



**APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ
BESOINS QUÉBÉCOIS**

**Document d'appel d'offres
A/O 2005-03**

**ÉLECTRICITÉ PRODUITE À PARTIR D'ÉOLIENNES
TOTALISANT 2 000 MW DE PUISSANCE INSTALLÉE**

ADDENDA No 8

Date d'émission : 20 juillet 2007

L'addenda No 8 est émis en version française et anglaise. Certaines modifications visant notamment à corriger des erreurs typographiques ou de traduction ont pu être apportées dans une version alors qu'elles ne sont pas requises dans l'autre version.



ADDENDA NO 8
20 juillet 2007
APPEL D'OFFRES A/O 2005-03

Cet addenda fait partie intégrante du document d'appel d'offres A/O 2005-03 et le modifie de la façon suivante :

Table des matières

La section Annexes de la Table des matières est annulée et remplacée par la section Annexes présentée à la page 5 du présent addenda.

1. Chapitre 1 : Introduction

L'article 1.1 est annulé et remplacé par l'article 1.1 présenté à la page 6 du présent addenda.

2. Chapitre 2 : Besoins et exigences

L'article 2.3 est annulé et remplacé par l'article 2.3 présenté à la page 7 du présent addenda.

L'article 2.6 est annulé et remplacé par l'article 2.6 présenté à la page 8 du présent addenda.

Le paragraphe (iv) de l'article 2.7 est annulé et remplacé par le paragraphe (iv) présenté à la page 10 du présent addenda.

Le paragraphe (i) de l'article 2.9 est annulé et remplacé par le paragraphe (i) présenté à la page 13 du présent addenda.

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

Le paragraphe (iv) de l'article 3.2 est annulé et remplacé par le paragraphe (iv) présenté à la page 15 du présent addenda.

Le paragraphe (ix) de l'article 3.2 est annulé et remplacé par le paragraphe (iv) présenté à la page 17 du présent addenda.

L'article 3.4 est annulé et remplacé par l'article 3.4 présenté à la page 21 du présent addenda.

L'alinéa 1) de l'article 3.6 est annulé et remplacé par l'alinéa 1) présenté à la page 22 du présent addenda.

4. Chapitre 4 : Instructions aux soumissionnaires

L'article 4.13 est annulé et remplacé par l'article 4.13 présenté à la page 23 du présent addenda.

L'article 4.18 est annulé et remplacé par l'article 4.18 présenté à la page 24 du présent addenda.

5. Annexe 5 : Liste des indices admissibles

Le préambule et l'article 1 de l'annexe 5 sont annulés et remplacés par le préambule et l'article 1 présentés à la page 25 du présent addenda.

L'article 4 et le chiffrier de la Formule de prix de l'annexe 5 sont annulés et remplacés par l'article 4 et le chiffrier de la Formule de prix présentés à la page 27 du présent addenda; les articles 5 et 6 sont ajoutés à cette annexe.

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

Le tableau A-6.2a est annulé et remplacé par le tableau A-6.2a présenté à la page 30 du présent addenda.

7. Annexe 9 : Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricoles et forestiers

Les articles 5.2.3.1 et 5.2.3.2 du Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricoles et forestiers sont annulés et remplacés par les articles 5.2.3.1 et 5.2.3.2 présentés à la page 31 du présent addenda.

L'article 5.2.4 du Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricoles et forestiers est annulé et remplacé par l'article 5.2.4 présenté à la page 35 du présent addenda.

8. Annexe 10 : Contrat-type

L'article 5.2 du contrat-type est annulé et remplacé par l'article 5.2 présenté à la page 36 du présent addenda.

L'article 35.1 du contrat-type est annulé et remplacé par l'article 35.1 présenté à la page 38 du présent addenda.

L'article 3.1 de l'annexe VI du contrat-type est annulé et remplacé par l'article 3.1 de l'annexe VI présenté à la page 40 du présent addenda.

9. Annexe 11 : Formule de soumission

L'introduction de la Formule de soumission est annulée et remplacée par l'introduction présentée à la page 41 du présent addenda.

La section 2.1.1 de la Formule de soumission est annulée et remplacée par la section 2.1.1 présentée à la page 43 du présent addenda.

Le chiffrier de la Formule de prix de la section 2.2 de la Formule de soumission est annulé et remplacé par le chiffrier de la Formule de prix de la section 2.2 présenté à la page 44 du présent addenda.

La section 3.1.2 de la Formule de soumission est annulée et remplacée par la section 3.1.2 présentée à la page 45 du présent addenda.

La section 4.2.4 de la Formule de soumission est annulée et remplacée par la section 4.2.4 présentée à la page 47 du présent addenda.

La section 4.3 de la Formule de soumission est annulée et remplacée par la section 4.3 présentée à la page 48 du présent addenda.

La section 6.1 de la Formule de soumission est annulée et remplacée par la section 6.1 présentée à la page 49 du présent addenda.

La section 7.2 de la Formule de soumission est annulée et remplacée par la section 7.2 présentée à la page 50 du présent addenda.

10. Annexe 12 : Distances à respecter par rapport aux installations d'Hydro-Québec

L'annexe 12 est ajoutée et présentée à la page 51 du présent addenda.

Les modifications apportées par l'addenda No 8 sont identifiées par la note « **R8** » (révision 8). 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.

Table des matières

ANNEXES

ANNEXE 1	CONFÉRENCE PRÉPARATOIRE – INSCRIPTION - APPEL D'OFFRES A/O 2005-03
ANNEXE 2	FORMULAIRES D'INSCRIPTION À L'APPEL D'OFFRES A/O 2005-03
ANNEXE 3	RÉSUMÉ DU PROCESSUS D'ANALYSE DES SOUMISSIONS
ANNEXE 4	GRILLE DES VALEURS ATTRIBUÉES AUX COTES DE CRÉDIT
ANNEXE 5	LISTE DES INDICES ADMISSIBLES
ANNEXE 6	MÉTHODE D'ÉVALUATION DES COÛTS RELATIFS AU RÉSEAU DE TRANSPORT
ANNEXE 7	RACCORDEMENT AU RÉSEAU - NORMES ET EXIGENCES TECHNIQUES
ANNEXE 8	GRILLE DE PONDÉRATION DES CRITÈRES NON MONÉTAIRES
ANNEXE 9	CADRE DE RÉFÉRENCE RELATIF À L'AMÉNAGEMENT DE PARCS ÉOLIENS EN MILIEUX AGRICOLE ET FORESTIER
ANNEXE 10	CONTRAT-TYPE
ANNEXE 11	FORMULE DE SOUMISSION
R8	ANNEXE 12 DISTANCES À RESPECTER PAR RAPPORT AUX INFRASTRUCTURES D'HYDRO-QUÉBEC

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 pour une quantité visée totalisant 2000 MW de puissance installée. Une définition du produit recherché est présentée à la section 2.1 du présent document.

R8 Les livraisons doivent débiter entre le 1^{er} décembre 2010 et le 1^{er} décembre 2015. Les quantités d'électricité requises sont réparties de la façon suivante :

300 MW, le 1^{er} décembre 2010;
300 MW, le 1^{er} décembre 2011;
350 MW, le 1^{er} décembre 2012;
350 MW, le 1^{er} décembre 2013;
350 MW, le 1^{er} décembre 2014;
350 MW, le 1^{er} décembre 2015.

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-cinq (25) ans à compter du début des livraisons, au choix du soumissionnaire.

Hydro-Québec Distribution évalue les soumissions reçues et choisit les projets offrant l'électricité à des prix concurrentiels en recherchant la combinaison de soumissions qui lui permet d'atteindre la quantité d'électricité visée 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 terme, tout renouvellement du contrat et du bail sur les terres publiques sera examiné à la lumière des lois et règlements et circonstances qui prévaudront à la fin du contrat.

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

2.3 Quantité recherchée

La quantité d'électricité visée en vertu du présent appel d'offres est de 2 000 MW de puissance contractuelle, laquelle correspond à la puissance installée totale des éoliennes, et cette quantité est répartie de la façon suivante :

- R8**
- 300 MW, le 1^{er} décembre 2010;
 - 300 MW, le 1^{er} décembre 2011;
 - 350 MW, le 1^{er} décembre 2012;
 - 350 MW, le 1^{er} décembre 2013;
 - 350 MW, le 1^{er} décembre 2014;
 - 350 MW, le 1^{er} décembre 2015.

Une soumission peut porter sur la totalité ou sur une partie d'une quantité annuelle recherchée, et il n'y a pas de quantité minimale à être offerte.

Afin de ne pas dépasser la quantité d'électricité recherchée à chaque année, Hydro-Québec Distribution pourra inviter un ou des soumissionnaires à diminuer la taille du parc éolien et la quantité d'électricité offerte tout en maintenant les mêmes prix par MWh et les mêmes conditions de livraison. Alternativement, Hydro-Québec Distribution pourra retenir une combinaison de soumissions qu'elle considère plus avantageuse pour satisfaire aux besoins exprimés, même si cette combinaison a pour effet de ne pas atteindre la quantité recherchée (ou de la dépasser par une quantité moindre que le dépassement de la combinaison initiale). Lorsque la quantité d'électricité recherchée n'est pas atteinte pour une année donnée, la quantité manquante pourra s'ajouter à la quantité d'électricité recherchée dans les autres années.

R8

2.6 Admissibilité et origine de la production

Seules sont admises à soumissionner les personnes physiques ou morales, les sociétés, les corporations et les coentreprises qui :

- ont transmis à Hydro-Québec Distribution un exemplaire dûment rempli du Formulaire d'inscription à l'appel d'offres mentionné à la section 4.3 du présent document d'appel d'offres au plus tard le 15 décembre 2006;
- ont acquitté les frais d'inscription prévus à la section 4.4.

R8 L'électricité doit être produite par des éoliennes à être installées au Québec. Les livraisons doivent donc provenir d'un parc éolien identifié à la soumission et situé au Québec. Le parc éolien doit être raccordé au réseau intégré d'Hydro-Québec par un point de livraison unique, et dont la production fera l'objet d'un mesurage individuel. Les éoliennes ne peuvent être implantées dans une zone de restriction telle que définie à l'annexe 12 du présent document d'appel d'offres.

Un soumissionnaire ne peut pas rendre une soumission conditionnelle à l'acceptation par Hydro-Québec Distribution d'une autre soumission.

R8 Un parc éolien peut être réalisé en deux phases (c'est-à-dire comportant deux dates garanties de début des livraisons admissibles) aux conditions suivantes:

- il doit faire l'objet d'un seul contrat;
- les dates garanties de début des livraisons admissibles doivent être réparties sur deux années consécutives;
- la puissance contractuelle totale des deux phases doit être d'au moins 100 MW;
- le facteur d'utilisation doit être le même pour les deux phases;
- la soumission doit comporter le même prix de départ (exprimé en dollars de 2007) et la même formule de prix pour chacune des deux phases;
- la durée totale du contrat à intervenir ne peut dépasser 25 ans;
- le remboursement des coûts associés au poste de départ interviendra seulement après la date de début des livraisons de la deuxième phase;
- en tout temps à partir de la date de début des livraisons de la première phase, l'énergie livrée au-delà de 120% de l'énergie contractuelle sera payée au prix de 26,75 \$/MWh indexé selon l'*Indice des prix à la consommation, Canada*, tel que défini à l'annexe 5, plutôt qu'au prix de la soumission (pour un projet ne comportant qu'une seule phase, l'article 14.1 du contrat-type prévoit que ce prix de 26,75 \$/MWh n'est pas appliqué lors de la première année où la limite de 120% est dépassée).

Les équipements de production d'électricité existants ou ceux dont la production est déjà sous contrat à la date de lancement du présent appel d'offres ne sont pas admissibles. L'expansion d'un parc éolien existant ou d'un parc éolien dont la production est déjà sous

contrat avec une division d'Hydro-Québec à la date de lancement du présent appel d'offres est cependant admissible, à condition que les nouveaux équipements du parc éolien soient raccordés au réseau d'Hydro-Québec par un point de livraison distinct des équipements existants ou déjà sous contrat et que la production fasse l'objet d'un mesurage indépendant du parc original.

Les équipements de production suivants ne sont pas admissibles à l'appel d'offres:

- ceux pour lesquels une demande visant l'intégration au réseau en vertu des *Tarifs et conditions du service de transport d'Hydro-Québec* est déposée après la date du lancement du présent appel d'offres, telle qu'une demande d'étude exploratoire, une demande d'étude d'impact, une demande d'avant-projet, ou tout autre type de demande apparentée incluant les demandes portant sur la réalisation d'une nouvelle étape dans un processus amorcé avant le lancement de l'appel d'offres ;
- ceux pour lesquels une entente de raccordement est signée après la date du lancement du 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 le fonctionnement des services auxiliaires et des pertes électriques jusqu'au point de livraison. Le point de livraison est défini comme le point où les conducteurs de la ligne à haute tension d'Hydro-Québec TransÉnergie sont rattachés aux isolateurs de la structure d'arrêt du poste de transformation du parc éolien.

De plus, pour être admissible au présent appel d'offres, le parc éolien doit comporter un contenu québécois d'au moins 60%, lequel est établi selon les règles décrites à la section 2.7 (ii) du présent document. Les éoliennes qui composent le parc éolien doivent également comporter un contenu régional d'au moins 30%, lequel est établi selon les règles décrites à la section 2.7 (i) du présent document, la région admissible étant définie comme la municipalité régionale de comté de Matane et la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (ci-après désignée la "région admissible").

2.7 (iv) Désignation du manufacturier d'éoliennes

Le soumissionnaire doit identifier dans sa soumission le manufacturier d'éoliennes avec lequel il a conclu une entente pour la fabrication, la livraison et le prix des éoliennes du parc éolien.

Le soumissionnaire doit également inclure dans sa soumission une déclaration signée conjointement avec son manufacturier à l'effet qu'ils ont conclu une entente pour la fabrication, la livraison et le prix des éoliennes requises pour le parc éolien (voir section 4.2 de la Formule de soumission). Le manufacturier désigné doit de plus fournir dans sa déclaration les informations demandées à la section 4.2.4 de la Formule de soumission.

Hydro-Québec Distribution accepte qu'un manufacturier d'éoliennes désigné dûment inscrit à l'appel d'offres rende son engagement d'implanter de nouvelles installations de fabrication de composantes d'éoliennes, conditionnel à l'obtention d'un carnet de commandes minimum d'éoliennes dans le cadre du présent appel d'offres. Le manufacturier désigné peut fixer un nombre de MW couvrant de manière cumulative ses différents modèles d'éoliennes. Alternativement, il peut spécifier un carnet de commandes minimum d'éoliennes par modèle d'éolienne pour lequel il aura produit une déclaration complète (section 4.2 de la Formule de soumission). Un carnet de commandes minimum doit être exprimé exclusivement en termes de MW de puissance nominale et ne peut excéder 1 500 MW. 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.

Dans le cas où le manufacturier d'éoliennes spécifie un carnet minimal de commandes, il a également l'option de demander qu'à compter de sa première année de livraisons d'éoliennes et jusqu'à sa dernière année de livraisons, il n'y ait pas d'année intermédiaire ne comportant aucune livraison d'éoliennes. En cochant cette option, le manufacturier d'éoliennes peut cependant réduire substantiellement le nombre de combinaisons qu'il sera possible de former en utilisant ses éoliennes, ce qui diminue ses chances de remporter l'appel d'offres.

Un manufacturier d'éoliennes désigné peut aussi demander que, dans les années où il livre des éoliennes, ses livraisons ne soient pas inférieures à un nombre minimal de MW qu'il peut fixer, ce nombre minimal ne pouvant dépasser 50 MW. Cette condition sera considérée satisfaite si, lors de l'annonce des soumissions retenues, les soumissions qui utilisent des éoliennes de ce manufacturier correspondent à des livraisons qui respectent ce nombre minimal de MW pour les années où des soumissions associées à ce manufacturier sont retenues. Le manufacturier d'éoliennes désigné doit être conscient que le recours à cette option de fixer une valeur annuelle minimale peut limiter significativement ses chances de remporter l'appel d'offres, car la présence d'une telle contrainte dans les offres viendra réduire le nombre de combinaisons associées à ce manufacturier qu'il sera possible de former à l'étape finale du processus de sélection.

Par ailleurs, dans l'éventualité où un manufacturier d'éoliennes désigné ou un de ses sous-traitants est en défaut d'implanter des installations de fabrication conformes à celles décrites dans sa déclaration (incluant l'expansion d'installations existantes), 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.

Dans sa soumission, le soumissionnaire doit identifier les composantes d'éoliennes qu'il s'engage à faire fabriquer dans des usines situées dans la région admissible ou ailleurs au Québec. Il doit fournir une description détaillée de ces usines, de leur localisation, de leurs activités, de la main d'œuvre requise, des procédés de fabrication et des intrants à l'usine. Il doit démontrer la capacité de chaque usine à livrer à temps le nombre de composantes requis pour rencontrer les quantités d'électricité recherchées par le présent appel d'offres et, le cas échéant, le coefficient d'exportation visé pour cette usine. Ces engagements détaillés du soumissionnaire relatifs à l'atteinte du contenu régional ou du contenu québécois qu'il garantit seront reproduits dans les contrats d'approvisionnement en électricité à intervenir et, si ces usines ne sont pas réalisées ou si le fournisseur n'est pas en mesure de démontrer que les composantes destinées à son parc éolien (ou à l'exportation) y sont effectivement fabriquées, Hydro-Québec Distribution pourra résilier le contrat avant la date de début des livraisons.

R8 Pour les dates garanties de début des livraisons des 1^{er} décembre 2010, 2011 et 2012, dans le cas de l'utilisation d'une usine décrite à l'annexe V des contrats découlant de l'appel d'offres A/O 2003-02, le soumissionnaire doit de plus démontrer la capacité de cette usine à fabriquer à la fois les composantes d'éoliennes requises pour réaliser les parcs éoliens déjà sous contrat en vertu de l'appel d'offres A/O 2003-02, le parc éolien faisant l'objet de sa propre soumission (incluant le coefficient d'exportation visé) et le carnet minimal de commandes que le manufacturier d'éoliennes désigné pourrait spécifier. À défaut d'une telle démonstration, la soumission sera rejetée.

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 d'éoliennes désigné d'origine est remplacé par un affilié, s'il 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). Les contenus régional et québécois garantis ainsi que le niveau de performance 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, ou son affilié, devra avoir de l'expérience en matière de fabrication et de commercialisation d'éoliennes de la même gamme de puissance que celles offertes. En outre, les autres modalités contractuelles (notamment les quantités contractuelles) ne doivent pas être modifiées.

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 ou d'un sous-traitant.

2.9 Raccordement au réseau de transport

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

Les études préliminaires pour estimer le coût des travaux de raccordement et de renforcement de réseau, le cas échéant, 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 ne doit donc pas 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 la section 3.5 du document d'appel d'offres).

Les études préliminaires nécessitent des études de comportement de réseau, ce qui implique obligatoirement la modélisation du comportement électrique des parcs éoliens proposés par les soumissionnaires. Compte tenu des délais que nécessitent de telles études de comportement de réseau et afin d'éviter de retarder le choix des soumissions gagnantes, Hydro-Québec TransÉnergie doit se familiariser au préalable avec la modélisation des différentes technologies éoliennes qui seront proposées. Par conséquent, les intéressés à soumissionner doivent s'assurer auprès de leur manufacturier d'éoliennes que celui-ci s'est inscrit à l'appel d'offres et que la modélisation du comportement électrique des technologies éoliennes a été transmise au Représentant officiel, et ce, au plus tard, le 15 janvier 2007. À cet effet, les informations requises sont indiquées à la sous-section 3.7.5 de la Formule de soumission.

Le soumissionnaire doit fournir la modélisation du comportement électrique de chaque technologie éolienne proposée dans le format du progiciel PSS/E de la firme Siemens PTI version 30 Windows 32 bits qu'Hydro-Québec TransÉnergie utilise pour ses études de comportement dynamique.

R8 Les équipements de production utilisés pour la livraison de l'électricité dans le cadre du présent appel d'offres doivent respecter les normes et exigences techniques pour le raccordement au réseau (voir annexe 7). Si les éoliennes choisies par le soumissionnaire ne permettent pas à elles seules de respecter ces normes et exigences techniques, le soumissionnaire doit notamment inclure l'ajout dans le poste de départ des équipements de compensation nécessaires pour satisfaire à ces normes et exigences; le cas échéant, le soumissionnaire doit préciser dans sa soumission les caractéristiques, paramètres et modèles définissant ces équipements de compensation. Les coûts de tels équipements de compensation ne sont pas pris en compte par Hydro-Québec TransÉnergie dans l'évaluation des coûts du poste de transformation et ne font pas partie des montants remboursés au soumissionnaire à titre de compensation pour le poste de départ conformément au paragraphe (iii) du présent article.

De plus, lors du dépôt des soumissions, le soumissionnaire doit s'engager à ce que le système de régulation de fréquence exigé soit en fonction sur les éoliennes proposées, avant la date de début des livraisons.

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/commerce/producteurs_prives.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 pris en compte dans l'établissement du prix de l'électricité offert par le soumissionnaire. 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 la section 2.11 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 la section 2.9 (iii) ci-après.

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

(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 détaillées 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 modèles 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 modèle d'éolienne proposé est éprouvé.

Les éoliennes provenant de manufacturiers qui n'ont pas d'expérience en matière de fabrication et de commercialisation d'éoliennes dans la même gamme de puissance que celle proposée 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 la section 2.7 (iv) du présent document).

Les exigences relatives au critère de maturité technologique sont normalement évaluées lors de l'analyse des soumissions. Cependant, dans le cadre du présent appel d'offres, Hydro-Québec Distribution accepte de fournir à un manufacturier d'éoliennes qui en fait la demande un avis préalable de qualification quant à l'admissibilité de la technologie éolienne qu'il entend proposer en regard du critère de maturité technologique.

Le manufacturier qui désire obtenir un tel avis doit être inscrit à l'appel d'offres conformément à l'article 4.3 du document d'appel d'offres et adresser une demande écrite à Hydro-Québec Distribution par l'intermédiaire du Représentant officiel. Un dossier technique démontrant que le modèle proposé est éprouvé pourra être soumis au plus tard le 30 juillet 2007. Hydro-Québec Distribution procédera à l'étude du dossier et émettra, le cas échéant, un avis préalable de qualification.

R8

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.

Les éoliennes composant le parc éolien doivent être conçues pour être opérées commercialement pour une durée au moins équivalente à la durée du contrat choisie par le soumissionnaire. À cet effet, le soumissionnaire doit déposer une attestation de la

durée de vie utile des éoliennes composant son parc éolien tel que mentionné à l'article 2.5 du présent document d'appel d'offres.

En raison des délais significatifs associés aux dernières dates admissibles mentionnées à la section 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. 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 à la présente section et démontrer que leur niveau de performance n'est pas amoindri, notamment la température minimale d'opération. Si les éoliennes du modèle évolué occasionnent des coûts de transport additionnels sur le réseau d'Hydro-Québec, le soumissionnaire devra les assumer, incluant le coût des études qui pourraient être requises pour en accepter la substitution.

(ix) Mesures de vent et production anticipée

Le soumissionnaire doit détenir des mesures de vent provenant d'instruments de mesures de vent installés 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. Si le soumissionnaire détient des mesures sur plus d'une année, il peut utiliser ces données même si celles couvrant la période du 1er décembre au 31 mars n'ont pas été enregistrées de manière consécutive.

Le régime de vent du site proposé doit être évalué au moyen d'un nombre adéquat de mâts anémométriques équipés d'anémomètres et de girouettes opérant simultanément afin de pouvoir extrapoler avec un niveau de confiance élevé les données de vents jusqu'à l'emplacement de chaque éolienne, en tenant compte de la complexité et de l'étendue du site correspondant au parc éolien le plus important parmi les variantes offertes. L'usage d'un mât anémométrique unique n'est admissible que pour une soumission dont la taille de la variante la plus importante est inférieure à 25 MW. Pour un parc éolien d'une taille se situant entre 25 et 75 MW, un minimum de deux (2) mâts anémométriques opérant simultanément est requis. Pour les parcs éoliens de plus de 75 MW situés en terrain complexe, le nombre de mâts anémométriques opérant simultanément doit être d'au moins trois. Cependant, un nombre de deux (2) mâts anémométriques opérant simultanément est acceptable si l'expert retenu par le soumissionnaire conformément aux exigences du présent article démontre que le site proposé n'est pas en terrain complexe. Pour les fins du présent appel d'offres, un site est considéré "non complexe" si au moins 90% de la surface planimétrique en deux (2) dimensions ne présente aucune pente de plus de 30 % sur une distance de 100 mètres à l'intérieur des limites du parc éolien. Cette démonstration est établie à partir d'un modèle numérique d'altitude dont la résolution spatiale est de 100 mètres ou mieux.

Pour les éoliennes proposées dont la hauteur du moyeu est inférieure à 90 mètres, les mesures de vents au niveau le plus élevé de chaque mât anémométrique doivent être effectuées à une hauteur supérieure ou égale à 50% de la hauteur du moyeu. Pour les éoliennes proposées dont la hauteur du moyeu est supérieure ou égale à 90 mètres, les mesures de vents au niveau le plus élevé de chaque mât anémométrique doivent être effectuées à une hauteur d'au moins 45 mètres.

Le taux global de recouvrement de données pour le site doit être au minimum de soixante-quinze pourcent (75%) au cours de la période obligatoire de huit (8) mois de mesure sur le site. Pour un mât donné, le taux de recouvrement est défini comme la moyenne des taux de recouvrement calculés pour chacun des paramètres mesurés (vitesse et direction des vents) à chacun des niveaux au-dessus de la hauteur minimale. Pour un paramètre donné, le taux de recouvrement est calculé en effectuant le ratio du nombre d'observations valides mesurées par l'instrument approprié par rapport au nombre total d'observations potentielles au cours de la période visée. Le taux global de recouvrement est la moyenne des taux de recouvrement calculés pour chacun des mâts.

Pour les fins d'établissement du taux global de recouvrement, la reconstitution de données manquantes d'un instrument calibré à partir des données d'un autre instrument (calibré ou non calibré) est acceptable si une corrélation avec un coefficient égal ou supérieur à 0,95 est établie entre les deux instruments de mesure de vents.

Dans le cas où les données de remplacement proviennent d'un instrument situé sur le même mât de mesures que celui d'où proviennent les données perturbées ou manquantes, les instruments utilisés pour la reconstitution doivent être situés à une hauteur supérieure à environ 30 m.

Dans le cas où les données de remplacement proviennent d'un instrument situé sur un mât de mesures différent de celui d'où proviennent les données perturbées ou manquantes, le mât d'où proviennent les données de remplacement doit avoir été installé avant le 31 octobre 2005 (date de lancement de l'appel d'offres) et les instruments utilisés pour la reconstitution doivent être situés à une hauteur supérieure à environ 30 m.

Dans tous les cas, le soumissionnaire doit déposer un avis d'expert corroborant la validité des résultats ainsi obtenus. Ce rapport doit préciser notamment la méthode retenue, le modèle de corrélation utilisé et le pourcentage d'incertitude sur l'estimation de la ressource de vent.

Le soumissionnaire doit déposer à la section 3.6 de sa soumission un rapport décrivant les mesures de vent utilisées, les méthodes pour s'assurer de la qualité de ces mesures, l'analyse du potentiel éolien et la production anticipée d'électricité exprimée sous forme d'énergie moyenne nette à long terme sur une base mensuelle et annuelle. Le rapport à être déposé doit être signé par un expert comptant un minimum de cinq (5) années d'expérience ciblée en matière d'évaluation de potentiel éolien et de production anticipée d'électricité ou par un ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

Pour l'évaluation du potentiel de son parc éolien, un soumissionnaire doit faire la démonstration qu'il a utilisé un des logiciels suivants :

- MS-Micro (Zephyr North Ltd/Environnement Canada);
- WAsP (Risoe National Laboratory);
- Site Wind (AWS Truewind);
- Meteodyn WT (Meteodyn);
- WindLogics (WindLogics);
- Application avec modèle CFD et logiciel Phoenix 3.4 (DEWI).

R8

Pour la micro localisation et l'évaluation de la production anticipée de son parc éolien, un soumissionnaire doit faire la démonstration qu'il a utilisé un des logiciels suivants :

- WindPro (Energy & Environmental Data) avec module WAsP;
- GH Wind Farmer (Garrad Hassan) avec module WAsP;

- WindFarm (ReSoft);
- WAsP (Risoe National Laboratory);
- Site Wind (AWS Truewind);
- WindLogics (Windlogics).

Un soumissionnaire qui souhaite utiliser un logiciel qui n'est pas dans cette liste doit adresser une demande avec justification au Représentant officiel en respectant les délais mentionnés à la section 4.8 pour la transmission de questions. Hydro-Québec Distribution conserve l'entière discrétion d'accepter ou de refuser une telle demande.

Au cours de l'analyse des soumissions, Hydro-Québec Distribution se réserve le droit d'exiger des éclaircissements additionnels. Le défaut de fournir l'information dans le délai imparti entraînera le rejet de la soumission. Ainsi, en plus des informations exigées à la section 3.6 de la Formule de soumission, Hydro-Québec Distribution pourra exiger du soumissionnaire qu'il dépose, à l'intérieur de cinq (5) jours, les études détaillées ayant servi à la préparation des informations demandées à la section 3.6 de la Formule de soumission dont notamment :

- L'étude détaillée des vents : la description de la campagne de mesures, le devis d'installation et les caractéristiques des instruments de mesure, la totalité des données météorologiques recueillies *in situ*, les données utilisées en référence incluant les analyses des écarts et corrélations avec les données disponibles à long terme et, lorsque justifiées, la description des corrections historiques appliquées aux mesures *in situ*, le programme d'assurance qualité incluant la certification de la calibration des instruments de mesures;
- L'étude détaillée de la méthodologie d'évaluation du potentiel éolien et de la production anticipée : la description de la méthode détaillée utilisée, le nom du logiciel spécialisé utilisé, tous les paramètres utilisés pour la modélisation en fonction des caractéristiques du site proposé dont la topographie, l'élévation, la température, le couvert végétal, les obstacles;
- Les hypothèses et méthodes correctives appliquées lorsque les limites du modèle sont atteintes, tel en terrain complexe;
- Les hypothèses de pertes telles celles dues au sillage, à l'encrassement, au givre/verglas et autres contraintes environnementales spécifiques ainsi que la disponibilité des turbines et les pertes électriques prévues;
- L'autoconsommation anticipée du parc incluant les services auxiliaires des turbines;
- L'ensemble des données, paramètres et résultats sous forme numérisée et sur support papier.

De plus, Hydro-Québec Distribution pourra demander un avis à un expert indépendant sur les données, méthodes, études et résultats présentés ou lui faire réaliser une contre-expertise à partir des données fournies par le soumissionnaire. En cas de

divergence majeure entre les rapports fournis par le soumissionnaire et l'avis ou la contre-expertise présenté par l'expert indépendant d'Hydro-Québec Distribution, la soumission pourrait être rejetée.

Enfin, pour les soumissions gagnantes, les études détaillées mentionnées plus haut devront être déposées au plus tard cinq (5) jours suivant l'octroi des contrats, si elles n'ont pas déjà été exigées avant.

R8 3.4 Simulation de combinaisons de soumissions (Étape 3)

À l'étape 3 de l'analyse des soumissions, différentes combinaisons de soumissions sont constituées en utilisant les meilleures offres identifiées à l'étape 2. Le nombre de soumissions choisies pour une combinaison donnée ainsi que le nombre de fois qu'une même soumission est incluse dans diverses combinaisons dépendent de plusieurs facteurs. Ces combinaisons sont analysées en détails pour identifier la combinaison qui présente le coût total le plus bas en \$/MWh incluant l'impact sur le coût de transport applicable. Cette analyse tient compte de la diversité des formules de prix, du coût de transport applicable, de la quantité annuelle recherchée, de la quantité totale recherchée, de la limite de MW pouvant être attribuée à une même entité et, le cas échéant, des liens entre diverses soumissions découlant des carnets de commande minimaux indiqués par les manufacturiers d'éoliennes désignés.

Les évaluations sous-jacentes à cette approche nécessitent un nombre important de paramètres économiques prévisionnels (taux d'inflation, taux d'actualisation, taux de change, etc.). Chaque fois qu'il est possible de le faire, la valeur de ces paramètres est basée sur des prévisions effectuées par des organismes indépendants d'Hydro-Québec Distribution. Dans les autres cas, Hydro-Québec Distribution utilisera des études réalisées par des firmes externes mandatées.

Le principe de base qui est appliqué par Hydro-Québec Distribution est de choisir la combinaison de soumissions se rapprochant le plus possible de la quantité totale visée de 2 000 MW, et ce, sur la base du coût unitaire le plus bas pour les conditions recherchées, en tenant compte du coût de transport applicable.

Dans le cas où la prise en compte des carnets de commande minimaux des manufacturiers ne permet pas d'identifier une solution à la recherche de la combinaison présentant le coût total le plus bas, Hydro-Québec Distribution pourra inviter un ou des manufacturiers à amoindrir leur carnet de commandes minimum sans qu'il n'y ait de répercussion sur les soumissions reçues par Hydro-Québec Distribution.

Le résultat de cet exercice permet de retenir la combinaison présentant le coût unitaire le plus faible. Hydro-Québec Distribution ne s'engage pas à choisir les soumissions qui, prises sur une base individuelle, présentent le coût le plus bas : c'est le coût de la combinaison qui constitue le critère de sélection et ce, pour les conditions recherchées.

Pendant les différentes étapes décrites ci-dessus, Hydro-Québec Distribution se réserve le droit de rencontrer certains soumissionnaires afin d'obtenir des précisions relatives à leur soumission. La convocation se fait par écrit et une liste des aspects à discuter est communiquée au soumissionnaire préalablement à la rencontre.

3.6 Limite d'attribution à une même entité

1) SOLIDITÉ FINANCIÈRE

Le nombre maximal de MW cumulatif qu'un soumissionnaire peut se voir attribuer dans le cadre du présent appel d'offres est fixé de la façon suivante :

TABLEAU 3.3

LIMITE LIÉE À LA SOLIDITÉ FINANCIÈRE DU SOUMISSIONNAIRE OU DE SA SOCIÉTÉ-MÈRE

Cote de crédit (Moody's ou équivalent) ¹	Nombre cumulatif de MW pouvant être attribués (MW)
A3 et mieux	1 000
Baa1	750
Baa2	600
Baa3	500
Absence de cote ou cote inférieure à Baa3	300

R8

¹ Cote de crédit sur la dette à long terme non garantie ou, si l'entité n'a pas de cote pour sa dette à long terme non garantie, cote attribuée à l'entité à titre de cote de souscripteur. Voir la grille présentée à l'annexe 4 du document d'appel d'offres pour les équivalences de cote entre Moody's, Standard & Poor's et Dominion Bond Rating.

4.13 Dépôt des soumissions

Le soumissionnaire doit déposer sa soumission au bureau des soumissions désigné ci-après, avant **le 18 septembre 2007 à 16h00**, heure de Montréal.

La soumission doit inclure:

- un original signé et non relié;
- deux (2) copies signées et reliées de la soumission en version papier;
- quatre (4) copies en format électronique (CD ou DVD) avec la version 2003 (ou antérieure) de Microsoft Office, incluant toute la documentation;
- la traite bancaire ou le chèque dans une enveloppe clairement identifiée.

La soumission doit être transmise au Représentant officiel d'Hydro-Québec Distribution à l'adresse suivante :

Deloitte Inc.
SOUSSION CONFIDENTIELLE
Réf.: Hydro-Québec Distribution / Appel d'offres
A/O 2005-03 (Énergie éolienne 2 000 MW)
2, Place Ville-Marie
Lobby (Rez-de-chaussée)
Montréal (Québec)
Canada H3B 4T9

R8

Chaque boîte ou enveloppe de soumission doit être scellée et porter le nom, l'adresse exacte du soumissionnaire, le numéro d'appel d'offres et la mention «**SOUSSION CONFIDENTIELLE**». Les soumissions transmises par télécopieur ou par voie électronique sont rejetées.

Hydro-Québec distribution ne rembourse aucuns frais au soumissionnaire relatif à la préparation de sa soumission.

4.18 Annulation

R8 Hydro-Québec Distribution se réserve le droit d'annuler l'appel d'offres en tout temps, ou d'en diminuer la quantité, notamment si les besoins exprimés ont changé significativement ou si les conditions et les coûts de l'électricité des soumissions sont jugés inappropriés ou non concurrentiels. Une offre dont le coût de l'électricité est jugé non concurrentiel ne sera pas considérée. La prise en compte des carnets de commande minimaux des **R8** manufacturiers d'éoliennes et, le cas échéant, des options relatives auxdits carnets (telles que décrites à la section 2.7 (iv)) peut également entraîner une révision à la baisse de la quantité recherchée.

ANNEXE 5

LISTE DES INDICES ADMISSIBLES

Pour établir les formules de prix apparaissant dans sa soumission, le soumissionnaire peut utiliser les indices présentés dans cette annexe. Un soumissionnaire qui souhaite utiliser un indice qui n'est pas dans cette liste doit obtenir l'autorisation écrite du Représentant officiel identifié à la section 4.8 du document d'appel d'offres.

R8 **Note** : La proportion du prix de départ total de l'électricité pouvant être indexée à l'ensemble des indices ci-dessous ne peut dépasser 100%, que ce soit avant le début des livraisons ou après.

R8 **1. Inflation**

Les prix peuvent être indexés à l'indice des prix à la consommation canadien, ainsi qu'à l'indice des prix à la consommation américain, selon les règles d'application suivantes :

- La proportion maximale du prix de départ du soumissionnaire (exprimé en dollars de 2007, tel que mentionné à la section 2.8 du document d'appel d'offres) pouvant être indexée selon l'évolution des indices des prix à la consommation est de 100%, tant avant le début des livraisons qu'après.
- Avant le début des livraisons, la période d'indexation se terminera à la plus hâtive des deux dates suivantes :
 - à la fin du mois précédant la date garantie de début des livraisons;
 - à la fin du mois précédant la date de début des livraisons.
- Avant le début des livraisons, la valeur de fin de l'indice sera la moyenne de l'indice des prix calculée sur une période de douze (12) mois consécutifs précédant la fin de la période d'indexation.
- Seule l'utilisation des indices suivants est permise :
 - *Indice des prix à la consommation, Indice d'ensemble, Canada, non désaisonnalisé*, publié par Statistique Canada, série CANSIM V41690973.
 - *Consumer Price Index – All Urban Consumers, US City Average, All Items, Not Seasonally Adjusted*, publié par le US Department of Labor, série CUUR0000SA0.

- La valeur de départ de l'indice des prix à la consommation canadien est de 109,4 (2002=100) et représente la valeur de l'indice publié par Statistique Canada pour janvier 2007. La valeur de départ de l'indice des prix à la consommation américain est de 202,416 (1982-84=100) et représente la valeur de l'indice publié par le US Department of Labor pour janvier 2007.

ANNEXE 5

LISTE DES INDICES ADMISSIBLES

4. Prix de l'acier

Règles d'application :

- R8**
- Une portion du prix ne dépassant pas 15% du prix de départ total de l'électricité peut être indexée selon l'évolution du prix des produits de l'acier (si le soumissionnaire utilise également l'indice du prix du béton ci-dessous, la proportion totale du prix indexé à ces deux indices ne peut dépasser 15%). Cette portion est calculée à partir du prix de départ du soumissionnaire (exprimé en dollars 2007, tel que mentionné à la section 2.8 du document d'appel d'offres).
 - Seule l'utilisation de l'indice suivant est permise: Indice des prix des *Produits d'acier de première transformation, Canada* (série v1575214) publié par Statistique Canada.
- R8**
- La période d'indexation se terminera à la plus hâtive des deux dates suivantes :
 - à la fin du sixième (6^e) mois précédant la date garantie de début des livraisons;
 - à la fin du sixième (6^e) mois précédant la date de début des livraisons.
 - La valeur de fin de l'indice sera la moyenne de l'indice des prix des *Produits d'acier de première transformation*, calculée sur une période de douze (12) mois précédant la fin de la période d'indexation.
- R8**
- La valeur de départ de l'indice est établie à 111,1 (1997=100) et représente la valeur de l'indice publié par Statistique Canada pour janvier 2007.

5. Prix du béton

Règles d'application :

- Une portion du prix ne dépassant pas 10% du prix de départ total de l'électricité peut être indexée selon l'évolution du prix du béton préparé (si le soumissionnaire utilise également l'indice du prix de l'acier ci-dessus, la proportion totale du prix indexé à ces deux indices ne peut dépasser 15%). Cette portion est calculée à partir du prix de départ du soumissionnaire (exprimé en dollars 2007, tel que mentionné à la section 2.8 du document d'appel d'offres).
- Seule l'utilisation de l'indice suivant est permise: Indice du prix du *Béton préparé, Québec* (série v1575808) publié par Statistique Canada.

- La période d'indexation se terminera à la plus hâtive des deux dates suivantes :
 - à la fin du troisième (3^e) mois précédant la date garantie de début des livraisons;
 - à la fin du troisième (3^e) mois précédant la date de début des livraisons.
- La valeur de fin de l'indice sera la moyenne de l'indice du prix du *Béton préparé*, calculée sur une période de douze (12) mois précédant la fin de la période d'indexation.
- La valeur de départ de l'indice est établie à 117,6 (1997=100) et représente la valeur de l'indice publié par Statistique Canada pour janvier 2007.

R8 6. Prix du cuivre

Règles d'application :

- Une portion du prix ne dépassant pas 5% du prix de départ total de l'électricité peut être indexée selon l'évolution du prix des produits du cuivre. Cette portion est calculée à partir du prix de départ du soumissionnaire (exprimé en dollars 2007, tel que mentionné à la section 2.8 du document d'appel d'offres).
- Seule l'utilisation de l'indice suivant est permise: Indice du prix des *Produits du cuivre et alliage de cuivre* (série v1575279) publié par Statistique Canada.
- La période d'indexation se terminera à la plus hâtive des deux dates suivantes :
 - à la fin du sixième (6^e) mois précédant la date garantie de début des livraisons;
 - à la fin du sixième (6^e) mois précédant la date de début des livraisons.
- La valeur de fin de l'indice sera la moyenne de l'indice du prix des *Produits du cuivre et alliage de cuivre*, calculée sur une période de douze (12) mois précédant la fin de la période d'indexation.
- La valeur de départ de l'indice est établie à 200,4 (1997=100) et représente la valeur de l'indice publié par Statistique Canada pour janvier 2007.

Appel d'offres A/O 2005-03
Annexe 5 – Liste des indices admissibles

Formule de prix (doit obligatoirement être utilisée)

Nom du soumissionnaire :								
Nom du parc éolien :								
Énergie en MWh :								
Taille en MW :								
Durée du contrat (ans) :								
Numéro de la variante (le cas échéant) :			2010 (\$2007/MWh)	2011 (\$2007/MWh)	2012 (\$2007/MWh)	2013 (\$2007/MWh)	2014 (\$2007/MWh)	2015 (\$2007/MWh)
Localisation du projet :		Prix de départ						
Manufacturier d'éoliennes désigné :								

Composantes du prix de départ		Indices applicables avant le début des livraisons (voir les règles d'application détaillées)								Indices applicables après le début des livraisons (voir les règles d'application détaillées)		
No.	Pourcentage (%) du prix de départ	IPC CAN	IPC ÉU	Prix du cuivre (maximum de 5% du prix de départ)	Prix de l'acier (maximum de 15% du prix de départ)	Prix du béton (maximum de 10% du prix de départ)	Taux de change ÉU	Taux de change Euro	Taux intérêt	IPC CAN	IPC ÉU	Fixe (inscrire %)
		(maximum de 100%)		(maximum de 15% du prix de départ)			(maximum de 30% du prix de départ)		(maximum de 50% du prix de départ)	(maximum de 100%)		
		(ces indices ne peuvent être combinés au sein d'une même composante du prix)					(ces indices ne peuvent être combinés au sein d'une même composante du prix)		(ne peut être combiné à un indice après le début des livraisons)	(ces indices ne peuvent être combinés au sein d'une même composante du prix)		
1		Aucun					Aucun		Non	Aucun		
2		Aucun					Aucun		Non	Aucun		
3		Aucun					Aucun		Non	Aucun		
4		Aucun					Aucun		Non	Aucun		
5		Aucun					Aucun		Non	Aucun		
6		Aucun					Aucun		Non	Aucun		
7		Aucun					Aucun		Non	Aucun		
8		Aucun					Aucun		Non	Aucun		
9		Aucun					Aucun		Non	Aucun		
10		Aucun					Aucun		Non	Aucun		
11		Aucun					Aucun		Non	Aucun		
12		Aucun					Aucun		Non	Aucun		
13		Aucun					Aucun		Non	Aucun		
14		Aucun					Aucun		Non	Aucun		
15		Aucun					Aucun		Non	Aucun		
Total	0,00%											

TABLEAU A-6.2a– Postes sources de TransÉnergie localisés en Gaspésie – Capacités disponibles et coûts approximatifs pour recevoir 500 MW si la limite de transit entre les postes Rivière-du-Loup et Rimouski n'est pas restrictive

POSTE SOURCE	TENSION kV	CAPACITÉ DISPONIBLE MW ⁽¹⁾	INDICATEUR M\$2008 ⁽²⁾ requis pour recevoir 500 MW additionnels de parcs éoliens
Boules	230	250	Catégorie C _ ⁽³⁾
	120	150	
Cascapédia	230	200	Catégorie D _ ⁽³⁾
	69	150	
Copper Mountain	161	0	Catégorie E _ ⁽³⁾
	69	0	
Goémon	230	50	Catégorie D _ ⁽³⁾
	69	0	
Matane	230	50	Catégorie D
Matapédia	315	500	Catégorie A
	230	250	Catégorie B
Micmac	230	100	Catégorie E _ ⁽³⁾
	161	0	
Rimouski	315	500	Catégorie A
	230	250	Catégorie B

Légende :
 Catégorie A - Moins de 6 M\$
 Catégorie B - De 6 M\$ à moins de 36 M\$
 Catégorie C - De 36 M\$ à moins de 120 M\$
 Catégorie D - De 120 M\$ à moins de 240 M\$
 Catégorie E - 240 M\$ et plus

⁽¹⁾ Capacité de réception de production avant toute modification.

⁽²⁾ Les coûts présentés ici sont approximatifs et représentent seulement les modifications permettant d'éviter toute surcharge thermique de ligne ou de transformateur suite à la réception de 500 MW de production à l'une des tensions du poste source. D'autres coûts sont à prévoir, entre autres, pour rencontrer les critères de comportement dynamique, surtout dans les réseaux où seront concentrées un grand nombre d'éoliennes.

⁽³⁾ Ajout de 500 MW de production au niveau de tension indiqué non approprié dans ce poste : coûts non évalués, mais certainement beaucoup plus élevés que pour le niveau de tension supérieur puisqu'il faudrait remplacer les transformateurs et que le court-circuit serait plus faible.

R8

5.2.3.1 En milieu agricole

La compensation versée relativement à tout terrain visé par le droit de propriété superficière en milieu agricole est établie selon la formule suivante :

$$C_{DS} = (S_O \times R_A) + V_{CA}$$

où :

C_{DS} est la compensation (sous forme de paiement unique) pour le droit de propriété superficière ;

S_O est la superficie visée par le droit de propriété superficière (emprise) ;

R_A est la valeur actualisée de la rente annuelle de la propriété à l'hectare;

V_{CA} est la valeur actualisée des cultures perdues sur la superficie visée, établie par un spécialiste, pour la durée du droit de propriété superficière.

Le calcul de la rente actualisée est établie selon la formule suivante :

$$R_A = [1 - (1 + T)^{-D}] \times (V_M \times 1,5)$$

où :

D est la durée du droit de propriété superficière ;

V_M est la valeur marchande du terrain agricole à l'hectare;

T est le taux d'actualisation de 3,5%⁸.

Le calcul de la valeur actualisée des cultures perdues est établi de la façon suivante :

$$V_{CA} = V_C \times \{ [1 - (1 + T)^{-D}] / T \}$$

Où:

V_C est la valeur annuelle des cultures perdues sur la superficie visée, établie par un spécialiste;

D est la durée du droit de propriété superficière ;

T est le taux d'actualisation de 3,5%⁸

La compensation peut être versée, au gré du propriétaire, sous forme d'un paiement unique payable au moment de la signature de l'acte de propriété superficière (V_{CA}) ou encore sous forme d'une annuité calculée à partir de la valeur V_{CA} , du taux de 3,5% et de la durée du droit superficière comme durée d'amortissement. Dans ce dernier cas, le montant de l'annuité est révisé à la fin de chaque période de 5 ans, en tenant compte s'il y a lieu, des modifications apportées aux cultures.

⁸ Taux appliqué selon l'Entente sur le passage des lignes de transport en milieux agricole et forestier.

L'option du paiement annuel peut-être convertie en un paiement unique, calculé pour la durée restante du droit de propriété superficielle, à la fin de toute période de cinq ans ou à l'occasion d'un transfert du droit de propriété.

5.2.3.2 En milieu forestier

La compensation pour le droit de propriété superficielle dans une forêt privée à vocation de production forestière est basée sur la valeur des terrains boisés touchés, selon les méthodes et les principes reconnus et couramment utilisés en évaluation forestière.

Les principaux critères d'évaluation d'une forêt sont :

- les caractéristiques propres à la composition, à la distribution, à l'aménagement et au volume de bois de cette forêt ;
- la valeur locale et régionale des produits forestiers en fonction des exigences de dimensions et de qualité de même qu'en fonction des utilisations de ces produits ; les tableaux ou listes des prix utilisés pour chacune des régions du Québec sont publiés annuellement (au début de juillet) dans les plans conjoints sanctionnés par la Régie des marchés agricoles ;
- la valeur du bois debout est estimée à 50 % du prix " au chemin de camion ".

La compensation à verser au propriétaire pour tout terrain visé en milieu forestier se compose des éléments suivants.

Fonds forestier

La compensation relative au fonds forestier visée par le droit de propriété superficielle est établie selon la formule suivante:

R8
$$C_{DS} = S_O \times R_A$$

où :

C_{DS} est la compensation pour le droit de propriété superficielle ;

S_O est la superficie visée par le droit de propriété superficielle ;

R8 R_A est la rente actualisée de la propriété à l'hectare.

Le calcul de la rente est établie selon la formule suivante :

R8
$$R_A = [1 - (1 + T)^{-D}] \times (V_m \times 1,5)$$

où :

D est la durée du droit de propriété superficielle ;

V_M est la valeur marchande du terrain agricole à l'hectare;

T est le taux d'actualisation de 3,5%⁸.

Bois debout

La compensation relative au bois debout repose sur le volume recensé au moment de l'inventaire forestier.

À cette fin, on procède d'abord à l'identification des peuplements, puis on évalue le volume de bois marchand suivant la méthode dite de « virée continue » ou suivant toute autre méthode reconnue.

En ce qui concerne les plantations, la compensation est fixée à l'aide des tables de rendement de Bolghari et Bertrand.

Récoltes à venir (érablières)

La valeur des érablières exploitées est déterminée au moyen des techniques reconnues, en fonction d'un diamètre minimal d'entaillage de 20 centimètres. On recourt à la méthode du revenu pour déterminer la valeur à l'entaille, en calculant le revenu net actualisé selon une perte annuelle à perpétuité et un taux d'actualisation de 3,5 %. Le revenu net est établi d'après les valeurs suivantes :

- récolte annuelle moyenne de sirop d'érable des cinq dernières années;
- prix moyen ajusté des cinq dernières années;
- revenu brut;
- frais variables d'exploitation reconnus par le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) et propres à l'érablière⁹.

Dans le cas des érablières non exploitées, on établit la compensation à l'aide de la méthode du revenu en utilisant les données reconnues par le CRAAQ. Pour être désignées « érablières non exploitées », les érablières doivent offrir une possibilité d'entaillage égale ou supérieure à 150 entailles à l'hectare au moment de l'évaluation. Le calcul du revenu net repose sur les mêmes procédés qu'avec les érablières exploitées, à l'exception des frais fixes, qui entrent dans le revenu net des érablières non exploitées.

Enfin, dans le cas des érablières potentielles, on établit la compensation à l'aide de la méthode du revenu en utilisant les données reconnues par le CRAAQ. Pour être désignées « érablières potentielles », les érablières doivent être en régénération et offrir une densité de 150 érables à l'hectare. On considère le revenu net à perpétuité, qu'on actualise pour tenir compte du nombre d'années qu'il reste avant d'obtenir un diamètre de 20 centimètres. Le calcul du revenu net repose sur les mêmes valeurs qu'avec les érablières non exploitées.

Pour tous les types d'érablières, la valeur à l'entaille est fondée sur la situation de l'ensemble de l'érablière.

⁹ Les frais fixes, tels que les frais généraux et les amortissements, n'entrent pas dans le calcul du revenu net.

Dommmages en bordure de l'emprise

Pour les dommages en bordure de l'emprise, le superficiaire verse une compensation de 100 % de la valeur du bois, calculée pour une bande de 5 mètres de part et d'autre de l'emprise. Quand il s'agit d'une érablière, la compensation est égale à 100 % de la valeur du produit associé à une bande de 12,5 mètres de part et d'autre de l'emprise. Cette compensation donne au superficiaire le droit de couper, sans compensation additionnelle, tous les arbres pouvant nuire à l'exploitation du parc éolien et situés dans cette bande.

Si, à cause de l'implantation des installations et équipements nécessaires à l'exploitation du parc éolien, le propriétaire subit des dommages en bordure de l'emprise qui dépassent la valeur de la compensation prévue au paragraphe précédent, le superficiaire les évalue et accorde au propriétaire une compensation correspondant aux dommages excédentaires.

5.2.4 Compensations pour les dommages permanents à l'extérieur de l'emprise (C₄)

En milieu agricole, le superficiaire compense les dommages permanents occasionnés aux récoltes à l'extérieur de l'emprise par les installations et équipements nécessaires à l'exploitation du parc éolien.

Au moment de la signature de l'option, le propriétaire devra choisir l'une ou l'autre des formules de compensation suivantes : une compensation établie selon une méthode simplifiée (formule A) ou une évaluation, faite par un spécialiste, des coûts réels des dommages subis (formule B).

Formule A

La compensation selon la formule A est calculée de la façon suivante :

$$C_{DP} = V_M \times S_T$$

où :

C_{DP} est la compensation pour les dommages permanents à l'extérieur de l'emprise;

V_M est la valeur marchande du terrain agricole à l'hectare;

S_T est la superficie totale (en hectares) de l'emprise (superficie minimale de 1 ha).

Cette compensation est versée sous forme de paiement unique payable au moment de la signature de l'acte de propriété superficiaire.

Formule B

La compensation tient compte de la superficie cultivable perdue à l'extérieur de l'emprise, des coûts additionnels liés au contournement et des frais d'entretien de l'espace non cultivé. Cette compensation peut être versée de deux façons :

- sous forme de paiement unique, calculé selon un taux d'actualisation de 3,5 % pour la durée du droit de propriété superficiaire, payable au moment de la signature de l'acte de propriété superficiaire;
- sous forme de paiement annuel.

R8

Si les parties s'entendent pour un paiement annuel, le montant du paiement est révisable tous les cinq ans, en tenant compte du choix des cultures. L'option du paiement annuel peut-être convertie en un paiement unique à la fin de toute période de cinq ans ou à l'occasion d'un transfert du droit de propriété.

5.2 Échéancier

Le **Fournisseur** s'engage à remplir, conformément aux exigences de l'article 5.3, les conditions à chaque *étape critique* définie au présent article, au plus tard à la date butoir qui lui est associée.

Étapes critiques et dates butoirs :

Étape critique 1 : Acquisition des droits sur les terrains _____

[22 mois avant la date garantie de début des livraisons fixée par Hydro-Québec Distribution.]

Étape critique 2 : Avis de recevabilité de l'étude d'impact _____

[18 mois avant la date garantie de début de des livraisons fixée par Hydro-Québec Distribution (projet d'une puissance supérieure à 10 MW).]

R8

Étape critique 3 : **[à préciser selon la soumission]**

Site, permis, avis de procéder et financement _____

[6 mois avant la date garantie de début des livraisons fixée par Hydro-Québec Distribution.]

[Si, pour respecter la date de mise sous tension initiale demandée par le Fournisseur, le transporteur doit entreprendre les travaux de construction des installations requises pour l'intégration au réseau de transport du parc éolien plus de six (6) mois avant la date garantie de début des livraisons et que l'exécution de ces travaux n'est pas couverte par une garantie financière dans l'entente de raccordement :]

Étape critique 3a) : Site et permis _____

[Date indiquée par Hydro-Québec Distribution dans l'avis d'acceptation transmis au Fournisseur, cf. section 4.20 du document d'appel d'offres]

Étape critique 3b) : Avis de procéder et financement _____

[6 mois avant la date garantie de début des livraisons fixée par Hydro-Québec Distribution.]

Étape 4 : Coulée des fondations _____

**[3 mois avant la date garantie de début des livraisons fixée
par Hydro-Québec Distribution.]**

35.1 Résiliation pour un défaut antérieur à la date de début des livraisons

Les événements suivants constituent des événements de défaut antérieurs à la *date de début des livraisons* qui donnent le droit, sans que ce soit une obligation, à la Partie qui n'est pas en défaut de résilier le *contrat* conformément à l'article 35.4:

- a) le **Fournisseur** devient insolvable ou commet tout autre acte de faillite;
- b) des procédures impliquant le **Fournisseur** sont prises par lui en vertu de toute loi concernant l'insolvabilité, la faillite, la mise sous séquestre, la réorganisation, l'arrangement, la dissolution ou la liquidation ou en vertu de toute autre loi semblable, ou les biens ou l'entreprise du **Fournisseur** font autrement l'objet d'une liquidation ou d'une cession au bénéfice des créanciers;
- c) des procédures telles que celles énumérées à l'article 35.1 (b) sont commencées contre le **Fournisseur** et une ordonnance accueillant la demande est rendue ou de telles procédures demeurent pendantes pour une période de soixante (60) jours sans contestation du **Fournisseur** ou le **Fournisseur**, par un acte quelconque ou son inaction, démontre son consentement ou son approbation ou son acquiescement à de telles procédures;
- d) des procédures pour la saisie, la prise de possession ou la vente en justice du *parc éolien* sont prises contre le **Fournisseur** et une ordonnance accueillant la demande est rendue ou de telles procédures demeurent pendantes pour une période de soixante (60) jours sans contestation du **Fournisseur** ou le **Fournisseur**, par un acte quelconque ou son inaction, démontre son consentement ou son approbation ou son acquiescement à de telles procédures;
- e) une Partie pose des actes ou permet que soient posés des actes contraires à ce qui est prévu aux articles 27 et 28 et ne remédie pas à ce défaut au plus tard trente (30) jours après en avoir été avisée par l'autre Partie;
- f) sous réserve de l'article 5.3, le **Fournisseur** fait défaut de respecter une date butoir des *étapes critiques* prévues à l'article 5.2 ou telle que reportée selon toute autre disposition du *contrat*, et ne remédie pas à ce défaut au plus tard soixante (60) jours après en avoir été avisé par le **Distributeur**;
- g) le **Fournisseur** fait défaut de respecter la *date garantie de début des livraisons*, et ne remédie pas à ce défaut au plus tard douze (12) mois

après en avoir été avisé par le **Distributeur**, sauf s'il s'agit d'un retard du *transporteur* à compléter à la date convenue les travaux d'intégration prévus à l'*entente de raccordement*;

- h) le **Fournisseur** fait défaut de fournir une garantie conformément à l'article 25 et ne remédie pas à ce défaut au plus tard dix (10) jours après en avoir été avisé par le **Distributeur**;
- i) le **Fournisseur** ne transmet pas copie des avis de procéder mentionnés à l'article 24.4 à la date qui y est mentionnée ou l'information transmise ne permet pas de confirmer que les [insérer les composants visées] des éoliennes du *parc éolien* sont fabriquées dans des usines conformes à celles décrites à l'annexe V et il ne remédie pas à ce défaut au plus tard soixante (60) jours après en avoir été avisé par le **Distributeur**;
- j) les usines de fabrication des [insérer les composants visées] des éoliennes du *parc éolien* identifiées à l'annexe V n'ont pas été construites ou ne sont pas conformes aux descriptions qui en sont faites à l'annexe V au plus tard le [insérer la date] et la situation n'a pas été corrigée au plus tard soixante (60) jours après que le **Distributeur** en ait avisé le **Fournisseur**.

R8 Le **Distributeur** se réserve le droit de résilier le *contrat* si un contrat conclu dans le cadre des appels d'offres A/O 2003-02 ou A/O 2005-03 par le **Fournisseur** ou un de ses apparentés au sens de l'annexe VI est résilié après que soit survenu dans le cadre de ce contrat un événement de défaut antérieur à la *date de début des livraisons*.

Dans le présent article, lorsque le **Distributeur** avise le **Fournisseur** d'un défaut, il doit le faire avec copie au *prêteur* ou *prêteur affilié*.

3.1 Acquisition des éoliennes par le Fournisseur

Pour déterminer le *contenu québécois* du *coût des éoliennes* acquises par le **Fournisseur** (ou par un sous-traitant du **Fournisseur**) auprès de son manufacturier d'éoliennes désigné, les règles énumérées dans les sections suivantes s'appliquent.

Lorsqu'un manufacturier d'une *composante d'éoliennes* livre au cours de son année financière ses produits à plus d'un client incluant des *acheteurs externes*, les dépenses québécoises admissibles de ses livraisons doivent être réparties entre les clients au *prorata* de leurs livraisons respectives en terme de quantités de composantes livrées au cours de cette même année financière.

Lorsqu'un manufacturier produit au cours d'une année financière plus d'un biens, les dépenses québécoises admissibles de ses livraisons de *composantes d'éoliennes* doivent être calculées au *prorata* de ses livraisons totales en terme de dollars effectuées au cours de cette même année financière.

- R8** Un manufacturier d'éoliennes désigné peut inclure sa marge bénéficiaire sur une *composante d'éolienne* fabriquée sur le territoire québécois par un tiers, c'est-à-dire qu'au-delà du prix de la *composante d'éolienne* facturé par ce tiers, la dépense admissible peut inclure une partie, calculée au *prorata* du prix de cette *composante d'éolienne*, de la marge bénéficiaire du manufacturier d'éoliennes désigné qui a été incluse dans le prix payé par le **Fournisseur**. Le calcul de cette partie de la marge bénéficiaire sera effectué par le vérificateur externe mandaté par le **Distributeur**, à partir des informations fournies par le manufacturier d'éoliennes désigné, mais celle-ci ne pourra en aucun cas dépasser 15% des dépenses admissibles propres à chaque *composante d'éolienne* fabriquée sur le territoire québécois.

Les dépenses québécoises admissibles excluent dans tous les cas les taxes de vente.

INTRODUCTION

La présente annexe présente le plan de la **FORMULE DE SOUMISSION** de l'appel d'offres A/O 2005-03.

Le soumissionnaire doit répondre à toutes les questions. Pour les cas où un soumissionnaire juge qu'une question ne s'applique pas à son projet, le soumissionnaire doit inscrire comme réponse la mention «N/A» et fournir une justification.

Le soumissionnaire doit obligatoirement présenter sa soumission en suivant le plan de la Formule de soumission. Il doit identifier précisément à quelle question il répond, en se référant aux numéros de sections de la Formule de soumission. Il peut ajouter, au besoin, des pages supplémentaires.

Chaque exhibit présenté en support à une question de la Formule de soumission doit porter le numéro de la question concernée. Par exemple, l'exhibit soumis en réponse à la question 5.1 doit être numéroté EXHIBIT 5.1.

La Formule de soumission doit être retournée dûment complétée en caractère d'imprimerie et signée, en y joignant tous les documents demandés, à l'attention de :

Deloitte Inc.
SOUMISSION CONFIDENTIELLE
Réf. : Hydro-Québec Distribution /
Appel d'offres A/O 2005-03 Énergie éolienne 2 000 MW
2, Place Ville-Marie
Lobby (Rez-de-chaussée)
Montréal (Québec)
Canada, H3B 4T9

R8

Chaque boîte ou enveloppe de soumission doit porter le nom, l'adresse exacte du soumissionnaire, le numéro d'appel d'offres et la mention «Soumission confidentielle».

R8

Le soumissionnaire doit retourner un original signé et non relié, deux (2) copies complètes signées et reliées de sa soumission et de tous les documents demandés en version papier, quatre (4) copies complètes en format électronique (CD ou DVD) avec la version 2003 (ou antérieure) de Microsoft Office (MS Word et Excel), la traite bancaire ou le chèque, conformément aux instructions indiquées à l'article 4.13 du document d'appel d'offres. Chaque sous-section de la Formule de soumission et chaque annexe doit faire l'objet d'un fichier séparé, lequel ne doit pas être en format PDF. Toutefois, les documents provenant d'une tierce partie peuvent être soumis en format PDF, en autant qu'ils puissent être imprimés. Ceci s'applique notamment aux éléments suivants de la soumission :

R8

- Certification (section 1.1) et copie de la résolution du conseil d'administration du soumissionnaire (section 1.1);
- Copies des documents qui démontrent que le plan d'implantation est conforme aux lois et règlements (section 3.1.2);
- Lettre d'intention signée par le MRNF (section 3.1.3);
- Copie des résolutions du conseil de la municipalité locale, de la MRC, ou du Conseil de bande autochtone (section 3.1.7);
- Copie des ententes signées avec les municipalités, MRC et communautés autochtones (section 3.1.8);
- Attestation de la durée de vie utile des éoliennes (3.2.2);
- Lettre du manufacturier d'éoliennes désigné (section 3.7.5);
- Déclaration signée conjointement avec le manufacturier d'éoliennes désigné pour l'approvisionnement des éoliennes (section 4.2.1);
- Attestation par un organisme accrédité que les éoliennes sont adaptées au climat froid (section 4.2.3);
- Confirmation par le manufacturier d'éoliennes désigné (incluant la copie certifiée de la résolution de son conseil d'administration) par laquelle il s'engage à implanter les installations de fabrication de composantes d'éoliennes (sections 4.2.4 et 4.2.6).

Lorsqu'un soumissionnaire désire soumettre plus d'une offre, il doit déposer une soumission pour chacune des offres, et faire parvenir, sous pli séparé à l'adresse ci-dessus, la documentation et une traite bancaire ou un chèque pour les frais d'analyse (voir le document d'appel d'offres, article 4.11).

Les sections ombragées dans la présente Formule de soumission contiennent des rappels ou des indications à l'attention du soumissionnaire se rapportant à la partie de la soumission à compléter. Ces sections n'ont pas à être reproduites par le soumissionnaire dans la version de la soumission déposée à Hydro-Québec Distribution. Une version Word de la Formule de soumission sans les sections ombragées est disponible sur le site Internet d'Hydro-Québec Distribution.

2.1.1 Date garantie de début des livraisons

R8 La date la plus hâtive pour le début des livraisons est le 1^{er} décembre 2010 et la date la plus tardive est le 1^{er} décembre 2015. Les autres dates admissibles pour débiter les livraisons sont le 1^{er} décembre de chacune des années 2011 à 2014 inclusivement.

Tel que mentionné à l'article 2.4 du document d'appel d'offres, le soumissionnaire doit indiquer lesquelles des dates admissibles il offre comme date garantie de début des livraisons. Dans le cas où le soumissionnaire a offert plus d'une date admissible, Hydro-Québec Distribution peut choisir n'importe laquelle des dates indiquées.

R8

Date garantie de début des livraisons admissibles	Le soumissionnaire doit cocher les dates qu'il offre de garantir (✓)
1 ^{er} décembre 2010	
1 ^{er} décembre 2011	
1 ^{er} décembre 2012	
1 ^{er} décembre 2013	
1 ^{er} décembre 2014	
1 ^{er} décembre 2015	

En plus de s'engager à respecter la date garantie de début des livraisons, le soumissionnaire doit s'engager à respecter les dates butoirs établies à partir de la date garantie de début des livraisons. Les activités visées par chaque date butoir sont décrites plus en détail à l'article 5.3 du contrat-type présenté à l'annexe 10 du document d'appel d'offres.

Appel d'offres A/O 2005-03
Annexe 11 – Formule de soumission

2.2 Formule de prix

Formule de prix (doit obligatoirement être utilisée)

R8

Nom du soumissionnaire :							
Nom du parc éolien :							
Énergie en MWh :							
Taille en MW :							
Durée du contrat (ans) :							
Dates garanties de début des livraisons offertes par le soumissionnaire							
Numéro de la variante (le cas échéant) :							
Localisation du projet :	Prix de départ						
Manufacturier d'éoliennes désigné :							
	<table border="1"> <tr> <td>2010 (\$2007/MWh)</td> <td>2011 (\$2007/MWh)</td> <td>2012 (\$2007/MWh)</td> <td>2013 (\$2007/MWh)</td> <td>2014 (\$2007/MWh)</td> <td>2015 (\$2007/MWh)</td> </tr> </table>	2010 (\$2007/MWh)	2011 (\$2007/MWh)	2012 (\$2007/MWh)	2013 (\$2007/MWh)	2014 (\$2007/MWh)	2015 (\$2007/MWh)
2010 (\$2007/MWh)	2011 (\$2007/MWh)	2012 (\$2007/MWh)	2013 (\$2007/MWh)	2014 (\$2007/MWh)	2015 (\$2007/MWh)		

Composantes du prix de départ		Indices applicables avant le début des livraisons (voir les règles d'application détaillées)								Indices applicables après le début des livraisons (voir les règles d'application détaillées)		
No.	Pourcentage (%) du prix de départ	IPC CAN	IPC ÉU	Prix du cuivre (maximum de 5% du prix de départ)	Prix de l'acier (maximum de 15% du prix de départ)	Prix du béton (maximum de 10% du prix de départ)	Taux de change ÉU	Taux de change Euro	Taux intérêt	IPC CAN	IPC ÉU	Fixe (incrite %)
		(maximum de 100%)		(maximum de 15% du prix de départ)			(maximum de 30% du prix de départ)		(maximum de 50% du prix de départ)	(maximum de 100%)		
(ces indices ne peuvent être combinés au sein d'une même composante du prix)							(ces indices ne peuvent être combinés au sein d'une même composante du prix)		(ne peut être combiné à un indice après le début des livraisons)	(ces indices ne peuvent être combinés au sein d'une même composante du prix)		
1		Aucun							Non	Aucun		
2		Aucun							Non	Aucun		
3		Aucun							Non	Aucun		
4		Aucun							Non	Aucun		
5		Aucun							Non	Aucun		
6		Aucun							Non	Aucun		
7		Aucun							Non	Aucun		
8		Aucun							Non	Aucun		
9		Aucun							Non	Aucun		
10		Aucun							Non	Aucun		
11		Aucun							Non	Aucun		
12		Aucun							Non	Aucun		
13		Aucun							Non	Aucun		
14		Aucun							Non	Aucun		
15		Aucun							Non	Aucun		
Total	0,00%											

3.1.2 Conformité du site :

Fournir une copie des documents qui démontrent que le plan d'implantation du projet est conforme aux lois et règlements relatifs à l'aménagement (urbanisme, zonage, foresterie, etc.).

Fournir une carte (papier) à l'échelle de 1:30,000, ou à plus grande échelle, réunissant les informations suivantes :

- la limite du site proposé;
- l'emplacement des éoliennes;
- les routes d'accès;
- la topographie du site (courbes de niveau);
- le réseau collecteur et le poste de transformation;
- le point de raccordement au réseau;
- l'emplacement des tours anémométriques utilisées pour les mesures de vent et pour la production anticipée;
- les bâtiments de service;
- les zones de restriction quant à l'implantation d'éoliennes (urbanisme, parcs, etc.);
- les droits fonciers acquis ou sous option, la tenure des terres, et les références cadastrales.

Dans le cas d'un projet comportant une ou plusieurs variantes portant sur des puissances différentes de l'offre principale, une carte distincte doit être fournie pour l'offre principale et pour chacune des variantes.

Pour présenter l'information, les cartes doivent être produites avec un des logiciels admissibles suivants et inclure une échelle graphique:

- R8**
- ArcGis de "Environmental Systems Research Institute Inc (ESRI)", version 9.1 ou 9.2 ;
 - MapInfo, version 8.5 ;
 - Idrisi de Clark Labs, Clark University, USA;
 - Autocad 2005.

Une copie numérique des cartes doit être jointe à la soumission. Chaque carte doit être géo-référencée et l'utilisation du système de référence géodésique NAD 83 et d'une projection UTM (*Universel Transverse de Mercator*) ou MTM (*Mercator Transverse Modifiée*) est exigée. Le soumissionnaire doit également préciser quelle projection il a choisie et le fuseau utilisé. Les informations décrites dans la présente section doivent être présentées sous forme vectorielle sur des couches cartographiques distinctes afin de pouvoir être superposées par Hydro-Québec Distribution et permettre de reconstituer la carte transmise sur papier. Les cartes soumises sous forme matricielle tel que les formats PDF ne seront pas acceptées.

Les limites du site du projet et des lots doivent être clairement définies et former des surfaces fermées.

4.2.4 Description des installations de fabrication de composantes d'éolienne

R8

Dans la présente section, le soumissionnaire doit identifier les composantes d'éolienne qu'il s'engage à faire fabriquer dans des usines situées dans la région admissible ou ailleurs au Québec. Il doit fournir une description détaillée de ces usines, de leur localisation, de leurs activités, de la main d'oeuvre requise, des procédés de fabrication et des intrants à l'usine. Il doit démontrer la capacité de chaque usine à livrer à temps le nombre de composantes requis pour rencontrer les quantités d'électricité recherchées par le présent appel d'offres et, le cas échéant, le coefficient d'exportation visé pour cette usine. Pour les dates garanties de début des livraisons des 1^{er} décembre 2010, 2011 et 2012, dans le cas de l'utilisation d'une usine décrite à l'annexe V des contrats découlant de l'appel d'offres A/O 2003-02, le soumissionnaire doit de plus démontrer la capacité de cette usine à fabriquer à la fois les composantes d'éoliennes requises pour réaliser les parcs éoliens déjà sous contrat en vertu de l'appel d'offres A/O 2003-02, le parc éolien faisant l'objet de sa propre soumission (incluant le coefficient d'exportation visé) et le carnet minimal de commandes que le manufacturier d'éoliennes désigné pourrait spécifier. À défaut d'une telle démonstration, la soumission sera rejetée.

Le soumissionnaire doit décrire les installations de fabrication de composantes d'éolienne que le manufacturier d'éoliennes désigné s'engage à implanter dans la région admissible ou ailleurs au Québec.

- Composante fabriquée à l'usine
- Localisation (municipalité, MRC, région administrative)
- Superficie (en m²)
- Activités manufacturières effectuées au sein des installations (une description détaillée est requise)
- Capacité maximale de production, cadence de production, profil mensuel de production pour une année typique
- Description des intrants à l'usine
- Main-d'œuvre requise (types d'emplois, nombre, masse salariale, formation prévue)
- Investissements directs par le manufacturier
- Calendrier de réalisation
- Coefficient d'exportation visé

4.3 DÉCLARATION DU SOUMISSIONNAIRE SUR LE CONTENU RÉGIONAL ET SUR LE CONTENU QUÉBÉCOIS

Tel qu'indiqué à l'article 2.7 et à l'article 3.2 (vii) et (viii) du document d'appel d'offres, la soumission doit respecter les exigences suivantes :

- Le contenu régional garanti par le soumissionnaire pour le coût des éoliennes du parc éolien doit être d'au moins 30%;
- Le contenu québécois garanti par le soumissionnaire pour la réalisation du parc éolien doit être d'au moins 60% des coûts globaux du parc éolien.

La méthode d'établissement du contenu régional et du contenu québécois d'un projet et les définitions et concepts s'y rapportant sont présentés à l'annexe VI du contrat-type.

Le soumissionnaire doit indiquer dans la présente section le niveau du contenu régional et le niveau du contenu québécois qu'il s'engage à atteindre (contenu régional garanti et contenu québécois garanti). Le soumissionnaire qui choisit de garantir l'atteinte d'un contenu régional dont le niveau excède le minimum de 30%, ou de garantir l'atteinte d'un contenu québécois dont le niveau excède le minimum de 60%, doit l'indiquer dans la présente section. Hydro-Québec Distribution en tient compte lors de l'évaluation des soumissions à l'étape 2 du processus d'évaluation. Le soumissionnaire doit de plus compléter les tableaux "Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes" et "Déclaration relative au contenu québécois du parc éolien" ci-dessous. Dans la mesure où il y a modification des informations pertinentes relativement aux années offertes par le soumissionnaire à la section 2.1.1, ces deux tableaux doivent être complétés pour chacune de ces années offertes.

Contenu régional garanti et contenu québécois garanti

R8

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Contenu régional garanti (%) (min. 30% du coût des éoliennes)						
Contenu québécois garanti (%) (min. 60% des coûts globaux du parc éolien)						

6.1 STRUCTURE LÉGALE

R8 Le soumissionnaire doit décrire la structure légale de l'entreprise qui soumissionne. Si cette structure est appelée à évoluer dans le temps, le soumissionnaire doit indiquer la nature et le but des changements à intervenir.

R8 La description doit inclure, le cas échéant, la liste des partenaires impliqués (soit les entités détenant une participation financière dans l'entreprise soumissionnaire), leurs participations respectives, leurs rôles et le nom de la société-mère. Si les partenaires sont eux-mêmes détenus par d'autres entités, le soumissionnaire doit joindre à sa soumission l'organigramme actuel de la chaîne de détention des entités et leurs participations respectives. Si la société-mère est elle-même détenue par une autre société-mère, le soumissionnaire doit joindre à sa soumission l'organigramme actuel de la chaîne de détention des sociétés et leurs participations respectives.

R8 [...]

Pour la structure de l'entreprise qui soumissionne, les partenaires impliqués et leurs rôles constituent des éléments importants dans l'évaluation qui est faite des offres et pour établir la limite d'attribution des contrats à une même entité. Hydro-Québec Distribution se réserve le droit de disqualifier tout soumissionnaire qui apporterait des changements significatifs à la structure légale proposée impliquant un changement de partenaires, de rôles ou de participations.

7.2 FORMAT ÉLECTRONIQUE DE LA FORMULE DE SOUMISSION

R8 En plus de sa soumission en version papier, le soumissionnaire doit fournir en format électronique quatre (4) copies de sa soumission telle que complétée. Les copies doivent être présentées sur disque compact (CD) ou sur DVD, avec la version 2003 (ou antérieure) de Microsoft Office (MS Word et Excel).

R8 Chaque sous-section de la Formule de soumission et chaque annexe doit faire l'objet d'un fichier séparé, lequel ne doit pas être en format PDF (à l'exception des documents mentionnés dans l'introduction de la Formule de soumission, en autant que ces derniers puissent être imprimés).

R8

ANNEXE 12

DISTANCES À RESPECTER PAR RAPPORT AUX INFRASTRUCTURES D'HYDRO-QUÉBEC

Actuellement, il n'existe pas de normes techniques pour définir une distance minimale à laquelle un parc éolien doit se situer par rapport aux installations d'Hydro-Québec. Par ailleurs, Hydro-Québec Distribution n'émet pas d'avis sur l'aménagement préliminaire d'un parc éolien devant faire l'objet d'une soumission dans le cadre du présent appel d'offres (à l'exception de l'avis préalable mentionné au point 2 ci-dessous). De même, Hydro-Québec ne peut s'assurer que l'aménagement proposé d'un parc éolien ne pose pas de contrainte sans procéder à une analyse du plan d'aménagement préparé par le fournisseur lors des études détaillées après l'attribution du contrat d'approvisionnement en électricité.

Cependant, afin d'assurer la sécurité des installations d'Hydro-Québec et de réduire le risque du soumissionnaire de voir son projet soumis à des contraintes lors de la conception définitive de son parc éolien, Hydro-Québec Distribution présente ci-après des critères techniques à prendre en compte par le soumissionnaire relativement aux distances à respecter pour les éoliennes par rapport aux infrastructures d'Hydro-Québec.

Après attribution, lors de la conception détaillée, chaque projet retenu sera revu par Hydro-Québec afin d'assurer que les installations proposées n'affectent pas la sécurité d'exploitation de ses installations. Dans certains cas, Hydro-Québec pourrait devoir procéder à des vérifications détaillées de l'impact du parc éolien sur différents éléments liés à l'exploitation sécuritaire de ses installations ou de ses projets en développement, notamment :

- les installations pouvant nuire aux stations météo exploitées par Hydro-Québec visant, entre autres, à constituer des données historiques fiables pour l'exploitation sécuritaire de ses installations (barrages, réseau de transport et de distribution, etc.) ;
- les installations situées à l'intérieur d'un réservoir ou d'un futur réservoir ou près d'un projet potentiel d'aménagement (hydroélectrique ou autres) ou d'un corridor d'une ligne de transport ou de distribution planifiée ;
- les installations situées à l'intérieur de la limite des hautes eaux des réservoirs existants (zone inondable ou zone de marnage) ;
- les installations pouvant interférer avec les survols hélicoptés ;
- les installations nécessitant des excavations importantes ou du dynamitage à proximité des installations d'Hydro-Québec ;
- les installations utilisant des aires désignées telles que des dépôts d'enrochement, de moraine, de sable et de gravier ;
- les installations comportant des charges ou engendrant des vibrations non prévues lors de la conception des installations d'Hydro-Québec ;

- les installations réduisant les accès terrestre ou aquatique à tous les équipements de production et du réseau de transport et de distribution ;
- les installations pouvant interférer avec l'instrumentation pour la surveillance du comportement des ouvrages, notamment les équipements d'auscultation installés sur les barrages ;
- les installations pouvant changer les écoulements sous les barrages ou mettre en cause l'intégrité de l'étanchéité des sols naturels ;
- les installations réduisant l'accès (sans préavis) à des matériaux d'emprunt en vue de répondre à une situation d'urgence sur les barrages et digues d'Hydro-Québec ;
- les installations réduisant la sécurité de ses employés et travailleurs mandatés, incluant les travailleurs sur les chantiers de construction d'Hydro-Québec ;
- les installations réduisant le libre accès aux caches de carburant ;
- les installations ayant un impact sur les plans des mesures d'urgence.

1) PRINCIPES GÉNÉRAUX

A) Zone de restriction

Une zone de restriction concerne un territoire sur lequel aucune éolienne ne peut être implantée.

B) Zone de consultation

Une zone de consultation concerne un territoire sur lequel un fournisseur doit consulter Hydro-Québec Distribution pour vérifier l'impact de l'implantation d'éoliennes après l'attribution d'un contrat d'approvisionnement en électricité. Le cas échéant, Hydro-Québec Distribution pourrait s'opposer à la localisation de certaines éoliennes si l'impact de celles-ci gêne l'exploitation des installations d'Hydro-Québec ou affecte la sécurité des installations d'Hydro-Québec.

C) Distance

Distance calculée à partir de la tour de l'éolienne, établie à partir d'une cartographie numérique.

D) Hauteur de l'éolienne

Hauteur de l'éolienne au moyeu ; la hauteur hors tout est la hauteur incluant la pale.

2) RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

De façon générale, les distances suivantes sont exigées:

ZONE DE RESTRICTION

Le dégagement physique à respecter pour un site de télécommunication est égal à la hauteur hors tout de l'éolienne + 10 m à partir du périmètre de sécurité généralement délimité par une clôture, ou de la limite de propriété.

ZONE DE CONSULTATION

a) Pour une liaison micro-onde

Pour un pylône de télécommunication, la zone de consultation est définie par un rayon d'un (1) kilomètre autour du centre du pylône.

Sur le tracé du faisceau hertzien, la zone de consultation est définie par un rayon dont la longueur est donnée par la formule suivante :

$$Rayon_{(m)} = \left(52 \times \sqrt{\frac{de_{(km)} \times dr_{(km)}}{F_{(GHz)} \times D_{(km)}}} \right) + B + Di$$

Rayon = Rayon de la zone (en mètres) à partir de la ligne de vue directe entre deux sites;

F = Fréquence de la liaison radio (GHz);

de = Distance de l'émetteur (km);

dr = Distance du récepteur (km);

D = Distance entre l'émetteur et le récepteur (km);

B = Longueur d'une pale de l'éolienne (m);

Di = Imprécision de la position des sites émetteur et récepteur (100 m).

b) Pour une liaison satellite

La zone de consultation est délimitée par un rayon d'un (1) kilomètre autour du centre de l'antenne de télécommunication et par une distance de 1,4 km devant le lobe principal de l'antenne orienté vers le satellite.

c) Pour un émetteur de type modulation de fréquence (MF)

La zone de consultation est délimitée par un rayon d'un (1) kilomètre autour du centre de l'antenne de télécommunication.

AVIS PRÉALABLE – TÉLÉCOMMUNICATION

Compte tenu de la nature stratégique et confidentielle de certaines informations relatives aux installations de télécommunication d'Hydro-Québec, Hydro-Québec Distribution est disposée à émettre un avis préalable, avant le dépôt des soumissions, pour tout projet de parc éolien situé sur des terrains privés à l'intérieur de la zone de consultation d'une installation de télécommunication d'Hydro-Québec. Une demande écrite devra être adressée par le soumissionnaire inscrit au Représentant officiel au plus tard le 3 août 2007. La demande devra inclure notamment une carte numérique présentant la zone d'implantation du parc éolien et la localisation géo-référencée des éoliennes proposées.

En ce qui a trait à des terrains du domaine public, Hydro-Québec a déjà donné au Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) des avis préalables sur la pose d'un mât de mesure de vent ou sur l'implantation d'un parc d'éoliennes en phase préliminaire lorsque ceux-ci étaient situés en partie ou en totalité sur des terres du domaine de l'État.

3) LIGNES

De façon générale, les distances suivantes calculées à partir de la limite de l'emprise de la ligne sont exigées:

ZONE DE RESTRICTION

Pour une ligne de transport ou de distribution (tous niveaux de tension), la zone de restriction est égale à la hauteur hors tout de l'éolienne + 10 m .

ZONE DE CONSULTATION

La zone de consultation est d'un (1) km pour une ligne de transport (≥ 44 kV). Pour une ligne de distribution (< 44 kV), la zone de consultation sera définie ultérieurement.

4) POSTES

De façon générale, les distances suivantes, calculées à partir de la limite de propriété d'Hydro-Québec ou du périmètre de sécurité du poste délimité généralement par la

clôture, sont exigées:

ZONE DE RESTRICTION

a) Pour un poste de transport à 735 kV et un poste de départ (poste de transformation) d'une centrale

La zone de restriction est de 500 m. Cette exigence s'applique également à la route d'accès à ces postes.

b) Pour les autres postes (≤ 315 kV) :

La zone de restriction est égale à la hauteur hors tout de l'éolienne + 10 m. Cette exigence s'applique également à la route d'accès à ces postes.

ZONE DE CONSULTATION

Pour les postes à 315 kV et moins, la zone de consultation est de 250 m du poste.

5) ÉQUIPEMENTS DE PRODUCTION

DÉFINITIONS

A) Ouvrage civil :

digue, barrage, évacuateur de crue, ouvrage régulateur, ouvrage de stabilisation de berges, etc.

B) Centrale et ouvrage connexe :

centrale : tous types de centrales (ex.: hydroélectrique, thermique, diesel, nucléaire, éolien) incluant les bâtiments de commande ;

ouvrage connexe: canal, prise d'eau, cheminée d'équilibre, portique de galeries d'accès, installations d'entreposage et de manutention de combustible (pétrole et gaz), etc.

C) Aménagement correcteur :

aménagement en relation avec la faune et le milieu humain réalisé par Hydro-Québec dans le cadre de projets ou à des fins de protection de l'environnement, à l'exclusion des aménagements qui sont des ouvrages civils.

D) Bâtiment et installations de chantier :

bâtiment administratif, bâtiment de service, campement et résidence sur les chantiers de construction, bâtiments connexes permanents ou temporaires (entrepôt, station de pompage, etc.) incluant notamment les stationnements, les aires de manœuvre et d'entreposage.

E) Routes d'Hydro-Québec :

route principale: chemin déneigé donnant accès à une centrale, un poste, un évacuateur, ou à des résidences permanentes ou temporaires, etc. ;

route secondaire: chemin non déneigé donnant accès à des installations ;

route d'accès limité : chemin servant à accéder aux bancs d'emprunt, aux barrages ou autres ouvrages

De façon générale, les distances suivantes sont exigées :

ZONE DE RESTRICTION

- Ouvrage civil : la plus grande distance entre 10 fois la hauteur hors tout de l'éolienne ou un (1) km (voir définition A) ;
- Centrale et ouvrage connexe : 500 m (voir définition B) ;
- Aménagement correcteur : 500 m (voir définition C). Cette valeur est indicative et pourrait être révisée à la lumière des caractéristiques de l'aménagement correcteur et des informations disponibles au moment de la conception détaillée après attribution ;
- Bâtiment et installations de chantier : 500 m (voir définition D). Cette valeur est indicative et pourrait être révisée à la lumière des informations disponibles au moment de la conception détaillée après attribution.

De façon générale, la distance minimale est calculée de la façon suivante :

- ouvrage civil : à partir de la fondation la plus rapprochée de l'ouvrage ;
- centrale et ouvrage connexe: à partir du périmètre de sécurité de l'installation généralement délimité par la clôture de sécurité, la limite de propriété ou la fondation de l'ouvrage ;
- aménagement correcteur: à partir de la limite de l'aménagement ou de sa composante la plus rapprochée de l'éolienne ;
- bâtiment : à partir du périmètre de sécurité de l'installation généralement délimité par une clôture de sécurité ou à partir de la limite de propriété ;

- routes d'accès aux installations appartenant à Hydro-Québec: à partir de la limite de l'emprise de la route.

ZONE DE CONSULTATION

La zone de consultation est d'un (1) km pour une centrale, un ouvrage connexe ou pour un aménagement correcteur d'Hydro-Québec.

Pour les routes d'accès d'Hydro-Québec (voir définition E), les zones de consultation sont les suivantes :

- a. Route principale d'Hydro-Québec Production : 500 m
- b. Route secondaire d'Hydro-Québec Production : 150 m
- c. Route d'accès limité d'Hydro-Québec Production : 50 m

En aucun temps, les travaux de construction, d'exploitation ou de maintenance d'un parc éolien ne peuvent entraver l'accès aux installations d'Hydro-Québec.

6) AUTRES ZONES DE RESTRICTION

Par ailleurs, aucune éolienne ne peut être implantée sur un terrain sur lequel Hydro-Québec détient des droits de pleine propriété, d'emphytéose ou de mise à la disposition, à moins que le soumissionnaire détienne, au moment du dépôt de sa soumission, une lettre d'intention ou une option émise par Hydro-Québec - Expertise immobilière.