois hors région admissible d'un projet de parc éolien, les règles définies précédemment concernant les dépenses régionales admissibles s'appliquent de façon identique mais en y remplaçant les termes :

- « dépenses régionales admissibles » par « dépenses québécoises admissibles » et
- « la région admissible » par « le territoire québécois, à l'exception du territoire délimité par la municipalité régionale de comté de Matane et la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine »

R1

Cependant, aux fins de l'application du coefficient d'exportation propre à une composante d'éolienne qui serait fabriquée dans le territoire québécois mais hors de la MRC de Matane et de la région administrative Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, le coefficient d'exportation est déterminé en calculant le ratio de la valeur des unités livrées hors de la région admissible sur la valeur des unités livrées dans la région admissible et ce, au cours de l'année financière du manufacturier où les composantes ont été livrées pour un projet donné de parc éolien.

Pour toute composante d'éolienne, la somme des dépenses régionales, des dépenses québécoises hors région admissible et des dépenses hors Québec ne peut en aucun cas dépasser la dépense totale associée à cette composante. En conséquence, pour une composante d'éoliennes à traitement spécifique dont la fabrication dans la région admissible respecte la règle définie à la section 3.1.1 de la présente annexe, la valeur de cette composante ne peut être attribuée qu'à la dépense régionale admissible et des valeurs nulles sont attribuées au chapitre des dépenses québécoises admissibles et des dépenses hors Québec.

14.1 Prix pour l'énergie admissible

R1 [Cet article sera ajusté en fonction de la soumission retenue, notamment en fonction du choix par le soumissionnaire de la formule A ou B relativement au paiement de la quantité d'énergie livrée]

Pendant une *année contractuelle* t donnée, le **Distributeur** paie pour chaque MWh d'énergie admissible livrée conformément à l'article 6.2, un prix E_t qui varie en fonction de la quantité d'énergie admissible dans l'*année contractuelle*.

R1 Pour la quantité d'énergie admissible qui est inférieure ou égale à **[120% ou 125% selon la formule choisie par le soumissionnaire relativement au paiement de la quantité d'énergie livrée]** de l'énergie contractuelle, le prix E_t est donné par la formule suivante:

$$E_t = \text{[insérer la formule de prix de la soumission retenue]}$$

où

E_t : prix par MWh d'énergie admissible à payer au cours de l'*année contractuelle* t .

R1 Lorsque la *quantité d'énergie admissible* dans une *année contractuelle* excède **[120% ou 125% selon la formule choisie par le soumissionnaire relativement au paiement de la quantité d'énergie livrée]** de l'énergie contractuelle, le prix E_t applicable à cet excédent est fixé à 26,75\$/MWh ; cependant, pour la première *année contractuelle* dans laquelle un tel excédent survient, aucune modification de prix n'est appliquée pour l'énergie admissible qui excède **[120% ou 125% selon la formule choisie par le soumissionnaire relativement au paiement de la quantité d'énergie livrée]** de l'énergie contractuelle.

24.3 Attributs environnementaux

R1 [NOTE : Le présent article sera adapté si le soumissionnaire se porte acquéreur des attributs environnementaux autrement dévolus au Distributeur].

Le **Fournisseur** reconnaît que le **Distributeur** est titulaire de tous les droits existants et futurs relativement à des permis, crédits, unités ou tous autres titres qui pourraient être créés, obtenus ou reconnus à l'égard :

- R1**
- i) de réductions d'émissions ou d'émissions évitées de gaz à effet de serre ou de tout autre polluant, consécutives au déplacement réel ou présumé de moyens de production par la mise en service du *parc éolien* ;
 - ii) des attributs ou caractéristiques des sources de production d'énergie renouvelable pour des fins de vente, d'échange, d'étiquetage, de certification, de publicité ou autres.

R1 Le **Fournisseur** s'engage à effectuer toutes les démarches nécessaires et à produire tous les documents requis auprès des autorités compétentes pour obtenir et maintenir en vigueur les droits visés au présent article. Les frais ainsi encourus sont remboursés au **Fournisseur** par le **Distributeur**.

R1 Si, en vertu des lois applicables, les droits visés au présent article sont émis au nom du **Fournisseur**, ce dernier s'engage à les céder et à les transférer, sans frais, au **Distributeur** afin de donner effet aux présentes.

30.2 Défaut de livrer l'énergie contractuelle

R1 [Cet article sera ajusté en fonction de la soumission retenue, notamment en fonction du choix par le soumissionnaire de la formule A ou B relativement au paiement de la quantité d'énergie livrée]

Au troisième anniversaire de la *date de début des livraisons* et à chaque anniversaire de la *date de début des livraisons* par la suite, le **Distributeur** calcule une valeur EMOY définie comme suit:

$$\text{EMOY} = (\text{EAN}_t + \text{EAN}_{t-1} + \text{EAN}_{t-2}) / 3$$

où

EAN_t : somme, pour la période de douze (12) mois qui se termine («Période t»), de la quantité d'*énergie admissible*, de la quantité d'*énergie rendue disponible* et de la quantité d'énergie non reçue pour laquelle des dommages ont été payés par le **Distributeur** conformément à l'article 30.1;

EAN_{t-1} : somme, pour la période de douze (12) mois précédant la Période t («Période t-1»), de la quantité d'*énergie admissible*, de la quantité d'*énergie rendue disponible*, de la quantité d'énergie non reçue pour laquelle des dommages ont été payés par le **Distributeur** conformément à l'article 30.1;

EAN_{t-2} : somme, pour la période de douze (12) mois précédant la Période t-1, de la quantité d'*énergie admissible*, de la quantité d'*énergie rendue disponible*, de la quantité d'énergie non reçue pour laquelle des dommages ont été payés par le **Distributeur** conformément à l'article 30.1.

R1 Si la valeur EMOY calculée pour la Période t est inférieure à **[95% ou 100% selon la formule choisie par le soumissionnaire relativement au paiement de la quantité d'énergie livrée]** de l'*énergie contractuelle*, le **Fournisseur** paie au **Distributeur** des dommages correspondant au produit de l'écart entre **[95% ou 100% selon la formule choisie par le soumissionnaire relativement au paiement de la quantité d'énergie livrée]** de l'*énergie contractuelle* et la valeur de EMOY, multiplié par un montant par MWh égal au plus grand de :

- 2 \$/MWh et de

- la différence entre, d'une part, la moyenne des prix horaires sur les marchés «spots» du ISO-NE MCP (*New England Independent System Operator Market Clearing Price*) et du NYISO HAM (*New York Independent System Operator Hour Ahead Market*) dans la zone M, pour toutes les heures de la Période t et, d'autre part, le prix que le **Distributeur** aurait payé pour l'énergie en vertu de l'article 14.1 durant la Période t, le tout augmenté de 5 \$/MWh.

R1 2.1.4 Formule de paiement de la quantité d'énergie livrée

R1 Conformément à l'article 2.1 du document d'appel d'offres, le soumissionnaire doit indiquer laquelle des deux (2) formules (A ou B) il retient relativement aux modalités applicables au paiement de la quantité d'énergie livrée.

R1 2.2.1 Prix pour les attributs environnementaux

R1 Si le soumissionnaire désire présenter une offre pour se porter acquéreur des attributs environnementaux dévolus à Hydro-Québec Distribution, il doit l'indiquer dans cette sous-section et proposer une formule de prix afférente, en plus de la formule de prix qui s'applique lorsqu'Hydro-Québec Distribution est propriétaire des attributs environnementaux, conformément à l'article 2.2 du document d'appel d'offres.

3.7.1 La production de type éolienne est réalisable selon diverses technologies. Le soumissionnaire doit préciser à laquelle des technologies suivantes ses équipements réfèrent :

Type induction classique

Génératrices à induction de type classique. Le stator est relié directement au réseau et la consommation de puissance réactive est compensée avec la manoeuvre de condensateurs.

Type induction à vitesse variable

Génératrices à induction utilisant des éléments d'électronique de puissance pour contrôler la vitesse du rotor.

Type synchrone avec convertisseur

Génératrices synchrones complètement découplées du réseau à l'aide de convertisseurs permettant une opération à vitesse variable.

Type autres

Toute autre technologie précisée par le soumissionnaire.

Ces diverses technologies ont un impact très différent sur le comportement dynamique d'un réseau de transport. À titre d'exemple, la réaction de génératrices à induction lors d'une perturbation sur le réseau accompagnée de baisses de tension, pourrait entraîner le réseau en effondrement de tension à cause de leur plus grande consommation de puissance réactive qui a pour effet d'accentuer davantage la baisse de tension. Ce comportement peut être corrigé par l'addition d'équipements en réseau, ce qui augmente par contre le coût d'intégration.

L'effet néfaste décrit précédemment peut être grandement mitigé lorsque des génératrices utilisent des semi-conducteurs de puissance qui, avec un contrôle adéquat, peuvent produire de façon rapide et continue une puissance réactive contribuant au maintien local de la tension. Ce support de tension permettrait de limiter le recours à des moyens de mitigation pour soutenir le comportement du réseau, rendant conséquemment ce type d'installations moins coûteuses à intégrer dans des réseaux sensibles comme le réseau de transport de la région admissible. On estime à près de 500 MVAR de compensateurs statiques l'ajout de compensation réactive dynamique qu'il serait possible d'éviter si l'ensemble des 1 000 MW de la nouvelle production éolienne contribuaient au maintien local de la tension.

C'est ainsi que pour l'évaluation des offres de production éolienne, il est en plus demandé au soumissionnaire de se positionner dans l'une ou l'autre des catégories suivantes :

R1

- Catégorie 1:** Production éolienne avec génératrice à induction de type classique dont le facteur de puissance est compensé à l'unité par la manœuvre de condensateurs shunt.
- R1** **Catégorie 2:** Production éolienne dont les équipements permettent de régulariser la tension de façon rapide et continue en fournissant au réseau, sur une base dynamique, la puissance réactive correspondant à un facteur de puissance sous excité ou surexcité égal ou inférieur à 95% de la puissance nominale de l'installation et ce, dans toute la gamme de puissance active. Le temps de réaction de l'installation, lors d'une variation de tension de 100 %, doit être inférieur à 33 millisecondes.

4.2.3 Le manufacturier doit décrire la maturité technologique des éoliennes prévues pour le projet du soumissionnaire, telle qu'elle est définie à l'article 3.2 (iv) du document d'appel d'offres. Cette description doit inclure, au minimum, les informations suivantes :

- Description de la (des) éolienne(s) retenue(s) pour le projet :
 - Caractéristiques techniques
 - Caractéristiques relatives au climat froid
 - Température minimale d'exploitation
 - Performance (disponibilité, courbe(s) de puissance)
 - Historique de commercialisation
 - Garanties du manufacturier.

R1

Nom du soumissionnaire :
 Nom du projet :

Appel d'offres A/O 2003-02
 Annexe 11 – Formule de soumission

Déclaration du soumissionnaire sur le contenu régional

Nom du soumissionnaire :
 Nom du manufacturier d'éoliennes désigné :
 Norm, taille (MW) et localisation du projet
 (municipalité, MRC, région administrative) :
 Date garantie de début des livraisons :

Ventilation des activités	Dépenses admissibles au Québec (\$000)				Part des coûts globaux du projet (%)	Coefficient d'exportation	Dépenses admissibles bonifiées (\$000)		Compléter les informations connues lors de la soumission
	Région admissible	Québec hors région admissible	Dépenses hors Québec (\$000)	Coûts globaux de l'activité (\$000)			Région admissible (\$000)	Québec hors région admissible (\$000)	
	A	B	C	D = A+B+C	E = D / I	F	G = A+(A*F)	H = B+(B*F)	Nom du fournisseur et adresse
Phase de développement du projet									
Frais d'administration générale, montage financier									
Études de vent									
Études environnementales									
Autres (à préciser par le soumissionnaire)									
Construction sur le site									
Déboisement et chemins d'accès									
Fondations									
Érection des éoliennes (tour, nacelle, moyeu et pales) si non inclus dans le coût des éoliennes									
R1 Réseau collecteur des éoliennes jusqu'à l'entrée du poste de transformation									
Supervision, coordination et mise en service									
Autres (à préciser par le soumissionnaire)									
Achat des éoliennes : (valeurs identiques à celles fournies par le manufacturier à la section 4.2.7)									
Coûts globaux du projet : (I)					100,00%				
Contenu régional (G / I en %)									
Contenu régional garanti par le soumissionnaire (en %)									
Contenu québécois hors région admissible (H / I en %)									
Contenu québécois hors région admissible garanti par le soumissionnaire (en %)									

N.B. Voir l'annexe 9 du document d'appel d'offres