



**APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ  
BESOINS QUÉBÉCOIS**

**Document d'appel d'offres  
A/O 2013-01**

**ÉLECTRICITÉ PRODUITE À PARTIR D'ÉOLIENNES  
TOTALISANT 450 MW**

**Date d'émission : 18 décembre 2013**

**Date de dépôt : 3 septembre 2014**



## TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES ANNEXES .....</b>	<b>II</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1 BESOINS ET EXIGENCES .....</b>	<b>2</b>
1.1    PRODUIT RECHERCHÉ ET QUANTITÉS .....	2
1.2    DURÉE DES CONTRATS ET DÉBUT DES LIVRAISONS .....	2
1.3    MODALITÉS D'ADMISSIBILITÉ .....	3
1.4    ÉOLIENNES ADAPTÉES AU CLIMAT FROID .....	5
1.5    CONTENU RÉGIONAL ET CONTENU QUÉBÉCOIS .....	6
1.6    DÉMANTÈLEMENT DU PARC ÉOLIEN .....	8
1.7    FORMULE DE PRIX ADMISSIBLE .....	8
1.8    GARANTIES FINANCIÈRES .....	9
1.9    RACCORDEMENT AU RÉSEAU D'HYDRO-QUÉBEC .....	10
1.10   ÉTUDE EXPLORATOIRE .....	15
1.11   AUTRES CONDITIONS .....	18
<b>CHAPITRE 2 PROCESSUS DE SÉLECTION .....</b>	<b>20</b>
2.1    INTRODUCTION .....	20
2.2    ÉVALUATION DES SOUMISSIONS EN FONCTION DES EXIGENCES MINIMALES (ÉTAPE 1) .....	20
2.3    CLASSEMENT DES SOUMISSIONS (ÉTAPE 2) .....	28
2.4    SIMULATION DE COMBINAISONS DE SOUMISSIONS (ÉTAPE 3) .....	36
2.5    PRISE EN COMPTE DU COÛT DE TRANSPORT .....	36
<b>CHAPITRE 3 INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES .....</b>	<b>39</b>
3.1    ÉCHÉANCIER .....	39
3.2    FORMULAIRE D'INSCRIPTION À L'APPEL D'OFFRES .....	39
3.3    FRAIS D'INSCRIPTION À L'APPEL D'OFFRES .....	40
3.4    CONFÉRENCE PRÉPARATOIRE .....	40
3.5    COMMUNICATIONS AVEC LES SOUMISSIONNAIRES .....	41
3.6    VÉRIFICATION DU DOCUMENT D'APPEL D'OFFRES .....	42
3.7    ADDENDA .....	42
3.8    FORMULE DE SOUMISSION .....	42
3.9    VARIANTES .....	43
3.10   DÉCLARATION DE POSSIBILITÉ DE CONFLIT D'INTÉRÊTS .....	44
3.11   NORMES ET RÈGLEMENTS .....	44
3.12   FRAIS D'ANALYSE DE LA SOUMISSION ET FRAIS D'ÉVALUATION DE CRÉDIT .....	44
3.13   SIGNATURE DE LA SOUMISSION .....	44
3.14   DÉPÔT DES SOUMISSIONS .....	45
3.15   VALIDITÉ DE LA SOUMISSION .....	46
3.16   OUVERTURE DES SOUMISSIONS .....	46
3.17   REJET DES SOUMISSIONS .....	47
3.18   RETRAIT D'UNE SOUMISSION .....	47
3.19   ANNULATION .....	47
3.20   CONFIDENTIALITÉ .....	48
3.21   AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES .....	48
3.22   OCTROI DU CONTRAT .....	48
3.23   LE CONTRAT-TYPE .....	48
3.24   ATTESTATION DE REVENU QUÉBEC (ARQ) .....	49
3.25   LOI SUR LES CONTRATS DES ORGANISMES PUBLICS ET LOI ÉLECTORALE .....	50

**LISTE DES ANNEXES**

- ANNEXE 1 INSCRIPTION À LA CONFÉRENCE PRÉPARATOIRE – APPEL D'OFFRES  
A/O 2013-01
- ANNEXE 2 FORMULAIRE D'INSCRIPTION À L'APPEL D'OFFRES A/O 2013-01
- ANNEXE 3 RÉSUMÉ DU PROCESSUS DE SÉLECTION
- ANNEXE 4 LIMITES MAXIMALES DE CRÉDIT SELON LE NIVEAU DE RISQUE
- ANNEXE 5 FORMULE DE PRIX OBLIGATOIRE
- ANNEXE 6 FORMULAIRE DE DEMANDE D'ÉTUDE EXPLORATOIRE
- ANNEXE 7 NORMES ET EXIGENCES TECHNIQUES POUR LE RACCORDEMENT AU  
RÉSEAU
- 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 DISTANCES À RESPECTER PAR RAPPORT AUX INFRASTRUCTURES  
D'HYDRO-QUÉBEC
- ANNEXE 11 CONTRAT-TYPE
- ANNEXE 12 FORMULE DE SOUMISSION

## INTRODUCTION

Le présent appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution vise un bloc d'énergie éolienne produit au Québec à partir d'une capacité visée de 450 mégawatts, composé de 300 mégawatts issus de projets provenant des régions du Bas-Saint-Laurent ou de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et de 150 mégawatts issus de projets provenant de l'ensemble du Québec raccordés au réseau principal d'Hydro-Québec.

Cet appel d'offres découle de l'adoption par le Gouvernement du Québec, le 6 novembre 2013, du décret numéro 1149-2013 édictant le *Règlement sur un bloc de 450 MW d'énergie éolienne* (le « Règlement ») et du décret numéro 1150-2013 *Concernant les préoccupations économiques, sociales et environnementales indiquées à la Régie de l'énergie à l'égard d'un bloc de 450 MW d'énergie éolienne*.

Le présent appel d'offres est assujéti à la *Procédure d'appel d'offres et d'octroi pour les achats d'électricité* et au *Code d'éthique sur la gestion des appels d'offres* approuvés par la Régie de l'énergie (la « Régie ») et qui peuvent être consultés sur le site Web d'Hydro-Québec Distribution à l'adresse suivante :

[www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequbécois](http://www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequbécois)

L'appel d'offres est ouvert à tout soumissionnaire qui satisfait aux exigences décrites au document d'appel d'offres.

Hydro-Québec Distribution a mandaté la firme Raymond Chabot Grant Thornton & Cie pour l'accompagner dans le processus d'appel d'offres et pour agir comme son Représentant officiel. Raymond Chabot Grant Thornton & Cie doit également conseiller Hydro-Québec Distribution sur l'application de la *Procédure d'appel d'offres et d'octroi pour les achats d'électricité*. Les coordonnées du Représentant officiel sont présentées à l'article 3.5.

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

Le chapitre 1 traite des besoins et des exigences, le chapitre 2 décrit le processus de sélection et le chapitre 3 fournit les instructions aux soumissionnaires.

## **CHAPITRE 1 BESOINS ET EXIGENCES**

### **1.1 Produit recherché et quantités**

Par le présent appel d'offres, Hydro-Québec Distribution désire conclure des contrats d'approvisionnement en électricité produite à partir de parcs éoliens construits au Québec. La quantité recherchée est de 450 mégawatts de puissance installée, raccordés au réseau principal d'Hydro-Québec, selon les particularités suivantes :

- 300 mégawatts issus de projets provenant des régions du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine; et
- 150 mégawatts issus de projets provenant de l'ensemble du Québec.

Les conditions de livraison de l'électricité sont décrites à la partie IV du Contrat-type (Annexe 11).

### **1.2 Durée des contrats et début des livraisons**

La durée du contrat soit vingt (20) ans ou vingt-cinq (25) ans à partir du début des livraisons, au choix du soumissionnaire.

Les éoliennes composant le parc éolien doivent être conçues pour être opérées commercialement pour une durée équivalente à la durée du contrat. En aucun cas, la durée de vie utile des éoliennes apparaissant sur la certification de la durée de vie des éoliennes fournie à la section 3.3.1 de la Formule de soumission (Annexe 12) ne peut être inférieure à la durée du contrat.

Une telle certification doit être produite par un organisme accrédité dans le domaine de la certification des éoliennes commerciales modernes, tel que DEWI-OCC Offshore and Certification Centre GmbH, DNV Certification, Germanischer Lloyd WindEnergie GmbH (GL Wind), TÜV NORD Group, ou TÜV SÜD Group.

Si la certification déposée dans la soumission n'est pas conforme à la norme IEC 61400-1 Edition 2 (ou toute édition plus récente), le contrat d'approvisionnement en électricité comprendra une obligation de déposer une certification révisée qui soit conforme à cette norme préalablement à l'avis de procéder à la livraison des éoliennes prévu à l'étape critique 2 du Contrat-type.

De plus, la quantité d'électricité visée en vertu du présent appel d'offres est de 450 mégawatts de puissance contractuelle, laquelle correspond à la puissance installée totale des éoliennes, et cette quantité est répartie de la façon suivante :

- 100 mégawatts au plus tard le 1<sup>er</sup> décembre 2016;
- 350 mégawatts au plus tard le 1<sup>er</sup> décembre 2017.

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

Parmi les dates admissibles offertes par le soumissionnaire, Hydro-Québec Distribution peut choisir l'une ou l'autre des dates indiquées.

### **1.3 Modalités d'admissibilité**

#### **1.3.1 Admissibilité**

Pour être admis à déposer une soumission, les soumissionnaires doivent s'inscrire à l'appel d'offres conformément aux exigences de l'article 3.2. Une soumission ne peut porter que sur un seul parc éolien, mais un même soumissionnaire peut déposer plusieurs soumissions.

La participation à l'appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution est réservée à tout fournisseur d'électricité qui démontre que :

- le milieu local détient une participation représentant 50 % ou plus du contrôle de son projet; et
- son projet est reconnu par une résolution adoptée à cet effet, par toute municipalité régionale de comté et par toute municipalité locale où se situe le projet.

Pour les fins du présent article, le « milieu local » se définit comme étant composé d'un ou plusieurs des constituants suivants :

- une municipalité régionale de comté (MRC);
- une municipalité locale;
- une communauté autochtone;
- une régie intermunicipale;
- une coopérative dont la majorité des membres a son domicile dans la région administrative où se situe le projet.

Le terme communauté autochtone est défini comme une des composantes suivantes :

- une des onze nations reconnues par l'Assemblée nationale;
- une communauté autochtone reconnue comme telle par une des onze nations reconnues par l'Assemblée nationale et le gouvernement du Québec.

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

- ceux qui ont été retenus, en tout ou en partie, dans le cadre d'un appel d'offres antérieur d'Hydro-Québec Distribution;
- ceux dont la production est sous contrat pour une partie ou la totalité de la période visée par le présent appel d'offres;
- ceux qui partagent un même point de livraison, un même point de raccordement ou un même poste de départ avec un parc éolien existant dont la production est sous contrat et dont la puissance contractuelle n'aura pas été comblée au moment du début des livraisons du projet faisant l'objet de la soumission;
- ceux pour lesquels une entente de raccordement est signée entre la date du lancement du présent appel d'offres et avant la date de l'annonce publique des soumissions retenues;
- ceux pour lesquels une demande visant l'intégration au réseau en vertu des *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec* (à l'exception d'une demande d'étude exploratoire telle que définie à l'article 1.10) est déposée après la date du lancement du présent appel d'offres, telle qu'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 telle demande est active auprès d'Hydro-Québec TransÉnergie, à moins que le soumissionnaire ne renonce à la priorité qui lui est accordée selon les *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec*, et ce dans un délai de 90 jours suivant le lancement du présent appel d'offres.

### 1.3.2 Origine de la production

L'électricité doit provenir du parc éolien identifié à la soumission et entièrement situé au Québec. Le parc éolien doit être raccordé au réseau intégré<sup>1</sup> d'Hydro-Québec et la production doit faire l'objet d'un mesurage individuel. Les éoliennes ne peuvent être implantées dans une zone de restriction telle que définie à l'Annexe 10.

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.

---

<sup>1</sup> Le réseau intégré d'Hydro-Québec exclut le réseau des Iles-de-la-Madeleine et les autres réseaux autonomes.



### 1.3.3 Maturité technologique

Le soumissionnaire doit s'assurer que le parc éolien qu'il propose respecte les lois, règlements, et normes applicables au Québec incluant les exigences découlant de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2). Les éoliennes proposées par le soumissionnaire doivent avoir atteint une maturité technologique éprouvée et doivent être disponibles sur une base commerciale.

De façon générale, sont considérés comme technologiquement matures, les modèles d'éoliennes qui sont utilisés dans au moins trois parcs éoliens livrant de l'électricité sur une base commerciale à des services d'utilité publique depuis au moins une 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, à la section 4.2.2 de la Formule de soumission.

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 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 90 jours avant la date de dépôt des soumissions. Hydro-Québec Distribution procédera à l'étude du dossier et émettra, le cas échéant, un avis préalable de qualification.

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.

### 1.4 Éoliennes adaptées au climat froid

Les éoliennes composant le parc éolien doivent être conçues pour être installées et exploitées dans un climat froid. Les éoliennes et les autres équipements du parc éolien doivent demeurer en opération normale à basse température, jusqu'à concurrence d'une température de -30°C. Une certification à cet effet doit être produite par un organisme accrédité dans le domaine de la certification des éoliennes commerciales modernes, tel que DEWI-Offshore and Certification Centre GmbH, DNV Certification, Germanischer Lloyd WindEnergie

GmbH (GL Wind), TÜV NORD Group ou TÜV SÜD Group. La certification doit être conforme à la norme IEC 61400-1 Edition 2 (ou toute édition plus récente). Si une telle certification n'est pas produite lors du dépôt de la soumission (section 4.2.3 de la Formule de soumission), un engagement ferme du manufacturier d'éoliennes désigné à l'effet qu'une telle certification sera fournie préalablement à l'avis de procéder à la livraison des éoliennes prévu à l'étape critique 2 du Contrat-type, doit être inclus à cette même section.

Il est fortement recommandé au soumissionnaire d'évaluer tous les risques climatiques de températures extrêmes et de verglas afin d'évaluer les composantes les plus appropriées pour palier aux risques qui pourraient engendrer un arrêt de production.

## **1.5 Contenu régional et contenu québécois**

### **1.5.1 Contenu régional garanti**

Des dépenses liées à la fabrication des éoliennes doivent être réalisées dans des usines de composantes d'éoliennes situées dans la MRC de la Matanie et la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (ci-après la « région admissible ») pour un montant minimum correspondant à 35 % du coût des éoliennes du projet proposé. Le soumissionnaire doit indiquer, à la section 4.3 de sa soumission, le niveau de contenu régional qu'il s'engage à atteindre dans le cadre de la réalisation du parc éolien (le contenu régional garanti). Le soumissionnaire qui choisit de garantir l'atteinte d'un contenu régional dont le niveau excède le minimum de 35 % doit l'indiquer dans sa soumission. Hydro-Québec Distribution en tient compte lors de l'évaluation des soumissions à l'étape 2 du processus de sélection.

Les règles relatives à la détermination du contenu régional sont définies à l'Annexe VI du Contrat-type.

### **1.5.2 Contenu québécois garanti**

Des dépenses relatives au parc éolien du soumissionnaire doivent être réalisées au Québec pour un minimum correspondant à 60 % des coûts globaux du parc éolien. Le soumissionnaire doit indiquer, à la section 4.3 de sa soumission, le niveau du contenu québécois qu'il s'engage à atteindre dans le cadre de la réalisation du parc éolien (le contenu québécois garanti). Le soumissionnaire qui choisit de garantir l'atteinte d'un contenu québécois dont le niveau excède le minimum de 60 % doit l'indiquer dans sa soumission. Hydro-Québec Distribution en tient compte lors de l'évaluation des soumissions à l'étape 2 du processus de sélection.

De la même manière que pour le contenu régional, les règles relatives à la détermination du contenu québécois sont définies à l'Annexe VI du Contrat-type.

### **1.5.3 Désignation du manufacturier d'éoliennes**

Le soumissionnaire doit inclure, à la section 4.2.1 de la Formule de soumission, une déclaration signée conjointement avec son manufacturier d'éoliennes à l'effet qu'ils ont conclu une entente pour la fabrication, la livraison et le prix des éoliennes requises pour le parc éolien. Le manufacturier désigné doit de plus fournir une modélisation fonctionnelle des éoliennes proposées, tel que précisé à l'article 1.9.2, pour le parc éolien au plus tard à la date indiquée à l'article 3.1.

Le soumissionnaire doit également identifier, à la section 4.2.4 de la Formule de soumission, les composantes d'éoliennes, incluant les composantes stratégiques, 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 l'échéancier du projet et pour respecter ses engagements en termes de contenus régional et québécois garantis, incluant le cas échéant, le coefficient d'exportation visé pour cette usine. Ces engagements détaillés du soumissionnaire relatifs à l'atteinte du contenu régional et du contenu québécois qu'il garantit seront reproduits dans le contrat d'approvisionnement en électricité à intervenir et, si le soumissionnaire 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.

Dans le cas où une usine décrite à l'Annexe V des contrats découlant des appels d'offres lancés précédemment serait utilisée, le soumissionnaire doit en outre démontrer la capacité de cette usine à fabriquer à la fois les composantes d'éoliennes engagées en vertu des contrats découlant de ces derniers appels d'offres, et celles associées à sa propre soumission (incluant les exportations si requises). À défaut d'une telle démonstration, la soumission sera rejetée.

S'il s'agit de nouvelles installations de fabrication de composantes d'éoliennes (incluant l'expansion d'installations existantes), dans l'éventualité où le manufacturier ou un de ses sous-traitants est en défaut d'implanter des installations de fabrication conformes à celles décrites dans sa déclaration, Hydro-Québec Distribution aura l'option de résilier avant la date de 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.

Finalement, une substitution de manufacturier d'éoliennes désigné pourra être autorisée dans les cas et aux conditions énoncés à l'article 24.4 du Contrat-type.

### **1.5.4 Vérification et pénalités**

Les soumissionnaires retenus devront soumettre à Hydro-Québec Distribution un rapport annuel de suivi relatif aux contenus régional et québécois jusqu'à ce que le contenu régional garanti et le contenu québécois garanti aient été atteints.

Par la suite, un rapport final attestant les niveaux de contenu régional et québécois atteints suite à la construction du parc éolien doit être soumis à Hydro-Québec Distribution au plus tard dix-huit (18) mois après la date de début des livraisons. Un second rapport de contenu régional et québécois devra être remis à Hydro-Québec Distribution, au plus tard six ans et six mois après la date de début des livraisons, dans le cas où une bonification pour exportation s'applique.

Les modalités relatives à la production de ces rapports sont plus amplement expliquées à l'article 18.2 du Contrat-type.

Finalement, dans les cas où les niveaux garantis de contenu régional et de contenu québécois ne sont pas atteints, des pénalités s'appliqueront conformément à ce qui est énoncé à l'article 29.2 du Contrat-type.

### **1.6 Démantèlement du parc éolien**

Le soumissionnaire retenu doit s'engager à démanteler le parc éolien à l'échéance du contrat d'approvisionnement en électricité à moins d'une entente avec Hydro-Québec Distribution en vertu de laquelle les parties s'entendent pour reporter un tel démantèlement.

À cette fin, au dixième anniversaire du début des livraisons, le soumissionnaire devra déposer des garanties reliées au démantèlement de son parc éolien. Le montant des garanties sera fixé par Hydro-Québec Distribution dans l'année précédant l'échéance de dépôt desdites garanties sur la base d'une évaluation à être réalisée par une firme d'experts qu'Hydro-Québec Distribution aura mandatée pour évaluer les coûts nets de démantèlement du parc éolien à la fin du contrat.

Hydro-Québec Distribution exercera les garanties de démantèlement si le soumissionnaire ne s'acquitte pas de ses obligations relatives au démantèlement de son parc éolien ou si une entente de la nature de celle susmentionnée n'est pas conclue.

Les exigences applicables au moment du démantèlement seront basées sur les pratiques énoncées à l'article 24.6 du Contrat-type à moins que des normes et règlements plus précis ne soient émis par une autorité compétente, auquel cas ces normes et règlements prévaudront.

### **1.7 Formule de prix admissible**

Le prix de l'électricité est un prix unique qui inclut les composantes puissance et énergie.

Le soumissionnaire doit obligatoirement utiliser l'une des deux formules de prix présentées, avec les règles d'application, à l'Annexe 5.

Le prix de la fourniture d'électricité, excluant le service d'équilibrage et de puissance complémentaire, ne peut excéder 90,00 \$/MWh en dollars de 2014 indexés annuellement à l'indice des prix à la consommation (IPC) selon la règle énoncée à l'Annexe 5. Un équivalent de ce prix plafond est aussi admissible tel qu'indiqué à l'Annexe 5. Le prix de départ offert

par le soumissionnaire doit être exprimé en dollars de 2014. Une soumission dont le prix offert est supérieur au prix maximum sera rejetée.

La formule de prix et le prix de départ offert dans la soumission seront reproduits au contrat à intervenir. Le soumissionnaire doit s'assurer que le prix offert couvre l'ensemble des coûts qu'il doit assumer et qu'il a tenu compte notamment de la taxe sur les services publics qui fait partie des coûts qui incombent aux soumissionnaires pour produire de l'électricité.

Le soumissionnaire accroît la compétitivité de son offre et ses probabilités d'être retenu, tant à l'étape 2 qu'à l'étape 3 du processus de sélection, en offrant des prix de départ annuels moindres que le maximum établi.

Par ailleurs, les nouveaux parcs éoliens visés par le présent appel d'offres pourraient être admissibles au Programme écoÉNERGIE pour l'électricité renouvelable du gouvernement canadien ou de tout programme pouvant lui succéder ou de tout programme similaire qui pourrait être disponible.

Au moment d'établir le prix de l'électricité qu'il offre, il est difficile pour un soumissionnaire de savoir s'il obtiendra ou non une telle aide financière. C'est pourquoi le soumissionnaire doit établir le prix de l'électricité qu'il offre sans anticiper l'obtention d'une aide financière pour laquelle une entente de contribution officielle n'a pas été conclue à la date de dépôt des soumissions. Ainsi, le soumissionnaire n'a pas à assumer le risque lié à l'épuisement des fonds disponibles ou à un refus d'aide financière.

Par conséquent, le prix offert pour l'énergie doit faire abstraction de la prime prévue dans le cadre du programme écoÉNERGIE pour l'électricité renouvelable du gouvernement canadien ou de tout programme pouvant lui succéder ou de tout programme similaire qui pourrait être disponible, c'est-à-dire un programme de support financier sous forme de subventions ou de primes liées à l'énergie éolienne produite. Le soumissionnaire est tenu néanmoins d'effectuer toutes les démarches requises et utiles pour bénéficier de tels programmes et il doit en faire état dans sa soumission. Si un soumissionnaire retenu dans le cadre du présent appel d'offres obtient la prime d'encouragement d'écoÉNERGIE pour l'électricité renouvelable ou une prime ou subvention d'un programme pouvant lui succéder ou de tout programme similaire, il devra remettre à Hydro-Québec Distribution un montant équivalant à 75 % de la prime qu'il reçoit. La part résiduelle de 25 % de la prime demeurera au bénéfice du soumissionnaire en compensation de tous les coûts associés à l'obtention et au maintien de la prime. Toutefois, l'obtention éventuelle d'une prime n'est pas prise en compte lors de l'analyse des soumissions.

Les formules de prix admissibles sont définies à l'Annexe 5. En cas de retard du soumissionnaire, l'indexation est suspendue pendant la période de retard.

## **1.8 Garanties financières**

Dans les contrats à intervenir, Hydro-Québec Distribution exige des soumissionnaires qu'ils déposent des garanties pour couvrir leurs engagements contractuels pour la période antérieure au début des livraisons (garanties de début des livraisons) et pour la période postérieure au début des livraisons (garanties d'exploitation).

Les modalités relatives aux montants et aux conditions des garanties financières, ainsi que des garanties reliées au démantèlement du parc éolien, sont plus amplement expliquées à l'article 25 du Contrat-type.

## **1.9 Raccordement au réseau d'Hydro-Québec**

### **1.9.1 Normes et exigences techniques pour le raccordement au réseau**

Le parc éolien que le soumissionnaire propose pour la livraison de l'électricité dans le cadre du présent appel d'offres doit respecter les Normes et exigences techniques pour le raccordement au réseau (Annexe 7). Si les éoliennes choisies par le soumissionnaire ne permettent pas, par leur conception, de respecter ces normes et exigences techniques, le soumissionnaire doit notamment prévoir l'ajout dans le poste de départ des équipements de compensation dynamiques nécessaires pour satisfaire à ces normes et exigences. Le cas échéant, le soumissionnaire doit fournir dans sa soumission les caractéristiques, paramètres et modèles définissant ces équipements de compensation. Les coûts de tels équipements de compensation dynamiques ne sont pas pris en compte par Hydro-Québec TransÉnergie dans l'évaluation des coûts du poste électrique et ne font pas partie des montants remboursés au soumissionnaire à titre de contribution pour le poste de départ conformément à l'article 1.9.4.

Des exigences techniques complémentaires applicables pour chaque projet retenu seront également fournies, le cas échéant, lors de l'avant-projet.

### **1.9.2 Exigences pour les études à effectuer par Hydro-Québec TransÉnergie**

Suite au dépôt des soumissions, les études pour estimer le coût des travaux de raccordement et de renforcement de réseau ainsi que le taux de pertes applicable sont réalisées à l'étape 2 du processus de sélection des soumissions par Hydro-Québec TransÉnergie à la demande d'Hydro-Québec Distribution. La façon dont les différentes composantes des coûts d'intégration sont calculées et prises en compte au moment de l'analyse des soumissions est décrite à l'article 2.5. Les informations nécessaires à ces études sont décrites à la section 3 de la Formule de soumission.

Ces études nécessitent l'analyse du comportement dynamique du réseau, ce qui implique obligatoirement la modélisation du comportement électrique du parc éolien offert par le soumissionnaire. Compte tenu des délais que nécessitent de telles études de comportement de réseau et afin d'éviter de retarder l'attribution des contrats, Hydro-Québec TransÉnergie doit se familiariser au préalable avec la modélisation des différentes technologies éoliennes qui sont 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 est transmise au Représentant officiel, et ce, au plus tard, à la date indiquée à l'article 3.1. À cet effet, les informations requises sont indiquées à la section 3.7.5 de la Formule de soumission.

Le soumissionnaire a la responsabilité ultime de fournir la modélisation du comportement électrique de chaque technologie éolienne proposée et, le cas échéant, les modèles et

paramètres des équipements de compensation, le tout dans le format du progiciel PSS/E version 32 Windows 32 bits de la firme Siemens PTI qu'Hydro-Québec TransÉnergie utilise pour ses études de comportement dynamique.

Pour les soumissionnaires retenus, il sera également requis de fournir les modèles et paramètres des technologies d'éoliennes proposées dans le format de progiciel EMTP.

Pour les soumissionnaires retenus qui seront raccordés dans une région où la compensation série est présente sur le réseau intégré (tel qu'en Gaspésie), le manufacturier d'éoliennes et de l'équipement complémentaire de compensation devra décrire la sensibilité de son produit aux fréquences sous-synchrones et indiquer si requis les fréquences critiques et y décrire les moyens de mitigation à apporter.

### **1.9.3 Travaux sur le réseau d'Hydro-Québec TransÉnergie**

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 des services de transport d'Hydro-Québec*. Un modèle de ces ententes est disponible sur le site Web d'Hydro-Québec TransÉnergie à l'adresse suivante:

[www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/producteurs\\_prives.html](http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/producteurs_prives.html)

Les travaux de raccordement et de renforcement des réseaux de transport et de distribution sont réalisés par Hydro-Québec TransÉnergie. Le coût de ces travaux est assumé par Hydro-Québec TransÉnergie jusqu'aux maximums prévus aux *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec*. Ce coût ne doit donc pas être pris en compte dans l'établissement du prix de l'électricité offert par le soumissionnaire. Cependant, avant le début de l'avant-projet, puis des travaux sur le réseau, Hydro-Québec TransÉnergie exige du soumissionnaire qu'il dépose des garanties pour couvrir le remboursement de ces coûts dans l'éventualité où le projet à raccorder ne se réaliserait pas dans les délais prévus ou qu'il soit abandonné par le soumissionnaire ou le fournisseur au lieu prévu par la soumission retenue. Ces garanties, en faveur d'Hydro-Québec TransÉnergie, sont d'un montant équivalent aux coûts des études et travaux à réaliser pour intégrer le projet au réseau d'Hydro-Québec. Ces garanties s'ajoutent aux garanties mentionnées à l'article 1.8.

### **1.9.4 Poste de départ d'un parc éolien**

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

- les équipements reliant l'ensemble des éoliennes au poste électrique, ce qui inclut les transformateurs basse tension / moyenne tension (BT/MT), typiquement un transformateur d'environ 600 V/MT propre à chaque éolienne (ci-après « le réseau collecteur »);

- un poste électrique qui, selon le cas, se résume à une des deux possibilités suivantes :
  - un poste de sectionnement, sans transformation du niveau de tension, composé des équipements requis pour le raccordement à MT du parc éolien au réseau de distribution d'Hydro-Québec, incluant les équipements de sectionnement à MT qui lui sont associés (ci-après « le poste de sectionnement »); ou
  - un poste de transformation composé des équipements requis pour la transformation et le raccordement à haute tension (HT) du parc éolien au réseau de transport d'Hydro-Québec, incluant les équipements de sectionnement à MT qui lui sont associés (ci-après « le poste de transformation »).

Le soumissionnaire doit fournir les trois schémas unifilaires simplifiés suivants, incluant les équipements de compensation pouvant être requis pour satisfaire aux normes et exigences techniques d'Hydro-Québec, tel que précisé à l'article 1.9.1 :

- le réseau collecteur, incluant le premier palier de transformation BT/MT;
- le poste de transformation, incluant le second palier de transformation MT/HT (pour analyser un raccordement au réseau de transport);
- le poste de sectionnement, incluant le palier sans transformation (pour analyser un raccordement au réseau de distribution).

La tension du raccordement, qui peut être à moyenne tension (MT) ou à haute tension (HT), est déterminée par Hydro-Québec TransÉnergie après le dépôt des soumissions. Pour les projets qui seront retenus, Hydro-Québec TransÉnergie réalisera une étude d'avant-projet et la tension de raccordement pourra être modifiée pour des considérations technico-économiques.

Le soumissionnaire doit également fournir, à la section 3.7.3 de la Formule de soumission, une estimation du coût des études et des travaux de construction du réseau collecteur depuis et incluant les transformateurs des éoliennes (BT/MT) jusqu'au point où les conducteurs du réseau collecteur sont rattachés aux isolateurs de la structure d'arrêt du poste électrique. Cette estimation doit être faite en dollars de 2014 et ne doit pas inclure le coût des équipements du poste électrique.

Aux fins de l'évaluation des soumissions, le coût du poste de départ du parc éolien est obtenu de la façon suivante : le coût du poste électrique est évalué par Hydro-Québec TransÉnergie et ce coût est ensuite augmenté du moindre des deux montants suivants :

- l'estimation présentée par le soumissionnaire pour le réseau collecteur, incluant une allocation de 15 % pour couvrir les coûts d'entretien et d'exploitation, indexé à l'IPC selon les règles définies à l'Annexe 5;



- le montant maximal établi en multipliant la contribution maximale définie au tableau 1.9.4 pour le réseau collecteur par la puissance installée du parc éolien.

Pour évaluer le coût du poste électrique, Hydro-Québec se base sur une configuration standard d'un poste extérieur tel que décrit à la section 3.7.2 de la Formule de soumission. Si le soumissionnaire a des exigences particulières qui diffèrent de cette description, il doit les indiquer à la section 3.7.2 de la Formule de soumission et Hydro-Québec TransÉnergie les prend alors en compte dans l'évaluation du coût aux fins de l'analyse des soumissions. À défaut par le soumissionnaire d'indiquer ses exigences particulières, Hydro-Québec TransÉnergie n'en tiendra pas compte, et ce, même si les équipements sont montrés sur les schémas unifilaires du poste électrique.

La construction, l'entretien et l'exploitation de l'ensemble du poste de départ du parc éolien, incluant les parties BT, MT et HT, jusqu'au(x) point(s) de raccordement précisé(s) à l'Entente de raccordement, sont sous la responsabilité du soumissionnaire.

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

Le coût réel des études et des travaux de construction du poste de départ du parc éolien, auquel s'ajoute une allocation de 15 % pour couvrir les coûts d'entretien et d'exploitation, sera remboursé aux soumissionnaires retenus aux conditions suivantes :

- le montant payé en remboursement du poste électrique, incluant l'allocation de 15 %, ne peut dépasser un montant maximum établi selon le niveau de tension de raccordement au réseau et en fonction de la puissance installée du parc éolien, les maximums applicables étant définis au tableau 1.9.4.
- le montant payé en remboursement du réseau collecteur ne peut dépasser le plus faible des deux plafonds suivants :
  - la valeur de l'estimation présentée dans la soumission pour le réseau collecteur et augmentée de l'allocation de 15 %, le tout indexé selon l'IPC, selon les règles d'application définies à l'Annexe 5;
  - le montant maximal établi en multipliant la contribution maximale définie au tableau 1.9.4 pour le réseau collecteur par la puissance installée du parc éolien, qui s'applique au coût réel des études et des travaux de construction du réseau collecteur augmenté de l'allocation de 15 %.

Le protocole pour le remboursement d'un poste de départ appartenant à un producteur privé et le guide concernant la présentation de la réclamation sont disponibles sur le site Web

d'Hydro-Québec TransÉnergie, en cliquant sur la rubrique « Convention et entente type pour les centrales privées » à l'adresse suivante :

*[http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/producteurs\\_prives.html](http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/producteurs_prives.html)*

Par conséquent, le soumissionnaire n'a pas à prendre en compte les coûts du poste de départ dans l'établissement du prix de l'électricité qu'il offre à Hydro-Québec Distribution, sauf pour la part de ces coûts qui excède les maximums applicables en vertu du tableau 1.9.4 puisque cette part est à sa charge.

**TABLEAU 1.9.4  
Contribution maximale d'Hydro-Québec au coût du poste de départ**

<b>TENSION NOMINALE DE RACCORDEMENT AU RÉSEAU</b>	<b>MOINS DE 250 MW (COLONNE 1)</b>	<b>250 MW ET PLUS (COLONNE 2)</b>
Moins de 44 kV	52 \$/kW	35 \$/kW
Entre 44 et 120 kV	84 \$/kW	55 \$/kW
Plus de 120 kV	145 \$/kW	95 \$/kW
<p>Dans le cas d'un parc éolien, une contribution maximale distincte, additionnelle à celle indiquée ci-dessus qui se limite au poste électrique, s'applique au réseau collecteur jusqu'à concurrence d'un montant maximum de 185 \$/kW, quels que soient la tension à laquelle est raccordé le parc éolien et le palier de puissance du parc éolien. Cette contribution additionnelle s'ajoute au premier montant indiqué à la colonne 1 ou à la colonne 2 selon le cas, pour établir la contribution maximale d'Hydro-Québec TransÉnergie.</p> <p>Si plusieurs parcs éoliens utilisent le même poste de transformation et le même point de livraison, alors la contribution maximale d'Hydro-Québec pour le poste de transformation est assujéti à la colonne (2) si la puissance cumulative des parcs éoliens est de 250 MW et plus.</p>		

Le tableau 1.9.4 est reproduit à partir du tableau de la section B de l'appendice J des *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec* en date du lancement de l'appel d'offres. Le soumissionnaire doit fixer le prix qu'il offre pour l'électricité en fonction de ces niveaux de contribution attendus. Il est à prévoir que les niveaux de contribution fixés dans les *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec* évoluent au fil des années. Nonobstant de tels changements, les modalités de remboursement du poste de départ fixées à l'article 17.2 du Contrat-type font en sorte que les niveaux nets de contribution maximale d'Hydro-Québec sont cristallisés aux valeurs du tableau 1.9.4.

Si, suite au dépôt de sa soumission, un soumissionnaire modifie le type ou la configuration du poste de départ ou encore y inclut des exigences particulières qu'il n'a pas fournies en réponse à la section 3.7 de la Formule de soumission, il assumera les coûts supplémentaires associés à ces modifications.

## **1.10 Étude exploratoire**

### **1.10.1 Introduction**

Comme le coût de transport de l'électricité d'un parc éolien peut avoir un impact significatif sur le coût total de l'électricité offerte et, par conséquent, sur la compétitivité d'un projet face aux projets concurrents, les intéressés à soumissionner ont la possibilité de demander à Hydro-Québec TransÉnergie de réaliser une étude exploratoire de raccordement du parc éolien afin d'obtenir un signal quant au scénario et aux coûts de raccordement. Cette étape additionnelle vise à éviter que des coûts significatifs soient engagés dans la préparation d'une soumission pour laquelle le coût de transport de l'électricité serait prohibitif et la rendrait peu compétitive.

Une étude exploratoire fournit une estimation paramétrique des coûts relatifs à un scénario d'intégration possible pour le projet faisant l'objet de la demande. De plus, les délais relatifs à la mise en œuvre de ce scénario y sont analysés. L'étude est basée sur l'information disponible et sur les hypothèses de base disponibles au moment de sa réalisation. L'étude exploratoire permet, entre autres, de déterminer, de manière préliminaire, s'il est préférable de raccorder le parc éolien au réseau de distribution ou au réseau de transport d'électricité.

Puisque l'étude a uniquement pour but de fournir une estimation succincte des coûts et des délais de réalisation d'un scénario d'intégration pour la demande de l'intéressé à soumissionner, elle ne doit en aucun cas être interprétée comme une solution finale d'intégration. Des études complémentaires doivent être réalisées au moment de l'évaluation des soumissions et, le cas échéant, des études plus approfondies seront réalisées après la signature de la convention d'avant-projet en vue de l'intégration du parc éolien au réseau. La tension de raccordement et le point de raccordement pourraient, entre autre, être modifiés.

### **1.10.2 Procédure à suivre pour demander une étude exploratoire**

Il s'agit d'une démarche facultative pour l'intéressé à soumissionner, c'est-à-dire qu'une soumission peut être déposée même si celui-ci ne s'est pas prévalu de la possibilité d'obtenir une étude exploratoire pour son projet. La soumission peut aussi porter sur un projet différent de celui pour lequel une étude exploratoire a été réalisée.

Pour se prévaloir d'une étude exploratoire, l'intéressé à soumissionner doit faire sa demande par l'intermédiaire du Représentant officiel en utilisant le Formulaire de demande d'étude exploratoire (Annexe 6) et il doit en défrayer le coût à un taux unitaire de 5 000 \$ (plus les taxes applicables) par projet et par variante additionnelle, payable par chèque certifié ou traite bancaire à l'ordre d'Hydro-Québec.

Le Formulaire de demande d'étude exploratoire doit être dûment rempli et signé, en y joignant tous les documents exigés. Toute demande d'étude exploratoire doit être reçue au plus tard à la date mentionnée à l'article 3.1. Les demandes d'étude exploratoire, visées par cet appel d'offres, reçues après cette date seront refusées. Les délais de réalisation d'une étude exploratoire sont de l'ordre de six semaines, à compter de la date où toutes les informations exigées ont été fournies à la satisfaction d'Hydro-Québec TransÉnergie.

Les informations à fournir par l'intéressé à soumissionner et le type de résultats transmis par Hydro-Québec TransÉnergie à ce dernier sont décrits plus en détail dans le Formulaire de demande d'étude exploratoire.

### **1.10.3 Zones à coûts d'intégration élevés**

Selon la localisation, la taille du projet et le comportement dynamique des éoliennes proposées, les coûts d'intégration du parc éolien dans certaines zones peuvent s'avérer importants par rapport à la valeur de l'énergie offerte.

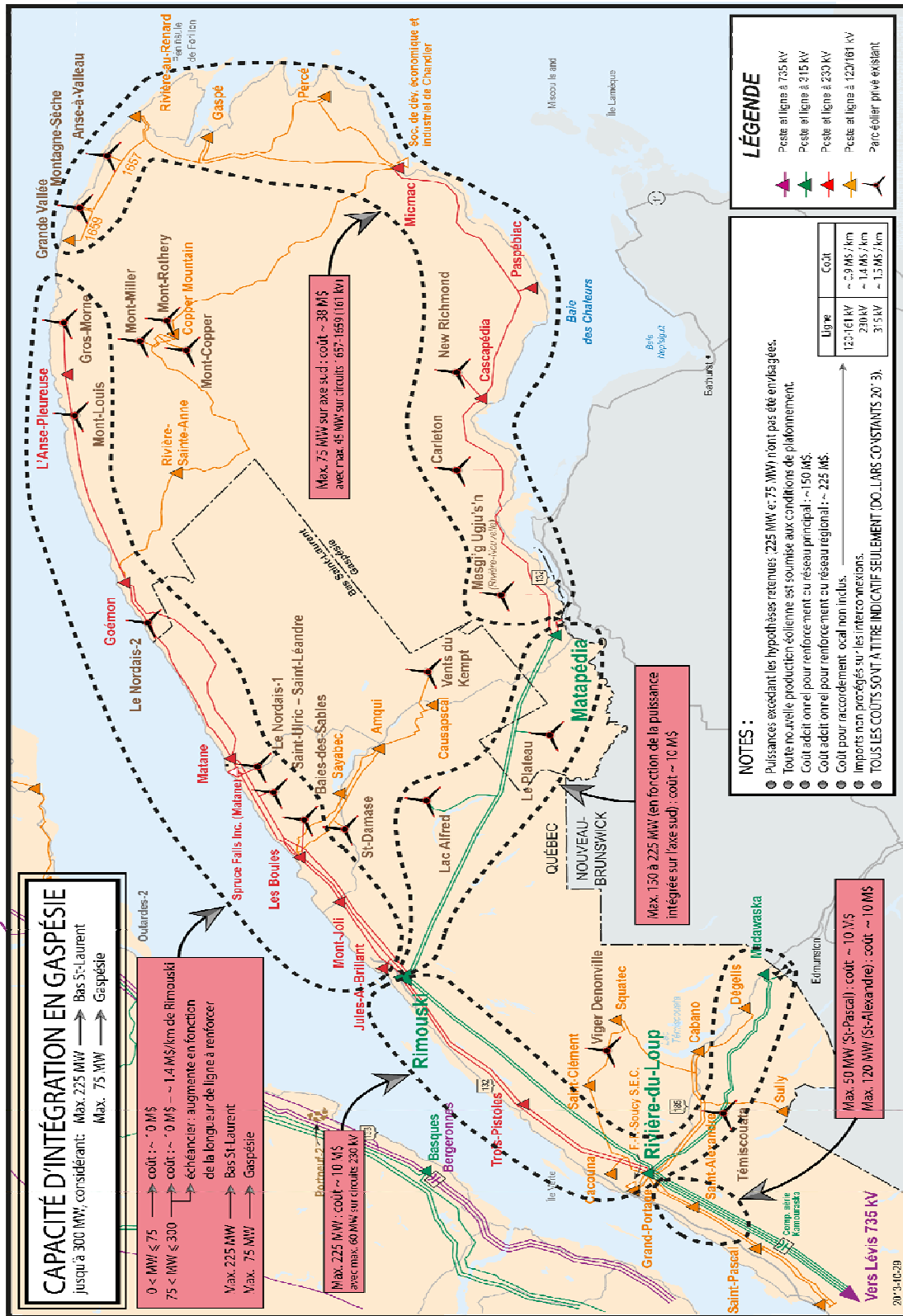
C'est le cas notamment du réseau de transport et de distribution à l'est du poste Rivière-du-Loup. Dans ce cas, il peut être possible de réduire les coûts d'intégration ou de renforcement du réseau en ayant recours au plafonnement de la production éolienne tel qu'indiqué à l'article 2.5.

À titre indicatif, la figure 1.10.3 présente des coûts paramétriques pour le renforcement du réseau de transport requis par l'intégration de production sur le réseau de transport et de distribution à l'est du poste Rivière-du-Loup (les coûts pour le raccordement local doivent être considérés séparément).

Par ailleurs, le plafonnement ne peut pas être utilisé comme moyen pour diminuer les coûts d'intégration de toutes les zones. À titre d'exemple, une telle situation existe notamment à l'est du poste Sept-Îles, où la capacité d'intégration est davantage reliée à la production actuelle qu'à la consommation locale.

L'intéressé à soumissionner est, dans tous les cas, fortement invité à demander à Hydro-Québec TransÉnergie de procéder à une étude exploratoire avant de procéder à toute étude ou démarche particulière.

Figure 1.10.3 - Capacité d'intégration en Gaspésie



## **1.11 Autres conditions**

### **1.11.1 Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieu agricole et forestier**

Hydro-Québec s'est doté de règles de conduite et d'outils qui balisent son action dans les milieux hôtes lors de la réalisation de ses projets. C'est dans cet esprit qu'Hydro-Québec et l'Union des producteurs agricoles («UPA») ont ratifié, en 1986, l'Entente sur le passage des lignes de transport en milieu agricole et forestier. L'entente définit des règles précises en matière d'implantation d'ouvrages de transport d'énergie électrique en milieu agricole ainsi que les mesures de compensation applicables dans le cadre de tels projets. Les principes et les méthodes qui y sont préconisés sont aujourd'hui reconnus par le milieu et d'autres entreprises s'en sont inspirées dans la réalisation de leurs projets.

En s'inspirant des principes contenus dans cette entente et suite à des discussions avec l'UPA, Hydro-Québec a élaboré le *Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieu agricole et forestier* (le « Cadre de référence »). Hydro-Québec Distribution incite les soumissionnaires à mettre en application le Cadre de référence pour la portion de leur parc éolien qui se situerait sur des terres privées. Le Cadre de référence encadre la négociation des options et des actes de propriété superficielle et propose aux intervenants agricoles et aux promoteurs des principes d'intervention, des méthodes et des mesures concernant :

- la localisation des ouvrages éoliens;
- l'atténuation des impacts liés aux travaux de construction et de démantèlement;
- l'atténuation des impacts liés à l'exploitation et l'entretien;
- la compensation des propriétaires.

Le Cadre de référence est joint à l'Annexe 9.

Si un parc éolien est totalement situé sur des terres publiques, le Cadre de référence ne s'applique pas.

### **1.11.2 Attributs environnementaux**

Tous les attributs environnementaux éventuellement associés à la production d'électricité du parc éolien demeurent la propriété exclusive d'Hydro-Québec Distribution.

Aux fins du présent appel d'offres, les attributs environnementaux comprennent tous les droits existants et futurs relativement à des permis, crédits, certificats, unités ou tous autres titres qui pourraient être créés, obtenus ou reconnus à l'égard :

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

Le soumissionnaire s'engage à effectuer toutes les démarches nécessaires identifiées par Hydro-Québec Distribution et à produire tous les documents requis auprès des autorités compétentes pour obtenir et maintenir en vigueur les droits visés au présent article. Les frais ainsi encourus sont remboursés au soumissionnaire par Hydro-Québec Distribution.

Si, en vertu des lois applicables, les droits visés au présent article sont émis au nom du soumissionnaire, ce dernier s'engage à les céder et à les transférer, sans frais, à Hydro-Québec Distribution afin de donner effet aux présentes.

Finalement, si le soumissionnaire désire présenter une offre pour se porter acquéreur des attributs environnementaux dévolus à Hydro-Québec Distribution, il doit indiquer, à la section 2.2.1 de la Formule de soumission, le prix proposé pour conserver ces attributs. Le montant ainsi proposé est indépendant du prix de l'électricité offerte et ne modifie pas la formule de prix.

Les modalités relatives aux attributs environnementaux sont présentées à l'article 24.2 du Contrat-type.

## CHAPITRE 2 PROCESSUS DE SÉLECTION

### 2.1 Introduction

Pour l'analyse des soumissions reçues, Hydro-Québec Distribution procède conformément au processus de sélection décrit dans la *Procédure d'appel d'offres et d'octroi pour les achats d'électricité* approuvée par la Régie. Ce processus de sélection est illustré sous la forme d'un diagramme à l'Annexe 3 et comporte les trois étapes suivantes :

- Étape 1 : l'évaluation des soumissions en fonction des exigences minimales
- Étape 2 : le classement des soumissions
- Étape 3 : la simulation de combinaisons de soumissions

Ces trois étapes sont plus amplement décrites aux articles suivants.

Hydro-Québec Distribution se réserve le droit de demander l'avis d'un expert indépendant de son choix pour déterminer si le soumissionnaire répond aux conditions des étapes décrites ci-dessous.

Indépendamment de l'évaluation de l'expert et du pointage accordé, les engagements du soumissionnaire indiqués à sa soumission seront reproduits au contrat d'approvisionnement en électricité à intervenir.

### 2.2 Évaluation des soumissions en fonction des exigences minimales (Étape 1)

En plus de devoir satisfaire aux exigences mentionnées au chapitre 1, chaque soumission est évaluée afin de vérifier si elle satisfait aux exigences minimales décrites ci-après. Une soumission qui ne satisfait pas à l'une des exigences minimales n'est pas retenue pour l'étape 2.

#### 2.2.1 Choix et contrôle du site

Le soumissionnaire doit avoir identifié un site pour le projet qu'il propose. Ce site doit être situé au Québec et pouvoir être raccordé au réseau intégré d'Hydro-Québec.

Aux fins de l'analyse des informations fournies à la section 3.2 de la Formule de soumission, le site se définit comme l'ensemble des terrains requis pour la réalisation du projet, c'est-à-dire ceux sur lesquels se situeront les infrastructures du parc éolien dont, notamment les éoliennes, le réseau collecteur, les chemins d'accès privés, le poste électrique, les bâtiments de service et les mâts météorologiques.

Le soumissionnaire doit avoir obtenu les droits ou entrepris des démarches pour obtenir les droits sur l'ensemble des terrains qui composent le site de son projet. Les documents requis à l'appui de ces démarches diffèrent selon la tenure des terres requises pour le parc éolien.



Dans le cas où le projet de parc éolien est situé en partie ou en totalité sur des terrains privés, le soumissionnaire doit détenir des lettres d'intention ou des contrats d'octroi d'option valides pour au moins 60 % des unités d'évaluation sur lesquelles sont situées les infrastructures du projet de parc éolien. Les unités d'évaluation sont utilisées à des fins de taxation municipale. Chaque unité d'évaluation est désignée par un numéro de matricule qui apparaît au compte de taxes foncières.

Dans le cas où le projet de parc éolien est situé en partie ou en totalité sur des terres du domaine de l'État provincial sous la gestion du ministère des Ressources naturelles (MRN) ou de tout autre ministère, le soumissionnaire doit soumettre une lettre d'intention ou une entente équivalente, signée par un représentant autorisé du ministère en question pour l'attribution des droits fonciers sur les terres visées par l'implantation du parc éolien. Dans le cas du MRN, l'attribution se fait conformément à ce qui est mentionné à la section II du *Programme d'attribution des terres du domaine de l'État pour l'implantation d'éoliennes*. Un lien vers ce programme est disponible sur le site Web d'Hydro-Québec Distribution indiqué à l'introduction du document d'appel d'offres. Advenant le cas où la gestion des terres a été dévolue à une MRC (par exemple, pour des territoires publics intra-municipaux), la lettre d'intention ou l'entente équivalente soumise doit provenir de cette dernière.

Dans le cas où le projet de parc éolien est situé en partie ou en totalité sur des terres du domaine de l'État fédéral, ce projet doit respecter la législation applicable et le soumissionnaire doit soumettre une lettre d'intention ou une entente équivalente, signée par un représentant autorisé pour l'attribution des droits fonciers sur les terres visées par l'implantation du parc éolien.

Finalement, dans le cas où le projet de parc éolien est situé en partie ou en totalité sur des terres municipales, notamment des emprises de routes ou de chemins publics, le soumissionnaire doit soumettre une résolution de la municipalité ou une entente équivalente pour l'attribution des droits fonciers requis.

Dans tous les cas où un engagement gouvernemental (c.-à-d. fédéral, provincial ou municipal) est nécessaire, celui-ci doit porter sur la totalité des terrains requis pour la réalisation du projet.

Si l'autorité gouvernementale émet des lettres d'intention à plus d'un intéressé pour un même site, Hydro-Québec Distribution s'assure de considérer une seule soumission pour un même site au sein de chaque combinaison de soumissions qui seront formées à l'étape 3 du processus de sélection.

### **2.2.2 Prix de l'électricité**

Tel qu'indiqué à l'article 1.7, le prix de la fourniture d'électricité, excluant le service d'équilibrage et de puissance complémentaire, ne peut pas excéder 90,00 \$/MWh en dollars de 2014 indexés à 100% à l'indice des prix à la consommation (IPC) selon la règle énoncée à l'Annexe 5.

Une offre-année comportant un prix excédant le prix maximum sera rejetée.

Le soumissionnaire accroît la compétitivité de son offre et ses probabilités d'être retenu, tant à l'étape 2 qu'à l'étape 3 du processus de sélection, en offrant des prix de départ annuels moindres que le maximum établi.

### **2.2.3 Participation au contrôle du projet**

Pour la totalité des 450 mégawatts, la participation au présent appel d'offres est réservée à tout soumissionnaire qui démontre que :

- le milieu local détient une participation représentant 50 % ou plus du contrôle de son projet; et
- son projet est reconnu par une résolution adoptée à cet effet, par toute municipalité régionale de comté (MRC) et par toute municipalité locale où se situe le projet.

Pour les fins du présent article, le « milieu local » est tel que défini à l'article 1.3.1

Les obligations relatives au contrôle sont définies à l'article 24.7 du Contrat-type.

Les modalités relatives à la détermination du pourcentage de contrôle du projet sont énoncées à l'article 2.3.4. L'évaluation des soumissions est réalisée sur la base des informations fournies par le soumissionnaire à la section 5.1 de la Formule de soumission.

Il est à noter que le soumissionnaire n'est pas tenu de constituer formellement son partenariat avant le dépôt des soumissions. Il devra toutefois joindre, à la section 5.1 de la Formule de soumission, l'entente de participation intervenue ainsi qu'une résolution de chacun des constituants attestant de son partenariat pour la construction et l'exploitation du projet soumis et de son engagement à constituer une entité conforme aux engagements de la soumission si celle-ci est retenue.

### **2.2.4 Paiements fermes versés aux municipalités locales, MRC et communautés autochtones (excluant les bénéfices estimés en cas de prise de participation dans le parc éolien)**

Tous les projets retenus devront verser, à la municipalité locale, à la MRC ou à la communauté autochtone, la somme annuelle de 5 000 \$ par MW installé sur le territoire de la municipalité, de la MRC ou de la communauté autochtone.

À cette fin, le soumissionnaire doit fournir à la section 3.2.7 de la Formule de soumission une copie des ententes signées avec la municipalité locale, la MRC ou la communauté autochtone.

### **2.2.5 Expérience du soumissionnaire**

Le soumissionnaire ou ses sociétés affiliées doivent avoir une expérience dans le développement ou dans l'exploitation d'au moins un projet de production d'électricité de nature similaire sur une base commerciale. Pour les fins de cette évaluation, les réalisations du personnel-clé du soumissionnaire et de ses partenaires sont prises en compte. L'évaluation est réalisée sur la base des informations fournies par le soumissionnaire.

L'exigence minimale quant à l'expérience du soumissionnaire peut également être satisfaite si l'entente de fourniture des éoliennes conclue entre le soumissionnaire et son manufacturier d'éoliennes désigné inclut la mise en service commerciale, l'entretien et l'exploitation des éoliennes pour au moins les cinq premières années du contrat d'approvisionnement en électricité, c'est-à-dire à compter de la date de début des livraisons. Le soumissionnaire doit alors joindre à la section 5.2.2 de la Formule de soumission une copie de l'entente signée.

### **2.2.6 Maturité technologique**

Les éoliennes proposées par le soumissionnaire doivent être conformes aux exigences décrites à l'article 1.3.3.

### **2.2.7 Délais de raccordement et intégration des équipements de production**

Tel qu'indiqué à la section 3.7.7 de la Formule de soumission, il revient au soumissionnaire de fixer le délai qu'il requiert entre la mise sous tension initiale du poste électrique et les dates garanties de début des livraisons qu'il propose. Tous les travaux d'intégration requis pour assurer raccordement ferme au réseau d'Hydro-Québec des équipements de production proposés par le soumissionnaire doivent pouvoir être complétés à temps pour respecter le délai demandé par le soumissionnaire pour la mise sous tension initiale de son poste électrique. Hydro-Québec Distribution se base sur une évaluation préparée, à sa demande, par Hydro-Québec TransÉnergie pour déterminer, parmi les dates garanties de début des livraisons offertes par le soumissionnaire, lesquelles satisfont à cette exigence. Cette évaluation est réalisée séparément pour chacune des dates garanties de début des livraisons offertes par le soumissionnaire, faisant ainsi en sorte, par exemple, qu'au sein d'une même offre, l'année la plus tardive offerte puisse satisfaire cette exigence alors que les années les plus hâtives offertes ne le permettraient pas.

### **2.2.8 Éoliennes adaptées au climat froid et désignation du manufacturier désigné**

Une certification attestant que les éoliennes sont conçues pour être installées et exploitées dans un climat froid doit être produite à la section 4.2.3 de la Formule de soumission conformément à ce qui est stipulé à l'article 1.4. Les exigences relatives au manufacturier d'éoliennes désigné précisées à l'article 1.5.3 doivent aussi être satisfaites.

### **2.2.9 Contenu régional garanti du parc éolien**

Le contenu régional garanti par le soumissionnaire pour le coût des éoliennes du parc éolien doit être d'au moins 35 % conformément aux exigences décrites à l'article 1.5.1. Les règles et modalités relatives à la détermination du contenu régional sont définies à l'Annexe VI du Contrat-type.

### **2.2.10 Contenu québécois garanti du parc éolien**

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 conformément aux exigences décrites à l'article 1.5.2. Les règles et modalités relatives à la détermination du contenu québécois sont définies à l'Annexe VI du Contrat-type.

### **2.2.11 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 la soumission obtenues sur une durée minimale de huit (8) mois, incluant les mois de décembre janvier, février et mars.

Le régime de vent doit être évalué au moyen d'un nombre adéquat de mâts météorologiques en tenant compte de la complexité et de l'étendue du site. Les mâts doivent être équipés d'anémomètres et de girouettes opérant simultanément afin de pouvoir extrapoler avec un niveau de confiance élevé les données de vent jusqu'à l'hauteur du moyeu éolienne. Pour un mât donné, les mesures de vent doivent être effectuées à plus qu'un niveau et la hauteur du niveau le plus élevé de chaque mât anémométriques doit être supérieure ou égale à 50 m.

L'usage d'un seul mât météorologique n'est admissible que pour une soumission dont la puissance installée 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 météorologiques est requis. Pour les parcs éoliens de plus de 75 MW, au moins trois (3) mâts météorologiques sont requis. Les mâts doivent être installés à au plus 2 km du parc éolien offert à la soumission.

Le taux global de recouvrement de données pour le site doit être au minimum de 75% au cours de la période obligatoire de huit mois de mesures sur le site. Pour un mât météorologique 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. 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 sur une durée minimale de huit (8) mois, incluant les mois de décembre janvier, février et mars.

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 vent. Les instruments utilisés pour la reconstitution doivent être situés à une hauteur d'au moins 30 mètres.

De plus, le soumissionnaire doit déposer, à la section 3.6 de la Formule de soumission, un rapport d'expert corroborant la validité des résultats obtenus, incluant l'évaluation de la production anticipée du parc éolien exprimée sur la base de l'énergie moyenne nette à long terme sur une base mensuelle et annuelle ( $P_{50}$ ) ainsi que l'énergie annuelle nette long terme au niveau 90 % ( $P_{90}$ ). 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 et attester du respect des exigences ci-dessus. Ce rapport doit être signé par un expert comptant un minimum de cinq 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 Truwind);
- Meteodyn WT (Meteodyn);
- WindLogics (WindLogics);
- Application avec modèle CFD et logiciel Phoenix 3.4 (DEWI);
- OpenWind Enterprise (AWS Truepower).

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 Truwind);
- WindLogics (Windlogics);
- OpenWind Enterprise (AWS Truepower).

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 jours, les études détaillées ayant servi à la préparation des informations demandées à la section susmentionnée 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 sur le site, les données utilisées en référence incluant les analyses des écarts et corrélations avec les données disponibles à long terme et, le cas échéant, la description des corrections historiques appliquées aux mesures de vent sur le site et 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 que 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 éolien 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 à un expert indépendant un avis 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, l'avis et la contre-expertise présentée par l'expert indépendant d'Hydro-Québec Distribution, la soumission pourrait être rejetée.

### **Utilisation d'un appareil SODAR ou LIDAR**

Pour un projet d'une taille entre 25 et 75 MW, l'usage d'un seul mât météorologique est permis si une campagne de mesure sur le site identifié à la soumission est effectuée par SODAR ou LIDAR. Pour le parc éolien de plus de 75 MW, l'usage de seulement deux (2) mâts météorologiques est permis si une campagne de mesure sur le site identifié à la soumission est effectuée par SODAR ou LIDAR.

Toutefois, la campagne de mesures de SODAR ou LIDAR doit être composée de deux (2) périodes de mesures concomitantes de vents effectuées à la fois sur la tour météorologique et sur le SODAR/LIDAR :

- une première période de validation pour laquelle les mesures de vent SODAR/LIDAR doivent être effectuées à proximité de la tour météorologique (la distance séparant la tour du SODAR/LIDAR ne pouvant excéder la hauteur de la tour); et,

- une seconde période de mesures de vent SODAR/LIDAR pour laquelle le SODAR/LIDAR est situé sur le site identifié à la soumission.

Les taux globaux de recouvrement de données pour chacune des 2 périodes doivent être au minimum de 75 %. La durée des périodes de mesures SODAR/LIDAR doit être conforme aux pratiques généralement reconnues par les firmes spécialisées dans le domaine.

Tel qu'exigé ci-dessus, la validité des résultats ainsi obtenus doit être approuvée et signée par un expert comptant un minimum de cinq 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.

### 2.3 Classement des soumissions (Étape 2)

La grille de pondération des critères non monétaires d'évaluation des soumissions utilisée à l'étape 2 fait l'objet d'une requête d'approbation auprès de la Régie de l'énergie (requête R-3866-2013). En fonction de la décision attendue de la Régie, le présent article 2.3 pourrait être modifié au moyen d'un addenda.

Les offres ayant satisfait aux exigences minimales de l'étape 1 sont évaluées individuellement en fonction d'un ensemble de sept (7) critères. Les critères applicables sont présentés au tableau 2.3.1 avec la pondération qui leur est associée.

**TABLEAU 2.3.1  
CRITÈRES D'ÉVALUATION**

Critères	Pondération
Coût de l'électricité	40
Contenu régional additionnel au minimum de 35 % exigé	15
Contenu québécois additionnel au minimum de 60 % exigé	5
Fabrication de composantes stratégiques au Québec	20
Capacité financière	7
Faisabilité du projet	9
Expérience pertinente	4
<b>Total</b>	<b>100</b>

À la fin de cette évaluation, les offres sont classées selon le pointage obtenu. Seules les offres qui sont le mieux classées à l'étape 2, accèdent à l'étape suivante du processus de sélection.

Les critères d'évaluation sont décrits ci-après. La pondération des sous-critères associés aux critères non monétaires est présentée au tableau A.8.1 à l'Annexe 8.



### 2.3.1 Coût de l'électricité

Aux fins de l'étape 2, le coût de l'électricité est établi en tenant compte des éléments suivants :

- le prix de l'énergie offert par le soumissionnaire, indexé à l'IPC;
- les coûts de transport estimés par Hydro-Québec TransÉnergie selon la méthodologie décrite à l'article 2.5.

Les flux monétaires annuels de la somme de ces coûts sur toute la durée du contrat sont actualisés en dollars 2014 puis ils sont exprimés en un coût unitaire d'électricité (\$/MWh) en utilisant la moindre des trois (3) valeurs suivantes :

- l'énergie contractuelle (l'énergie garantie sur une base annuelle) fournie à la section 2.1.2 de la Formule de soumission;
- l'énergie moyenne nette anticipée à long terme sur une base annuelle ( $P_{50}$ ) telle qu'établie au rapport d'expert déposé à la section 3.6 de la même Formule;
- l'énergie moyenne nette anticipée à long terme sur une base annuelle ( $P_{50}$ ) telle qu'établie, le cas échéant, au rapport de contre-expertise obtenu par Hydro-Québec Distribution.

Le nombre de points accordés à une offre est établi en comparant son coût avec celui des autres offres. L'offre qui comporte le coût le plus bas se voit attribuer le maximum de points pour ce critère. L'offre qui comporte le coût le plus élevé obtient cinq (5) points. Toute autre soumission obtient un pointage établi selon une fonction linéaire entre ces deux extrêmes.

### 2.3.2 Contenu régional additionnel au minimum exigé

Le contenu régional garanti que s'engage à atteindre le soumissionnaire est pris en compte dans l'évaluation de ce critère. L'engagement du soumissionnaire relativement au contenu régional garanti sera reproduit au contrat d'approvisionnement en électricité. Les points sont accordés en fonction de l'écart entre ce contenu régional garanti et le contenu régional minimal exigé, soit 35 %.

Le nombre de points accordés est établi selon la formule suivante :

$$\text{Évaluation de la soumission} = \frac{(\text{Contenu régional garanti} - 35 \%)}{65 \%} \times 15 \text{ points}$$

### 2.3.3 Contenu québécois additionnel au minimum exigé

Le contenu québécois garanti que s'engage à atteindre le soumissionnaire est pris en compte dans l'évaluation de ce critère. L'engagement du soumissionnaire relativement au contenu québécois garanti sera reproduit au contrat d'approvisionnement en électricité. Les points sont accordés en fonction de l'écart entre ce contenu québécois garanti et le contenu québécois minimal exigé, soit 60 %.

Le nombre de points accordés est établi selon la formule suivante :

$$\text{Évaluation de la soumission} = \frac{(\text{Contenu régional garanti} - 60\%)}{40\%} \times 5 \text{ points}$$

### 2.3.4 Fabrication de composantes stratégiques au Québec

Le soumissionnaire doit avoir identifiée à la section 4.2.5 de sa soumission les composantes stratégiques que le manufacturier d'éoliennes désigné s'engage à fabriquer dans des usines situées dans la région admissible ou ailleurs au Québec.

Les points alloués à chacune des composantes stratégiques sont présentés ci-dessous. Jusqu'à un maximum de vingt (20) points sont accordés aux offres dans lesquelles le soumissionnaire présente un engagement du manufacturier d'éoliennes désigné.

Composante stratégique	Description	Nombre de points alloués
Convertisseur électronique	<p>Le convertisseur électronique synchronise l'électricité produite par l'éolienne, en ajustant la fréquence du courant produit par l'éolienne à celle du réseau électrique auquel elle est raccordée (60 hertz au Québec), tout en permettant au rotor de l'éolienne de tourner à vitesse variable en fonction du vent.</p> <p>Le convertisseur électronique d'une éolienne est constituée des sous-composantes suivantes : enveloppe métallique, inductances, filtres de lignes, réactances à noyau d'air, panneaux de contrôles électroniques, unité de contrôle et commande, sous-composantes logicielles, sous-composantes d'ingénierie, autres sous-composantes électriques.</p>	4
Génératrice	La génératrice est une machine tournante, synchrone ou asynchrone, qui transforme l'énergie cinétique du rotor (du mouvement de rotation des pales) en énergie électrique.	3

Système de contrôle	<p>Le système de contrôle est un système de supervision et de contrôle qui permet notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'orienter le rotor de l'éolienne perpendiculairement à la direction du vent de façon à capter le maximum de sa force motrice;</li> <li>- de modifier l'angle d'incidence des pales par rapport au vent afin de maximiser la récupération d'énergie.</li> </ul> <p>Le système de contrôle est composé d'un certain nombre de capteurs, un certain nombre d'actionneurs, et un système comprenant du matériel et du logiciel qui traite les signaux d'entrée provenant des capteurs et génère des signaux de sortie pour les actionneurs. Le système surveille en permanence l'état de la machine et celui de son environnement. Ainsi, l'éolienne peut être arrêtée automatiquement et très rapidement en cas de nécessité. La sécurité du fonctionnement des éoliennes est ainsi assurée en continu.</p>	2
Système de freinage	<p>Le système de freinage permet d'immobiliser le rotor de l'éolienne lorsque la vitesse du vent est trop élevée, en cas d'urgence ou lors des travaux d'entretien.</p> <p>Ce système permet d'éviter la destruction d'une machine, lorsque le vent atteint une certaine vitesse. Le freinage peut être effectué de plusieurs manières :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• à l'aide d'un frein;</li> <li>• en changeant l'orientation de l'hélice (composée de pales): l'hélice est placée parallèlement au vent (mise en drapeau);</li> <li>• en modifiant le calage des pales afin d'obtenir un couple moteur nul.</li> </ul>	1
Multiplicateur de vitesse	L'élément de transmission mécanique situé à l'intérieur d'une nacelle d'éolienne, composé de plusieurs roues dentées qui s'emboîtent et multiplient les rotations transmises par l'arbre principal.	9

Moyeu du rotor	Le moyeu est le point de raccordement entre les pales et l'arbre lent de la machine.	1
Système d'orientation des nacelles	Le système d'orientation de la nacelle est un moteur qui veille à ce que l'éolienne soit toujours placée face au vent. Il est commandé par le système de contrôle.	1
Système de calage	Un système qui consiste à faire varier l'angle de calage des pales afin d'augmenter la fraction de l'énergie captée lorsque les vents sont faibles ou pour laisser passer les surplus de vents afin de ne pas dépasser la capacité nominale de l'éolienne lorsque les vents sont forts.	2

L'engagement du manufacturier d'éoliennes désigné relativement à la fabrication de ces composantes stratégiques au Québec sera reproduit au contrat d'approvisionnement en électricité.

### **2.3.5 Capacité financière**

La capacité financière du projet proposé par le soumissionnaire est jugée en tenant compte des éléments décrits ci-après. La répartition des points entre ces différents éléments est présentée à l'Annexe 8.

#### **2.3.5.1 Solidité financière**

La solidité financière du soumissionnaire est établie sur la base de la notation de crédit qu'il obtient auprès des agences de notation identifiées à l'Annexe 4. S'il y a lieu, Hydro-Québec Distribution tient également compte des notations de crédit des sociétés affiliées au soumissionnaire si celles-ci acceptent de garantir les obligations du soumissionnaire dans le cadre du contrat à intervenir. Dans ce cas, le soumissionnaire doit clairement identifier, à la section 5.3.1 de la Formule de soumission, l'identité de cette société affiliée et fournir un engagement officiel de sa part à garantir les obligations du soumissionnaire. L'analyse de la solidité financière sera faite sur la base :

- de la notation de crédit du soumissionnaire; ou
- de la notation de crédit d'une société affiliée garante.

Lorsqu'un soumissionnaire n'a pas de notation de crédit, il peut demander à Hydro-Québec Distribution de faire préparer une évaluation de crédit sur lui-même ou sur la société affiliée qu'il aura ainsi désignée si celle-ci accepte de garantir les obligations du soumissionnaire. Cette évaluation sommaire est préparée par une agence spécialisée sous mandat d'Hydro-Québec Distribution. Les résultats sont considérés au même titre qu'une notation de crédit pour les fins de déterminer le nombre de points du soumissionnaire pour le présent critère.

Pour se prévaloir de cette option, un soumissionnaire doit l'indiquer à sa soumission et y joindre un montant de 17 500 \$, taxes incluses, lequel n'est pas remboursable. Il doit de plus transmettre avec sa soumission certaines informations financières dont la liste apparaît à la section 5.3 de la Formule de soumission. Les résultats de cette évaluation de crédit sont confidentiels, sont la propriété d'Hydro-Québec Distribution et ne sont communiqués ni au soumissionnaire ni à des tiers. Cette évaluation de crédit ne sert que pour l'étape 2 du processus de sélection. Elle ne peut être utilisée pour diminuer les montants des garanties à être déposées si un contrat intervient.

La répartition des points en fonction de la notation de crédit du soumissionnaire est présentée au tableau A-8.2 de l'Annexe 8. Le soumissionnaire qui n'a pas de notation de crédit ne reçoit pas de points pour ce critère s'il n'a pas fait réaliser l'évaluation de crédit susmentionnée.

Lorsque plus d'un partenaire s'associe dans une coentreprise, Hydro-Québec Distribution évalue la solidité financière de chacun des partenaires et la pondère en fonction de la participation de chacun des partenaires dans la coentreprise. Si l'un des partenaires n'a pas de notation de crédit et n'a pas fait réaliser d'évaluation de crédit tel que prévu à la section 5.3.2 de la Formule de soumission, il ne reçoit pas de point dans cette évaluation.

### **2.3.5.2 Plan de financement**

Le soumissionnaire doit démontrer sa capacité à réaliser le projet sur le plan financier. Pour ce faire, le soumissionnaire doit décrire, à la section 5.3.3 de la Formule de soumission, la structure de contrôle de chaque partenaire et en parallèle la structure financière, les sources de fonds propres et le plan de financement par dette, en y détaillant expressément toutes les sources de financement prévues.

À la lecture de la soumission, Hydro-Québec Distribution doit être en mesure de visualiser et d'anticiper la composition de la structure de financement, l'état des démarches de financement et la capacité d'exécution du projet de financement dans les délais requis selon la plus hâtive des dates garanties de début des livraisons offertes, de même que toute autre démarche de financement du projet, incluant le dépôt de garanties financières et toute démarche gouvernementale, s'il y a lieu. Pour l'attribution des points, la performance du soumissionnaire et de ses affiliés dans le cadre de contrats conclus antérieurement avec Hydro-Québec Distribution sera aussi prise en compte à ces égards.

Pour appuyer son plan de financement, le soumissionnaire doit soumettre, pour chaque partenaire, les documents suivants, ainsi que tout document ou justificatif considéré pertinent par le soumissionnaire :

- Modélisation financière pro forma;
- Lettre d'intention d'une institution financière;
- Termes du financement;
- Lettre d'intention des partenaires investisseurs et autorisation des conseils d'administration, le cas échéant;
- Autorisation ou lettre d'intention des autorités gouvernementales, le cas échéant.

### **2.3.5.2.1 Structure de détention et de financement**

Le soumissionnaire doit illustrer par un organigramme la structure de détention et la structure de financement démontrant l'allocation des fonds propres et de la dette aux divers véhicules de détention.

La soumission doit aussi expliquer, au delà des divers véhicules de détention et/ou des filiales de la société-mère, qui, en amont du projet, exerce un contrôle et assume la responsabilité financière du projet proposé tant au niveau de la dette que des fonds propres ou de toutes autres responsabilités qui découlent du contrat d'approvisionnement en électricité.

### **2.3.5.2.2 Sources de financement**

**Source des fonds propres (équité) :** Le soumissionnaire doit indiquer les sources des fonds propres et comment les partenaires entendent financer leur participation au projet. Qu'il s'agisse d'émissions par un partenaire de capital-actions, de capital-actions émis par la société de projet ou encore de placements privés, le soumissionnaire doit indiquer qui sont les investisseurs au projet et faire la démonstration de leur capacité de financer cette participation au projet.

**Source du financement par dette :** Le soumissionnaire doit démontrer l'état d'avancement du projet de financement par dette du projet, idéalement, par le dépôt d'une lettre d'intention (lettre de confort) émanant d'une institution financière et indiquant que le projet faisant l'objet de la soumission a été révisé à la satisfaction du prêteur et à la lumière des exigences du présent appel d'offres et du Contrat-type.

## **2.3.6 Faisabilité du projet**

La faisabilité du projet proposé par le soumissionnaire est jugée en tenant compte des éléments décrits ci-après. La répartition des points entre ces différents éléments est présentée à l'Annexe 8.

### **2.3.6.1 Le raccordement au réseau (en fonction de la date demandée par le soumissionnaire pour la mise sous tension initiale)**

Hydro-Québec Distribution tient compte de la complexité des travaux de raccordement au réseau d'Hydro-Québec et des travaux de renforcement du réseau associés au projet proposé par le soumissionnaire. Notamment, les projets dont la réalisation nécessite la construction de nouvelles infrastructures importantes de transport peuvent présenter plus de risques quant au respect de la date de mise sous tension initiale demandée. La problématique qui est visée ici ne touche pas le coût des travaux, lequel est pris en compte dans le critère du coût de l'électricité (article 2.3.1); l'enjeu porte sur la faisabilité de raccorder le parc éolien proposé par le soumissionnaire au réseau d'Hydro-Québec de façon ferme, fiable et sécuritaire dans les délais visés. Hydro-Québec Distribution fonde son évaluation sur la base des analyses d'Hydro-Québec TransÉnergie.

### **2.3.6.2 Le plan directeur de réalisation du projet**

La qualité et le réalisme du plan directeur du soumissionnaire produit conformément à la section 3.5.2 de la Formule de soumission et indiquant les principales activités liées au projet, les délais, le cheminement critique, les dates clés et le degré d'avancement du projet à la date de dépôt des soumissions sont pris en compte. La complexité et l'avancement des démarches relatives à l'acquisition des droits sur le site, des droits de passage, des servitudes et autres exigences sont considérés, au même titre que l'avancement de l'ingénierie et des ententes commerciales requises pour réaliser le projet.

### **2.3.6.3 Les données de vent obtenues et la production d'électricité anticipée**

Les informations relatives aux vents sont prises en compte, notamment la qualité de la campagne de mesures de vents (mât(s) météorologique(s), LIDAR, SODAR) qui a été complétée pour la soumission, les données secondaires utilisées (par exemple, en provenance de stations météorologiques à proximité), ainsi que les corrections et corrélations effectuées sur les données obtenues de diverses sources.

Le réalisme de l'estimation de l'énergie moyenne à long terme sur une base mensuelle et annuelle ( $P_{50}$ ) et de l'énergie annuelle nette long terme au niveau 90 % ( $P_{90}$ ), ainsi que la représentativité des hypothèses utilisées (taux de disponibilité, pertes liées à la turbulence, à la présence de neige, de givre et de verglas, etc.) sont également considérés.

### **2.3.6.4 Le plan d'obtention des autorisations environnementales et son avancement**

Le plan d'obtention des autorisations environnementales illustrant les démarches en cours ou complétées ainsi que les étapes à venir est évalué. Les démarches visant l'identification et la prise en compte des préoccupations des milieux hôtes sont également considérées, tout comme les mesures d'atténuation des impacts négatifs qui sont proposées. Le plan doit permettre de respecter la plus hâtive des dates garanties de début des livraisons offertes par le soumissionnaire. Dans cette évaluation, Hydro-Québec Distribution ne vise pas à poser un jugement sur l'acceptabilité environnementale du projet. Hydro-Québec Distribution cherche plutôt à évaluer la capacité du soumissionnaire de mener à bien, dans des délais normaux, l'exercice devant conduire à l'obtention des permis requis pour la réalisation du parc éolien.

### **2.3.7 Expérience pertinente**

L'expérience du soumissionnaire et celle de ses sociétés affiliées dans la réalisation de projets de nature et d'envergure similaires à celui proposé à Hydro-Québec Distribution sont prises en considération dans l'évaluation de ce critère. L'expérience de ses partenaires, consultants, ainsi que de ses principaux fournisseurs lorsqu'ils ont participé à la soumission est aussi considérée. La structure organisationnelle de la direction de projet ainsi que la liste du personnel-clé affecté au projet qualifications sont prises en considération.

Hydro-Québec Distribution tiendra compte de la part du marché mondial de fabrication d'éoliennes détenue au cours des trois dernières années par le manufacturier d'éoliennes désigné par le soumissionnaire, ainsi que de son expérience.

Hydro-Québec Distribution accordera plus de points à une soumission dont le manufacturier d'éoliennes désigné détient une plus grande part du marché mondial des éoliennes et dont l'expérience pertinente est plus grande. Les informations quant à l'expérience pertinente doivent être complétées par le manufacturier d'éoliennes désigné et incluses au sein de l'offre du soumissionnaire tel que spécifié à la section 4.2 de la Formule de soumission. Quant aux parts du marché, Hydro-Québec Distribution obtiendra les informations afférentes auprès de consultants spécialisés dans ce domaine.

#### **2.4 Simulation de combinaisons de soumissions (Étape 3)**

Dans le cadre de l'étape 2 du processus d'évaluation des soumissions, il peut s'avérer que certains projets, moins performants lors de l'évaluation individuelle, puissent bénéficier d'une réduction de leur coût de transport lorsque ces projets sont considérés par groupe. De tels projets, susceptibles de partager une même infrastructure de transport, verraient alors leur pointage respectif augmenter en raison d'une diminution de leur coût de transport. Une étude des synergies possibles est donc prévue pour l'ensemble des projets afin d'identifier de telles opportunités de réduction des coûts de transport.

Ainsi, un ou plusieurs projets jugés non compétitifs à l'analyse individuelle de l'étape 2 du processus d'évaluation en raison de coûts de transport trop élevés, peuvent effectivement être regroupés et analysés à l'étape 3. La condition requise est que la part des gains en transport attribuable à ce projet lui permette d'atteindre le pointage requis pour passer à l'étape 3.

À l'étape 3 du processus de sélection, différentes combinaisons sont constituées à partir des meilleures offres identifiées pour former le bloc de 450 mégawatts recherché et ce, en utilisant les offres ayant obtenu le plus haut pointage à l'étape 2.

Le coût de ces combinaisons est analysé en détail afin d'identifier celles qui pourraient constituer la meilleure solution sur la base du coût total le plus bas en \$/MWh.

Par la suite, les meilleures combinaisons ainsi obtenues sont transmises à Hydro-Québec TransÉnergie afin qu'elle évalue pour chacune leur coût de transport global, tel que précisé à l'article 2.5.

Les flux monétaires annuels de la somme des coûts d'électricité et des coûts de transport global sur toute la durée des contrats propres à ces combinaisons sont actualisés en dollars 2014, puis ils sont exprimés en un coût unitaire d'électricité (\$/MWh). La combinaison d'offres qui comporte le coût moyen le plus faible en \$/MWh, incluant le coût de transport, est retenue.

#### **2.5 Prise en compte du coût de transport**

Hydro-Québec Distribution prend en considération, lors du processus de sélection, l'impact de la soumission sur le coût total de transport applicable, d'abord pour chaque offre à l'étape 2 du processus de sélection, puis pour chacune des combinaisons d'offres analysées à l'étape 3 dudit processus.



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

- le coût de raccordement du parc éolien au réseau régional de transport (315 kV et moins) ou de distribution, incluant le coût des modifications aux lignes et postes du réseau régional et le cas échéant, le coût de plafonnement (article 1.10.3);
- le coût du poste de départ du parc éolien, tel que défini à l'article 1.9.4;
- le taux de pertes électriques associé à la production du parc éolien;
- le coût évité d'investissements futurs en transport, s'il y a lieu;
- le coût de renforcement du réseau principal (735 kV) découlant de l'addition des nouveaux parcs éoliens (seulement à l'étape 3).

L'impact sur le coût de transport est évalué sur la base de l'intégration de la capacité installée du parc éolien. Cependant, le plafonnement de la production éolienne en périodes hors pointe peut s'avérer un moyen pour éviter des coûts importants d'intégration ou de renforcement du réseau de transport. Lorsqu'applicable, les coûts du plafonnement sont ajoutés aux coûts de transport. À titre d'exemple, le plafonnement demeure la solution de moindre coût pour l'intégration de nouveaux parcs éoliens à l'est du poste Rivière-du-Loup puisqu'il permet d'éviter, entre autres, l'ajout d'une nouvelle ligne entre les postes Rivière-du-Loup et Rimouski.

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

Comme une évaluation détaillée de l'impact de chacune des soumissions sur le coût total de transport est à la fois trop longue et trop coûteuse à réaliser, la procédure suivante est appliquée.

À l'étape 2 du processus de sélection, Hydro-Québec TransÉnergie effectuera une étude sommaire pour déterminer un scénario de raccordement pour chaque soumission. Sur la base de ce scénario, Hydro-Québec TransÉnergie fournira une estimation du coût du poste électrique, qui s'ajoute au coût du réseau collecteur du parc éolien tel qu'estimé par le soumissionnaire, le tout jusqu'à concurrence des contributions maximales d'Hydro-Québec applicables au coût du poste de départ (voir l'article 1.9.4). Hydro-Québec TransÉnergie fournira également une estimation du coût de raccordement au réseau régional, du taux des pertes électriques et des délais requis pour réaliser les différents travaux. Si le projet proposé a comme effet d'éviter ou de reporter des investissements qui auraient autrement été requis dans le cadre de la croissance du réseau d'Hydro-Québec TransÉnergie, ces coûts seront estimés pour ce projet.

À l'étape 3, Hydro-Québec TransÉnergie analysera les combinaisons d'offres identifiées par Hydro-Québec Distribution. Elle validera d'abord le scénario de raccordement de chacune de

ces offres et leur impact individuel sur le coût de transport tel qu'évalué à l'étape 2. Hydro-Québec TransÉnergie établira ensuite si des économies ou des coûts additionnels de transport sont générés par le fait que les offres sont regroupées dans une même combinaison, par exemple lorsqu'elles peuvent être intégrées au réseau d'Hydro-Québec par l'ajout d'infrastructures communes de transport (ex. compensation-série, protections, rehaussement thermique, ligne). Le coût de renforcement du réseau principal est évalué pour chaque combinaison de soumissions.

## CHAPITRE 3 INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES

### 3.1 Échéancier

L'échéancier ci-après reflète les principales étapes du présent appel d'offres. Les dates fournies ci-après le sont à titre indicatif seulement et sont sujettes à modifications par addenda.

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conférence préparatoire pour les soumissionnaires <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Séances à Montréal (anglais et français)</li> <li>○ Séance à Québec (français)</li> </ul> </li> </ul>	11 février 2014 13 février 2014
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Date limite de dépôt pour les manufacturiers d'éoliennes des données, paramètres et modèles requis pour les études de comportement dynamique du réseau</li> </ul>	28 février 2014
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Date limite de dépôt d'une demande d'avis préalable sur les installations de télécommunication d'Hydro-Québec</li> </ul>	28 février 2014
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Date limite de dépôt du Formulaire de demande d'étude exploratoire</li> </ul>	28 février 2014
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Date limite de dépôt du Formulaire d'inscription à l'appel d'offres (Avis d'intention de soumissionner)</li> </ul>	18 avril 2014
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Date limite de dépôt du Formulaire d'inscription à l'appel d'offres (Avis d'intention d'agir à titre de manufacturier d'éoliennes désigné)</li> </ul>	18 avril 2014
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Date limite de dépôt des questions (10 jours ouvrables avant la date de dépôt des soumissions) avant 16h00, heure de Montréal</li> </ul>	18 août 2014
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dépôt des soumissions</li> </ul>	3 septembre 2014
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ouverture des soumissions</li> </ul>	4 septembre 2014
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Annonce publique des soumissions retenues (à titre indicatif)</li> </ul>	18 décembre 2014

### 3.2 Formulaire d'inscription à l'appel d'offres

Le document d'appel d'offres contient, à l'Annexe 2, un Formulaire d'inscription que tout intéressé à soumissionner et manufacturier d'éoliennes intéressé doit remplir et transmettre au Représentant officiel identifié à l'article 3.5. Le Formulaire d'inscription doit être reçu par le Représentant officiel au plus tard à la date indiquée à l'article 3.1, à 16h00, heure de Montréal.

Ce formulaire constitue, pour l'intéressé à soumissionner, son avis d'intention de déposer une soumission dans le cadre du présent appel d'offres et, pour le manufacturier d'éoliennes, son avis d'intention d'agir à titre de manufacturier d'éoliennes désigné. À défaut d'acheminer ce formulaire et d'avoir acquitté les frais d'inscription exigés dans les délais prescrits (les frais ne s'appliquent pas au manufacturier d'éoliennes intéressé), l'intéressé à soumissionner n'est pas admissible à déposer une soumission dans le cadre du présent appel d'offres et le

manufacturier d'éoliennes intéressé n'est pas admissible à agir à titre de manufacturier d'éoliennes désigné dans le cadre du présent appel d'offres.

Sur réception du Formulaire d'inscription et du paiement des frais inhérents, Hydro-Québec Distribution transmet à l'intéressé à soumissionner et au manufacturier d'éoliennes, via le Représentant officiel, un accusé de réception avec un code d'utilisateur confidentiel leur permettant d'adresser leurs questions au Représentant officiel. Ce code devra paraître sur toute correspondance relative à cet appel d'offres.

### **3.3 Frais d'inscription à l'appel d'offres**

Les frais d'inscription à l'appel d'offres sont de 1000 \$, toutes taxes incluses, et doivent être acquittés par chèque certifié ou traite bancaire émis à l'ordre d'Hydro-Québec au moment de la transmission du Formulaire d'inscription dûment complété au Représentant officiel. Ces frais ne sont pas remboursables.

### **3.4 Conférence préparatoire**

La conférence préparatoire a pour but de présenter le contenu de l'appel d'offres et de permettre aux intéressés à soumissionner et aux manufacturiers d'éoliennes intéressés d'obtenir des réponses à leurs questions.

#### **Montréal :**

##### **En français**

**Date : 11 février 2014**

**Heure : 09h00**

**HÔTEL HYATT REGENCY MONTRÉAL**

**1255, rue Jeanne-Mance**

**Montréal – H5B 1E5**

**Salle Ovation**

##### **En anglais**

**Date : 11 février 2014**

**Heure : 14h00**

**HÔTEL HYATT REGENCY MONTRÉAL**

**1255, rue Jeanne-Mance**

**Montréal – H5B 1E5**

**Salle Ovation**

#### **Québec :**

##### **En français**

**Date : 13 février 2014**

**Heure : 09h00**

**HÔTEL CHÂTEAU LAURIER QUÉBEC**

**1220, Place George-V Ouest**

**Québec G1R 5B8 Canada**

Une période de questions se tiendra également à la fin de chaque conférence et les questions en français et en anglais seront acceptées.

Les intéressés à soumissionner et les manufacturiers d'éoliennes intéressés sont invités à s'inscrire à l'avance en utilisant le formulaire présenté à l'Annexe 1. La participation à cette conférence n'est pas obligatoire pour présenter une soumission.

Après la conférence, le registre des participants et le compte rendu de la conférence incluant les questions posées et les réponses données durant la période de questions sont affichés sur le site Web d'Hydro-Québec Distribution à l'adresse suivante :

*[www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequebecois](http://www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequebecois)*

### **3.5 Communications avec les soumissionnaires**

Toute question ou demande relative à cet appel d'offres doit obligatoirement être transmise électroniquement au Représentant officiel désigné ci-après :

**Représentant officiel :**

**Raymond Chabot Grant Thornton & Cie**  
**Réf. : Hydro-Québec Distribution / Appel d'offres A/O 2013-01**  
**Énergie éolienne : 450 MW**  
**Courrier électronique : [eolienhqdrep@rcgt.com](mailto:eolienhqdrep@rcgt.com)**

De plus, toutes les communications et échanges d'informations avec le Représentant officiel peuvent s'effectuer à partir du site Web d'Hydro-Québec Distribution à l'adresse électronique mentionnée à l'article 3.4.

Hydro-Québec Distribution s'engage à répondre aux questions qui lui sont adressées par un inscrit au sens de l'article 3.2, pourvu que ces questions lui aient été soumises au plus tard dix jours ouvrables avant la date de dépôt des soumissions indiquée à l'article 3.14. Les réponses aux questions sont fournies par écrit et transmises par voie électronique au soumissionnaire ayant posé la question. Dans tous les cas, l'ensemble des questions/réponses sont affichées sur le site Web d'Hydro-Québec Distribution sans identifier le demandeur.

Aucune interprétation, révision ou autre communication d'Hydro-Québec Distribution concernant le présent document d'appel d'offres n'est valide à moins qu'elle ne soit transmise par écrit par le Représentant officiel.

Hydro-Québec Distribution n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute information que le soumissionnaire obtient verbalement ou d'une autre source.

### **3.6 Vérification du document d'appel d'offres**

Le soumissionnaire est responsable de prendre connaissance de chacune des clauses du document d'appel d'offres, d'en comprendre pleinement le sens et l'intention, et de se renseigner sur l'objet et les exigences de tous les documents en faisant partie intégrante.

Pendant la période de soumission, si le soumissionnaire ou la personne intéressée à agir à titre de manufacturier d'éoliennes désigné estime avoir besoin d'éclaircissements ou de précisions sur le contenu du document d'appel d'offres, il doit obligatoirement adresser une demande écrite au Représentant officiel.

De même, le soumissionnaire doit aviser le Représentant officiel de toute divergence, contradiction, omission dans le document d'appel d'offres et, le cas échéant, obtenir toute interprétation qu'il juge nécessaire d'Hydro-Québec Distribution.

Suite à ces demandes si, de l'avis d'Hydro-Québec Distribution, des modifications au document d'appel d'offres s'avèrent nécessaires, celles-ci sont faites sous forme d'un addenda dûment émis par Hydro-Québec Distribution. Cet addenda doit être émis avant la date limite de dépôt des soumissions.

### **3.7 Addenda**

Toute modification au document d'appel d'offres est faite sous forme d'addenda émis par Hydro-Québec Distribution et fait partie intégrante du document d'appel d'offres. Les addendas sont transmis par voie électronique à tous les inscrits au sens de l'article 3.2. Les addendas sont également affichés sur le site Web d'Hydro-Québec Distribution mentionné à l'article 3.4.

### **3.8 Formule de soumission**

Le soumissionnaire doit présenter une soumission conforme à toutes les exigences du document d'appel d'offres.

Le soumissionnaire est tenu de répondre à toutes les questions et fournir toutes les informations et documents demandés.

Toutes les pièces justificatives doivent être clairement identifiées et présentées conformément aux exigences décrites à la Formule de soumission, dans le même format et suivant le même ordre que cette dernière. Le soumissionnaire qui néglige de fournir de façon précise et complète les renseignements demandés à la Formule de soumission peut voir sa soumission rejetée. 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 « S/O » et fournir une justification.

Si, selon le soumissionnaire, la Formule de soumission ne permet pas de donner une description adéquate du projet qu'il entend réaliser, il peut y ajouter des renseignements et des pages supplémentaires au besoin. Cependant, ceci ne le dégage pas de son obligation de

fournir tous les renseignements demandés à la Formule de soumission. Toute documentation d'ordre général telle que les bulletins d'informations et les prospectus contenant des données techniques et financières peut être incluse avec la soumission. Cette documentation complémentaire est acceptée à titre d'information seulement.

Chaque pièce présentée en support à une question de la Formule de soumission doit porter le numéro de la section à laquelle elle se rapporte. Par exemple, le document fourni en réponse à la section 3.3.1 de la Formule de soumission doit être nommé PIÈCE 3.3.1. Si une variante (tel que définit à l'article 3.9) est offerte et qu'elle apporte un changement à cet égard, ledit changement doit être présenté à la section 6.1 (dans le cas de la Variante no 1) et la pièce afférente doit être nommée PIÈCE 6.1.3.3.1.

Le nom du soumissionnaire, le nom du projet et le numéro de l'appel d'offres doivent apparaître sur toutes les pages de sa soumission ainsi que sur tout document que le soumissionnaire transmet à Hydro-Québec Distribution avec sa soumission.

Le soumissionnaire qui présente plus d'une soumission doit compléter une Formule de soumission pour chacune des soumissions. Chaque soumission doit être présentée sous pli séparé. Dans un tel cas, le soumissionnaire n'a toutefois pas à payer à nouveau les frais relatifs à une évaluation de crédit qu'il aurait demandée en vertu de l'article 2.3.5.1, s'il les a déjà acquittés dans le cadre d'une première soumission. Chaque Formule de soumission doit être dûment remplie sous forme électronique à l'aide d'un logiciel de traitement de texte et signée, en y joignant tous les documents demandés, et transmise à l'adresse mentionnée à l'article 3.14.

Le document d'appel d'offres est la propriété d'Hydro-Québec Distribution et il ne peut être utilisé qu'à la seule fin de préparer une soumission.

### **3.9 Variantes**

Le soumissionnaire peut déposer dans une même soumission, en plus de son offre principale et en même temps que celle-ci, jusqu'à deux variantes. L'offre principale d'une soumission ne peut être conditionnelle à l'acceptation d'un ou plusieurs autres projets.

Une soumission peut donc comporter jusqu'à trois offres, à la fois distinctes et mutuellement exclusives.

Une variante peut comporter des différences portant sur les éléments suivants :

- la puissance installée du parc éolien;
- le prix, notamment si le soumissionnaire désire le faire varier en fonction de la durée du contrat ou du niveau de tension auquel son projet pourrait être raccordé au réseau d'Hydro-Québec ou si son projet partage un point de livraison commun à un autre (ou plusieurs) parc(s) éolien(s);
- la localisation du point de livraison;
- le manufacturier d'éoliennes désigné;
- le modèle d'éolienne.

Un site différent de celui proposé dans l'offre principale ne constitue pas une variante et doit faire l'objet d'une autre soumission.

Toute variante doit être accompagnée d'une description conforme aux exigences de la section 6 de la Formule de soumission et d'une justification. Hydro-Québec Distribution peut choisir l'offre principale ou l'une ou l'autre des variantes.

### **3.10 Déclaration de possibilité de conflit d'intérêts**

S'il y a chez le soumissionnaire une personne occupant une fonction en relation directe avec la préparation de la soumission ou en détenant des intérêts financiers, qui est parente ou alliée (notamment père, mère, fils, fille, frère, sœur, conjoint ou conjointe de droit ou de fait, belle-sœur, beau-frère) d'un employé d'Hydro-Québec Distribution participant au processus de sélection relatif au présent appel d'offres, il doit en aviser Hydro-Québec Distribution. Une telle situation ne prive pas le soumissionnaire de la possibilité de traiter avec Hydro-Québec Distribution. La déclaration de cette situation vise à permettre l'analyse des soumissions et, le cas échéant, l'attribution du contrat dans le respect du *Code d'éthique sur la gestion des appels d'offres*.

La déclaration du soumissionnaire doit se faire au moyen d'un avis annexé à la section 1.1 de la Formule de soumission.

### **3.11 Normes et règlements**

Le soumissionnaire doit obtenir et maintenir en vigueur tous les permis et autorisations requis par les lois et règlements applicables au Québec pour la construction de son parc éolien et pour son exploitation à des niveaux de production conformes aux exigences du contrat d'approvisionnement en électricité à intervenir.

### **3.12 Frais d'analyse de la soumission et frais d'évaluation de crédit**

Les frais d'analyse de la soumission sont de 11 000 \$, taxes incluses, pour une soumission comportant une offre principale et un maximum de deux variantes. Ces frais ne sont pas remboursables à moins que la soumission ait été rejetée à l'ouverture des soumissions.

Si le soumissionnaire demande une évaluation de crédit tel que décrit à l'article 2.3.5.1, il doit ajouter un montant de 17 500 \$, taxes incluses.

Le soumissionnaire doit joindre à sa soumission une traite bancaire ou un chèque certifié émis à l'ordre d'Hydro-Québec, au montant requis.

### **3.13 Signature de la soumission**

Chaque constituant provenant du milieu local participant à la soumission doit être signataire de la soumission.



Si le soumissionnaire est une personne morale, la soumission doit être signée par une personne dûment autorisée à le faire par son conseil d'administration. La résolution du conseil d'administration du soumissionnaire doit être jointe à la soumission.

Si le soumissionnaire est une société, une coentreprise ou une coopérative, la soumission doit être signée par chacun des associés ou par une personne dûment autorisée par la société, la coentreprise ou la coopérative. La procuration en faveur de chacun des signataires doit être jointe à la soumission.

Si le soumissionnaire est composé d'une municipalité régionale de comté (MRC), la soumission doit être signée par une personne dûment autorisée à le faire par le conseil des maires. Une résolution du conseil de la MRC à cet effet doit être jointe à la soumission.

Si le soumissionnaire est composé d'une municipalité locale, la soumission doit être signée par une personne dûment autorisée à le faire par son conseil municipal. Une résolution du conseil de la municipalité locale à cet effet doit être jointe à la soumission.

Si le soumissionnaire est composé d'une ou de plusieurs nations autochtones ou communautés autochtones, la soumission doit être signée par une personne dûment autorisée à le faire par chaque nation autochtone ou communauté autochtone concernée. Une résolution à cet effet du conseil dûment constitué de chaque nation autochtone ou communauté autochtone doit être jointe à la soumission.

Si le soumissionnaire est composé d'une régie intermunicipale, la soumission doit être signée par une personne dûment autorisée à le faire par le conseil d'administration de la régie intermunicipale. La résolution du conseil d'administration de la régie intermunicipale doit être jointe à la soumission.

Le soumissionnaire doit désigner une personne aux fins de communication avec Hydro-Québec Distribution (section 1.2 de la Formule de soumission).

### **3.14 Dépôt des soumissions**

Le soumissionnaire doit déposer sa soumission au bureau désigné ci-après, avant le **3 septembre 2014 à 16h00**, heure de Montréal :

**Raymond Chabot Grant Thornton & Cie**  
**SOUSSION CONFIDENTIELLE**  
**Réf.: Hydro-Québec Distribution / Appel d'offres A/O 2013-01**  
**Énergie éolienne - Bloc de 450 MW**  
**600, rue De La Gauchetière Ouest**  
**Bureau 2000**  
**Montréal (Québec) H3B 4L8**

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

Le soumissionnaire doit transmettre un original signé en version papier ainsi que quatre copies complètes en format électronique (CD ou DVD ou clé USB) avec la version 2007 (ou antérieure) de Microsoft Office (MS Word et Excel), la traite bancaire ou le chèque certifié. La Formule de soumission et chaque pièce fournie doivent faire l'objet d'un fichier séparé dans le format original. Toutefois, les documents provenant d'une tierce partie ou ceux comportant des signatures peuvent être soumis en format PDF, en autant qu'ils puissent être facilement imprimés.

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

### **3.15 Validité de la soumission**

Les prix, conditions et termes de cette soumission sont valides jusqu'au 4 septembre 2015.

### **3.16 Ouverture des soumissions**

L'ouverture des soumissions est publique et aura lieu le **4 septembre 2014 à 9h00** à l'adresse suivante :

**Hydro-Québec  
75, boul. René-Lévesque Ouest  
Montréal (Québec) H2Z 1A4**

À l'ouverture des soumissions, un inventaire des soumissionnaires est préparé. Les documents de soumission déposés par les soumissionnaires sont gardés confidentiels. Seules les informations suivantes feront partie de l'inventaire et seront rendues publiques à l'ouverture des soumissions et affichées sur le site Web d'Hydro-Québec Distribution :

- le nom du projet;
- le nom du soumissionnaire;
- le nom du ou des constituants du milieu local;
- le nom de la société-mère du soumissionnaire (généralement utilisé aux fins de relations publiques);
- la localisation du parc éolien;
- la puissance installée (offre principale);
- la première date garantie de début des livraisons offerte.

La liste des soumissions rejetées à l'ouverture est aussi rendue publique.

### **3.17 Rejet des soumissions**

Outre les motifs énumérés ci-après, Hydro-Québec Distribution rejette toute soumission qu'elle juge frivole ou non conforme et ce, sans possibilité de recours des soumissionnaires.

Les défauts suivants entraînent le rejet automatique des offres concernées :

- la soumission est reçue après la date et l'heure limites indiquées à l'article 3.14. Dans ce cas, la soumission est retournée à son expéditeur sans avoir été ouverte;
- le soumissionnaire ou le manufacturier d'éoliennes désigné n'est pas dûment inscrit conformément à l'article 3.2;
- le nom du soumissionnaire est manquant;
- la soumission n'est pas signée ni par une personne autorisée, ni par le(les) constituant(s);
- le prix est manquant, excède le prix maximum ou n'est pas conforme à la formule de prix obligatoire, présentés à la Formule de soumission;
- la soumission n'inclut pas une déclaration signée conjointement par le soumissionnaire et son manufacturier d'éoliennes à l'effet qu'ils ont conclu une entente pour la fabrication, la livraison et le prix des éoliennes requises pour le parc éolien;
- le modèle de simulation du comportement dynamique des éoliennes n'a pas été déposé;
- les frais d'analyse de la soumission et d'évaluation de crédit, le cas échéant, n'ont pas été joints.

Pour toute soumission rejetée à l'ouverture des soumissions, Hydro-Québec Distribution en avise le soumissionnaire par écrit et lui retourne le chèque certifié ou la traite bancaire pour les frais d'analyse de la soumission et, le cas échéant, le chèque certifié ou la traite bancaire pour l'évaluation de crédit.

Hydro-Québec Distribution se réserve le droit d'exiger des éclaircissements additionnels. Le défaut de fournir les informations demandées dans le délai imparti entraîne le rejet de la soumission.

### **3.18 Retrait d'une soumission**

Dans le cas où un soumissionnaire retirerait son offre après la date de dépôt des soumissions, Hydro-Québec Distribution se réserve le droit, en plus et sans préjudice à ses autres recours, de rejeter certaines ou les autres soumissions présentées par le soumissionnaire, ses sociétés affiliées ou ses associés, le cas échéant.

### **3.19 Annulation**

Hydro-Québec Distribution se réserve le droit d'annuler l'appel d'offres en tout temps notamment si le Règlement est déclaré invalide, inapplicable ou inopérant par une décision finale d'un tribunal. De plus, Hydro-Québec Distribution peut diminuer la quantité annoncée à l'appel d'offres, entre autres si les besoins exprimés ont changé significativement ou si les conditions ou le coût total de l'électricité (incluant le transport) des soumissions sont jugés

inappropriés ou non concurrentiels. Une offre dont le coût total de l'électricité est jugé non concurrentiel ne sera pas considérée.

En cas d'annulation de l'appel d'offres, le soumissionnaire n'a droit à aucun dommage ni au remboursement des frais relatifs à la préparation et à la présentation de sa soumission.

### **3.20 Confidentialité**

La soumission est confidentielle.

Le soumissionnaire reconnaît toutefois qu'Hydro-Québec Distribution est tenue de déposer, lorsque la Régie le requiert, toute information présentée dans une soumission, incluant les informations de nature confidentielle. Dans ce cas, les exigences du soumissionnaire relatives à la confidentialité de ces informations sont transmises à la Régie.

Le contrat à intervenir sera rendu public en totalité au moment du dépôt à la Régie par Hydro-Québec Distribution de sa demande d'approbation des contrats.

### **3.21 Avis aux soumissionnaires**

Après avoir complété l'analyse des soumissions, Hydro-Québec Distribution établit la liste des soumissions retenues. Une liste de soumissions de relève est également constituée dans l'éventualité où la conclusion d'un contrat avec certains des soumissionnaires retenus s'avérerait impossible.

Hydro-Québec Distribution émet un avis d'acceptation à chacun des soumissionnaires retenus. Hydro-Québec Distribution émet au(x) soumissionnaire(s) de la liste de relève, un avis de mise en relève. Les soumissionnaires non retenus sont également avisés par écrit.

### **3.22 Octroi du contrat**

Pour le présent appel d'offres, les contrats sont attribués aux soumissionnaires ayant présenté les soumissions qui permettent d'obtenir la combinaison dont le prix est le plus bas en \$/MWh pour la quantité d'électricité et les conditions demandées, en tenant compte des coûts de transport applicables, tel que mentionné à l'article 2.5. Hydro-Québec Distribution se réserve le droit de ne pas octroyer un contrat à un soumissionnaire, si lui ou l'un de ses affiliés ou apparentés est en défaut de payer un montant dû à Hydro-Québec ou de lui fournir une garantie en vertu d'un contrat.

Le contrat signé entre les parties n'est exécutoire qu'après avoir été approuvé par la Régie.

### **3.23 Le contrat-type**

Hydro-Québec Distribution inclut à l'Annexe 11 une copie du Contrat-type d'approvisionnement en électricité qui contient les exigences applicables aux livraisons d'énergie recherchées et décrites au présent document d'appel d'offres.

Les termes et obligations du contrat à intervenir entre les parties doivent être conformes à ceux du Contrat-type, à l'exception des changements nécessaires afin de refléter les caractéristiques propres à la soumission.

Dans l'éventualité où les parties ne peuvent s'entendre sur les modifications à apporter au Contrat-type pour tenir compte des caractéristiques propres à la soumission du soumissionnaire, Hydro-Québec Distribution peut mettre fin aux discussions après avoir donné un préavis de sept jours au soumissionnaire.

Le contrat à intervenir est rédigé en français seulement et il est interprété et régi selon les lois qui s'appliquent au Québec. Toute poursuite judiciaire y afférente doit être intentée dans le district judiciaire de Montréal.

### **3.24 Attestation de Revenu Québec (ARQ)**

Le soumissionnaire ayant un établissement au Québec doit joindre à la section 5.4 de sa Formule de soumission une attestation délivrée par l'Agence du revenu du Québec, nommée « Attestation de Revenu Québec »<sup>2</sup>. Cette attestation ne doit pas avoir été délivrée plus de 90 jours avant la date et l'heure de dépôt de la soumission ni après ces date et heure. Cette attestation indique que, à ces dates et heures de délivrance, le soumissionnaire a produit les déclarations et les rapports qu'il devait produire en vertu des lois fiscales et qu'il n'a pas de compte payable en souffrance à l'endroit du ministère du Revenu du Québec, notamment lorsque son recouvrement a été légalement suspendu ou lorsque des dispositions ont été convenues avec lui pour en assurer le paiement et qu'il n'est pas en défaut à cet égard.

Lorsqu'une soumission est déposée par une coentreprise, chaque entité composant la coentreprise doit fournir une Attestation de Revenu Québec.

Une Attestation de Revenu Québec doit également être produite par le fournisseur au moment de la signature du Contrat.

Toutes les informations relatives à l'Attestation de Revenu Québec, ainsi que les démarches à effectuer par le soumissionnaire pour obtenir une telle attestation, sont présentées à l'adresse suivante :

*<http://www.revenuquebec.ca/fr/entreprise/amr/>*

Tout soumissionnaire n'ayant pas un établissement au Québec où il exerce ses activités de façon permanente, clairement identifié à son nom et accessible durant les heures normales de bureau, doit remplir et signer le formulaire « Absence d'établissement au Québec » apparaissant à la section 5.4.2 de la Formule de soumission et le joindre à sa soumission.

---

<sup>2</sup> Cette exigence découle du *Règlement portant sur les contrats d'approvisionnement, de services et de travaux de construction des organismes visés à l'article 7 de la Loi sur les contrats des organismes publics* [(2011) 143 G.O. II, 3903]

### **3.25 *Loi sur les contrats des organismes publics et Loi électorale***

Le contrat à intervenir est un contrat public au sens de la *Loi sur les contrats des organismes publics* (L.R.Q., c. C-65.1) et de la *Loi électorale* (L.R.Q., c. E-3.3). Un soumissionnaire inadmissible ou faisant l'objet d'une interdiction à conclure un contrat public au sens des lois précitées, ne peut présenter une soumission ou conclure un contrat aux termes du présent appel d'offres.

Les lois précitées s'appliquent également pendant l'exécution du contrat.

Le soumissionnaire ou le fournisseur qui a conclu un contrat est responsable des dommages causés à Hydro-Québec Distribution résultant de toute inadmissibilité ou interdiction découlant des lois précitées.

## ANNEXE 1

### **INSCRIPTION À LA CONFÉRENCE PRÉPARATOIRE APPEL D'OFFRES A/O 2013-01 ÉNERGIE ÉOLIENNE : 450 MW**

Des conférences préparatoires limitées aux intéressés à soumissionner ou aux manufacturiers d'éoliennes intéressés, dûment inscrits, auront lieu en aux endroits et aux heures mentionnées à l'article 3.4 du document d'appel d'offres, selon qu'elles seront tenues en français ou en anglais. La participation à cette conférence n'est pas obligatoire pour présenter une soumission. Toutefois, l'intéressé à soumissionner ou le manufacturier d'éoliennes intéressé doit s'inscrire à l'avance en remplissant le formulaire électronique disponible sur le site Web d'Hydro-Québec Distribution suivant :

<http://www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequbécois>

L'inscription sur place est également permise si des places sont disponibles.

Une période de questions se tiendra à la fin de chaque conférence et les questions en français et en anglais seront acceptées.

Hydro-Québec Distribution se réserve le droit de limiter la participation à un maximum de trois personnes par entreprise.

## HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION

### FORMULAIRE D'INSCRIPTION À LA CONFÉRENCE PRÉPARATOIRE APPEL D'OFFRES A/O 2013-01 ÉNERGIE ÉOLIENNE 450 MW

Toute personne intéressée à participer à l'appel d'offres et qui désire participer à la conférence préparatoire doit remplir les sections ci-dessous en caractères d'imprimerie. (Veuillez utiliser le formulaire électronique à l'adresse : <http://www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequbécois>)

**J'assisterai à la conférence à Montréal :**

(préciser la langue dans laquelle vous souhaitez assister à la conférence)

**Fr.**

**Angl.**

**J'assisterai à la conférence à Québec (français seulement) :**

NOM :

PRÉNOM :

TITRE :

ENTREPRISE :

ADRESSE POSTALE :

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE :

NUMÉRO DE CELLULAIRE :

NUMÉRO DE TÉLÉCOPIEUR

COURRIER ÉLECTRONIQUE

Je serai accompagné de la (des) personne(s) suivante(s) (maximum de deux) :

Nom \_\_\_\_\_ Entreprise \_\_\_\_\_

Nom \_\_\_\_\_ Entreprise \_\_\_\_\_

**Fr.**

**Angl.**



## ANNEXE 2

# FORMULAIRE D'INSCRIPTION À L'APPEL D'OFFRES A/O 2013-01 (ÉNERGIE ÉOLIENNE : 450 MW)

## AVIS D'INTENTION DE SOUMISSIONNER OU D'AGIR À TITRE DE MANUFACTURIER D'ÉOLIENNES DÉSIGNÉ

Tout intéressé à soumissionner ou à agir à titre de manufacturier d'éoliennes désigné doit remplir et retourner le Formulaire d'inscription ci-joint. Ce Formulaire d'inscription constitue son avis d'intention de soumissionner ou d'agir à titre de manufacturier d'éoliennes désigné.

Une version électronique de ce formulaire est disponible sur le site Web d'Hydro-Québec Distribution à l'adresse [www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequebecois](http://www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequebecois).

L'intéressé à soumissionner ou à agir à titre de manufacturier d'éoliennes désigné doit :

- i) Remplir toutes les sections de ce formulaire en caractères d'imprimerie.
- ii) Faire signer le formulaire par une personne autorisée.
- iii) Joindre un chèque certifié ou une traite bancaire (sauf pour l'intéressé à agir à titre de manufacturier) à l'ordre d'Hydro-Québec au montant de 1 000 \$ (taxes incluses) pour le paiement des frais d'inscription (article 3.3 du document d'appel d'offres).
- iv) Retourner le formulaire dûment rempli et le paiement **par courrier recommandé ou par service de messagerie, afin qu'il soit reçu au plus tard à la date indiquée à l'article 3.1 du document d'appel d'offres, à 16h00, heure de Montréal** à l'adresse ci-dessous, avec la mention "Confidentiel":

**Raymond Chabot Grant Thornton & Cie**  
**Réf. : Hydro-Québec Distribution / Appel d'offres A/O 2013-01**  
**Énergie éolienne : 450 MW**  
**Inscription à l'appel d'offres**  
**600, rue De La Gauchetière Ouest**  
**Bureau 2000**  
**Montréal (Québec) H3B 4L8**  
**CONFIDENTIEL**

Tout formulaire incomplet sera retourné à l'expéditeur. Dès que le formulaire sera traité, un code d'utilisateur sera envoyé à l'intéressé à soumissionner ou à agir à titre de manufacturier d'éoliennes désigné afin qu'il puisse soumettre des questions sur le site Web d'Hydro-Québec Distribution :

<http://www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequebecois>

Ce code d'utilisateur doit paraître sur toute correspondance relative à cet appel d'offres.

## **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**

### **FORMULAIRE D'INSCRIPTION À L'APPEL D'OFFRES A/O 2013-01 (ÉNERGIE ÉOLIENNE : 450 MW)**

#### **AVIS D'INTENTION DE SOUMISSIONNER OU D'AGIR À TITRE DE MANUFACTURIER D'ÉOLIENNES DÉSIGNÉ**

1. NOM DE LA PERSONNE MORALE, SOCIÉTÉ, COOPERATIVE, CORPORATION OU COENTREPRISE : \_\_\_\_\_
2. VEUILLEZ COCHER UNE DES CASES:  
MANUFACTURIER  SOUMISSIONNAIRE
3. NOM DU REPRÉSENTANT DÉSIGNÉ : \_\_\_\_\_
4. TITRE DU REPRÉSENTANT: \_\_\_\_\_
5. ADRESSE COMPLÈTE: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. TÉLÉPHONE : (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ POSTE \_\_\_\_ TÉLÉCOPIEUR (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_  
CELLULAIRE : (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_  
COURRIER ÉLECTRONIQUE : \_\_\_\_\_

Je déclare avoir l'autorisation de signer au nom de l'entité précédemment mentionnée ou à être formée qui a l'intention de soumissionner ou d'agir à titre de manufacturier d'éoliennes désigné.

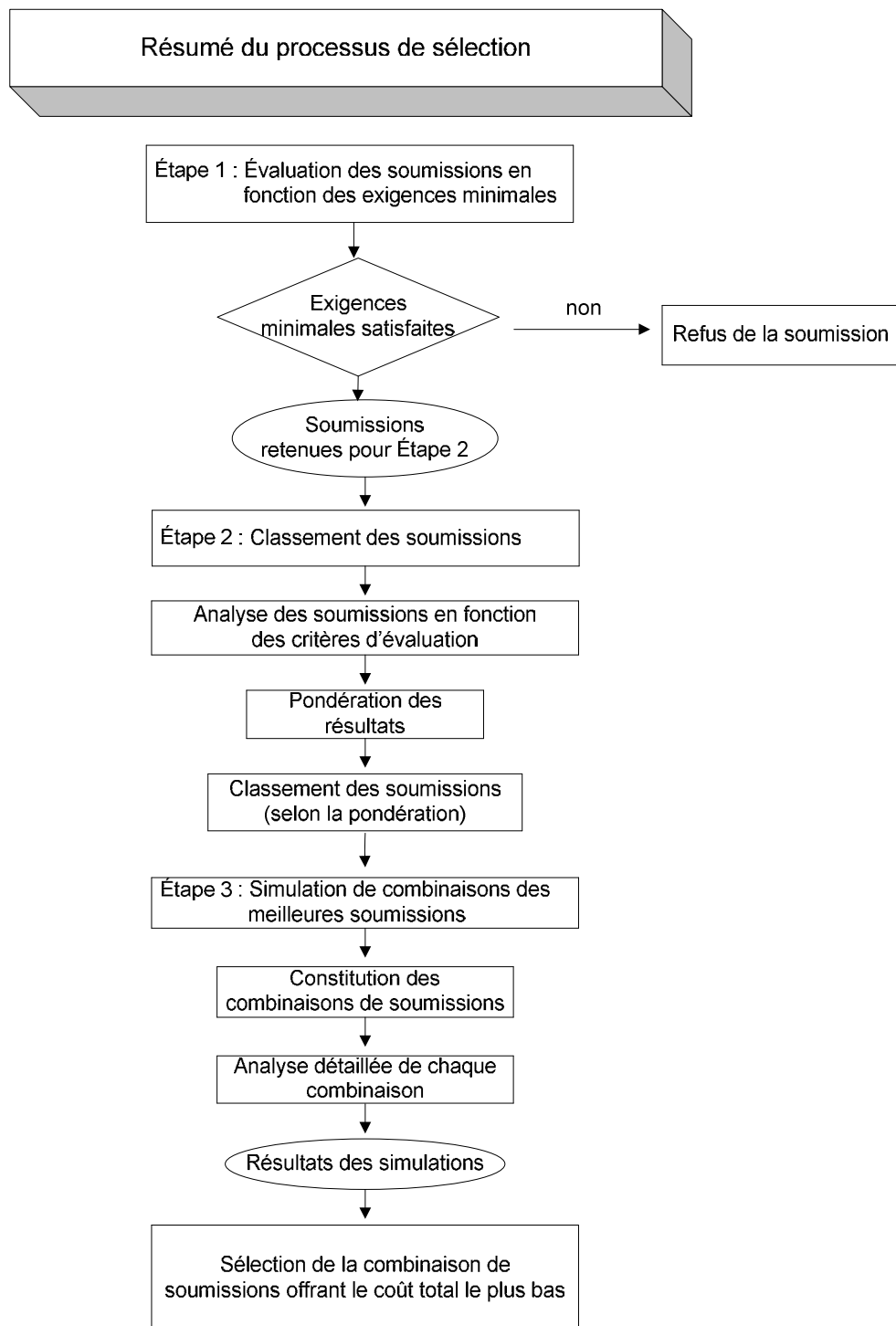
**Signature du représentant désigné :** \_\_\_\_\_

**Nom en caractère d'imprimerie :** \_\_\_\_\_

L'intéressé à soumissionner ou à agir à titre de manufacturier d'éoliennes désigné est invité à informer Hydro-Québec Distribution, par écrit, de toute modification apportée au nom de la personne morale, société, coopérative, corporation ou coentreprise ci-dessus mentionnée, avant le dépôt des soumissions.

## ANNEXE 3

### RÉSUMÉ DU PROCESSUS DE SÉLECTION





## ANNEXE 4

LIMITES MAXIMALES DE CRÉDIT  
SELON LE NIVEAU DE RISQUE

NIVEAU DE RISQUE	S&P	Moody's	DBRS	LIMITES MAXIMALES (M \$CA)
1. Très faible	AAA AA+ / AA / AA-	Aaa Aa1 / Aa2 / Aa3	AAA AA high / AA / AA low	25
2. Faible	A+ / A / A-	A1 / A2 / A3	A high / A / A low	20
3. Moyen-faible	BBB+	Baa1	BBB high	10
4. Moyen	BBB	Baa2	BBB	5
5. Moyen-élevé	BBB-	Baa3	BBB low	1
6. Élevé	BB+ / BB / BB- B+ / B / B-	Ba1 / Ba2 / Ba3 B1 / B2 / B3	BB high / BB / BB low B high / B / B low	0
7. Très élevé	CCC+ / CCC / CCC- CC / D	Caa / Ca C / D	CCC / CC / C / D	

Cette grille sert à déterminer la limite maximale de crédit que le soumissionnaire peut se voir attribuer par Hydro-Québec Distribution en fonction de son niveau de risque. Elle s'applique également à un affilié ayant émis une convention de cautionnement en faveur du soumissionnaire. La limite maximale de crédit s'applique pour l'ensemble des contrats conclus entre Hydro-Québec Distribution et le soumissionnaire, en incluant ses affiliés. Le niveau de risque est déterminé selon les notations de crédit sur la dette à long terme non garantie des agences de notation.

Si les agences de notation n'accordent pas des notations de crédit de même niveau, la notation de crédit la plus faible est retenue pour l'application de l'article 25 du Contrat-type (Annexe 11).

**Appel d'offres A/O 2013-01**

*Annexe 4* – Limites maximales de crédit selon le niveau de risque

---

## ANNEXE 5

### FORMULES DE PRIX ADMISSIBLES

Le soumissionnaire doit obligatoirement utiliser l'une ou l'autre des formules de prix présentées dans la présente annexe. Celle-ci sera reproduite au contrat à intervenir. Aucune autre formule de prix n'est acceptée.

Le soumissionnaire accroît la compétitivité de son offre et ses probabilités d'être retenu, tant à l'étape 2 qu'à l'étape 3 du processus, en offrant des prix de départ annuels ( $E_{2014}$ ) moindres.

#### 1. Formules de prix admissibles

Les formules de prix admissibles sont définies ci-après.

L'indexation est suspendue en cas de retard du soumissionnaire, c'est-à-dire lorsque le début des livraisons excède la date garantie de début des livraisons.

$E_t$  représente le prix en vigueur à l'année contractuelle  $t$ .

##### 1.1 Formule de prix IPC à 100%

Le prix offert par le soumissionnaire ( $E_{2014}$ ) est indexé à l'IPC de la façon suivante :

a. Le prix ( $E_t$ ) est indexé à l'IPC jusqu'à la plus hâtive des dates suivantes :

- la date garantie de début des livraisons;
- la date de début des livraisons.

$$E_t = E_{2014} \times \left\{ 100\% \times \left( \frac{IPC_{MES}}{IPC_{2014}} \right) \right\}$$

b. À compter de la deuxième année contractuelle, le prix ( $E_t$ ) demeure encore indexé à l'IPC pendant la durée restante du contrat :

$$E_t = E_{2014} \times \left\{ 100\% \times \left( \frac{IPC_{MES}}{IPC_{2014}} \right) \times \left( \frac{IPC_{t-1}}{IPC_{DDL}} \right) \right\}$$

## 1.2 Formule de prix IPC à 20%

Le prix est indexé à l'IPC de la façon suivante:

a. Le prix ( $E_t$ ) est indexé à l'IPC jusqu'à la plus hâtive des dates suivantes :

- la date garantie de début des livraisons ;
- la date de début des livraisons.

À la première année contractuelle, le prix est le moindre de:

- le prix de départ maximum ( $E_{pdm}$ ) indexé selon la formule suivante:

$$E_t = E_{pdm} \times \left\{ 100\% \times \left( \frac{IPC_{MES}}{IPC_{2014}} \right) \right\}$$

- le prix offert par le soumissionnaire ( $E_{2014}$ ) indexé selon la formule suivante:

$$E_t = E_{2014} \times \left\{ 100\% \times \left( \frac{IPC_{MES}}{IPC_{2014}} \right) \right\}$$

b. À compter de la deuxième année contractuelle, 80% du prix de la première année contractuelle demeure fixe et 20% du prix de la première année contractuelle demeure indexé à l'IPC pendant la durée restante du contrat, afin de refléter l'évolution des coûts variables après la mise en service:

$$E_t = \text{Min}(E_{pdm}; E_{2014}) \times \left\{ \left( 20\% \times \left( \frac{IPC_{MES}}{IPC_{2014}} \right) \times \left( \frac{IPC_{t-1}}{IPC_{DDL}} \right) \right) + \left( 80\% \times \left( \frac{IPC_{MES}}{IPC_{2014}} \right) \right) \right\}$$



## **2. Méthodologie de calcul des prix de départ maximums**

### **2.1 Prix de départ maximums**

La formule de prix décrite à la section 1.2 est assujettie à un prix de départ maximum ( $E_{pdm}$ ) qui sera déterminé à la plus hâtive des dates suivantes :

- la date garantie de début des livraisons;
- la date de début des livraisons.

Le prix de départ maximum ( $E_{pdm}$ ) sera établi sur la base du coût actualisé pour le Distributeur calculé selon la formule de prix IPC à 100%, le but étant d'obtenir une équivalence en termes de coûts pour le Distributeur entre les formules de prix. Pour ce faire, la méthodologie choisie est explicitée ci-dessous.

- La première étape consistera à évaluer le prix unitaire pour chacune des années contractuelles selon la formule de prix à IPC à 100% et ainsi obtenir un flux monétaire sur la base de livraisons annuelles constantes. Ce flux monétaire sera par la suite actualisé pour obtenir une valeur actuelle nette (VAN) exprimée en dollars de 2014.
- La deuxième étape consistera à trouver le prix de l'année 2014 qui permet d'obtenir la même VAN qu'à la première étape, mais en utilisant la formule de prix IPC à 20% pour établir le flux monétaire à actualiser. Le prix de l'année 2014 ainsi déterminé établira la valeur de  $E_{pdm}$ .

À titre indicatif seulement, les valeurs de  $E_{pdm}$  correspondant à des mises en service en 2016 et 2017 et sont présentées à la section 2.2 de la Formule de soumission.

Les contrats à intervenir comportant la formule de prix décrite à la section 1.2 incluront les présentes règles pour le calcul de  $E_{pdm}$ .

### **2.2 Paramètres**

Aux fins de calcul, les paramètres suivants seront utilisés lors de l'évaluation :

- Les définitions des indices admissibles, tel que définit à la section 3;
- Le taux d'actualisation du Distributeur, déterminé annuellement par la Régie de l'énergie, ainsi que le taux prévisionnel pour l'inflation provenant de la firme IHS Global Insight seront ceux en vigueur à la plus hâtive des dates suivantes :
  - la date garantie de début des livraisons;
  - la date de début des livraisons.

### **3. Définitions de l'indice des prix à la consommation**

Les règles d'application de l'IPC sont les suivantes :

**IPC :** *Indice des prix à la consommation, Indice d'ensemble, Canada, non désaisonnalisé*, publié par Statistique Canada, série CANSIM v41690973 (2002=100), (« IPC »).

**$IPC_{MES}$  :** valeur moyenne de l'IPC, calculée pour les 12 mois se terminant à la fin du mois qui précède la plus hâtive des dates suivantes :

- la date garantie de début des livraisons;
- la date de début des livraisons.

**$IPC_{2014}$  :** valeur moyenne de l'IPC, pour les 12 mois de l'année 2014;

**$IPC_{t-1}$  :** valeur moyenne de l'IPC, pour les 12 mois de l'année civile t-1;

**$IPC_{DDL}$  :** valeur moyenne de l'IPC pour les 12 mois se terminant à la fin du mois qui précède la *date de début des livraisons*.

**ANNEXE 6**

**FORMULAIRE DE DEMANDE  
D'ÉTUDE EXPLORATOIRE**

**SECTION 1**  
**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

## 1.1 Introduction

La présente annexe constitue le **FORMULAIRE DE DEMANDE D'ÉTUDE EXPLORATOIRE** de l'appel d'offres A/O 2013-01.

Une étude exploratoire est réalisée conformément aux obligations d'Hydro-Québec TransÉnergie en vertu des *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec* et fournit une estimation paramétrique d'un seul scénario de raccordement pour le projet de parc éolien faisant l'objet de la demande. Le coût de raccordement est basé sur les informations et les hypothèses de base disponibles lors de la réalisation de cette étude.

Les résultats de cette étude ne doivent en aucun cas être interprétés comme un scénario final d'intégration. Ces résultats ne constituent pas un engagement de la part d'Hydro-Québec quant à la précision ou à l'exactitude des informations contenues dans ce rapport. Des études plus approfondies doivent être réalisées dans le cadre d'une étude d'intégration.

Les informations qui doivent être fournies par l'intéressé à soumissionner ainsi que le type de résultats qui sont transmis par Hydro-Québec TransÉnergie suite à cette étude sont décrits dans les pages suivantes.

Voir également l'article 1.10 du document d'appel d'offres.

Toute demande doit être acheminée par courrier électronique à l'adresse suivante : [teproducteursprives@hydro.qc.ca](mailto:teproducteursprives@hydro.qc.ca).

Une copie de la demande d'étude exploratoire doit aussi être acheminée au Représentant officiel par courrier électronique à l'adresse mentionnée à l'article 3.5 du document d'appel d'offres.

L'original de la demande accompagné d'un chèque certifié ou traite bancaire au montant de 5 000 \$ **plus les taxes applicables**, au nom d'Hydro-Québec, pour chacun des scénarios demandés doit être transmis par la poste à l'adresse suivante :

a/s **Mathieu Bérubé**  
Délégué commercial  
Direction Commercialisation et affaires réglementaires  
Hydro-Québec TransÉnergie  
175, boul. René-Lévesque Ouest  
Complexe Desjardins, C.P. 10 000  
Tour de l'est, 19<sup>e</sup> étage  
Montréal (Québec) H5B 1H7  
Tél. : (514) 879-4491

Selon les *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec*, le délai normal de réalisation de cette étude est de six (6) semaines.

## 1.2 Contenu du rapport d'étude

Le rapport d'étude émis par Hydro-Québec TransÉnergie suite à une étude exploratoire comporte notamment les informations suivantes :

- Niveau de tension de raccordement du projet, type de raccordement, type de ligne : (distribution, transport, monoterne, biterne, simple dérivation, double dérivation, etc.);
- Raccordement sur quelle ligne, à quel poste;
- Avis technique sur le comportement dynamique requis en fonction de la zone de raccordement;
- Sommaire des coûts de transport anticipés;
- Délai anticipé pour réaliser les travaux sur le réseau d'Hydro-Québec.

Le rapport d'étude exploratoire ne remplace pas l'étude d'intégration et demeure donc un scénario de raccordement préliminaire. La solution de raccordement, les coûts et délais de réalisation sont déterminés lors de l'étude d'intégration.

**SECTION 2**  
**IDENTIFICATION**

## **2.1 Identification**

**Nom de l'intéressé à soumissionner :** \_\_\_\_\_

**Adresse de l'intéressé à soumissionner :** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Signature du représentant désigné de l'intéressé à soumissionner**      **Date**

\_\_\_\_\_  
**Nom (caractères d'imprimerie)**

\_\_\_\_\_  
**Titre du représentant désigné autorisé à signer**



**2.2 Personne désignée aux fins de communication avec  
Hydro-Québec TransÉnergie**

**INTÉRESSÉ À SOUMISSIONNER**

**Nom de la personne :** \_\_\_\_\_

**Titre :** \_\_\_\_\_

**Adresse complète :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Téléphone :** \_\_\_\_\_

**Télécopieur :** \_\_\_\_\_

**Courrier électronique :** \_\_\_\_\_

**MANUFACTURIER D'ÉOLIENNES DÉSIGNÉ**

**Nom du manufacturier :** \_\_\_\_\_

**Nom de la personne :** \_\_\_\_\_

**Titre :** \_\_\_\_\_

**Adresse complète :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Téléphone :** \_\_\_\_\_

**Télécopieur :** \_\_\_\_\_

**Courrier électronique :** \_\_\_\_\_

## **SECTION 3**

### **INFORMATIONS SUR LE PROJET**

### 3.1 Localisation du projet

Fournir une carte ou une série de cartes en format PDF y indiquant la localisation du projet, la délimitation du site et les coordonnées géoréférencées du poste électrique du parc éolien.

### 3.2 Informations techniques

3.2.1 Date de mise sous tension initiale visé<sup>1</sup> : \_\_\_\_\_

3.2.2 Puissance du parc éolien :

➤ puissance installée \_\_\_\_\_ MW

3.2.3 Caractéristiques des équipements de production proposés

- Nombre total d'éoliennes : \_\_\_\_\_
- Pour chaque modèle d'éolienne, fournir les informations suivantes :
  - Type de technologie (induction à vitesse constante, induction à vitesse variable, asynchrone à double alimentation, synchrone avec convertisseur)
  - Nom du manufacturier
  - Numéro de modèle
  - Nombre d'éoliennes
  - Puissance nominale en MW et en MVA
  - Facteur de puissance

### 3.3 Raccordement au réseau électrique

3.3.1 Type de génératrice et support de tension

Les équipements de production utilisés doivent respecter les normes et exigences techniques pour le raccordement au réseau présentées à l'Annexe 7 du document d'appel d'offres et disponibles sur le site Web suivant :

[http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/producteurs\\_prives.html](http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/producteurs_prives.html)

Lors de l'étude exploratoire, le comportement électrique des éoliennes pourrait être évalué au besoin. En vertu de l'article 1.9.2 du document d'appel d'offres, les manufacturiers d'éoliennes doivent s'être inscrits à l'appel d'offres et avoir déposé leurs modélisations d'éoliennes au plus tard à la date indiquée à l'article 3.1 du document d'appel d'offres.

L'intéressé à soumissionner est donc invité, dans le cadre d'une étude exploratoire, à fournir le nom de son manufacturier d'éoliennes. Les informations déposées par le manufacturier seront alors utilisées pour l'étude, le cas échéant.

---

<sup>1</sup> Date que à laquelle l'intéressé à soumissionner souhaite voir le poste de départ énergisé dans le but de synchroniser le premier alternateur au réseau. Pour ce faire, tous les travaux doivent être complétés tant du côté d'Hydro-Québec que de l'intéressé à soumissionner. Si Hydro-Québec n'est pas en mesure de rencontrer la date demandée compte tenu des travaux à réaliser, la date la plus hâtive sera indiquée dans le rapport d'étude.

### **3.4 Autres**

L'intéressé à soumissionner est invité à transmettre toutes autres informations pertinentes à sa demande. Se référer à l'annexe A du document intitulé *Exigences techniques du transporteur relatives au raccordement des centrales électriques au réseau d'Hydro-Québec* si le parc éolien est prévu être raccordé au réseau de transport ou au document *Exigences relatives au raccordement de la production décentralisée au réseau de distribution moyenne tension d'Hydro-Québec* si le parc éolien est prévu être raccordé au réseau de distribution. Ces documents sont disponibles sur le site internet inscrit ci-dessus.

Hydro-Québec se réserve le droit d'exiger de l'intéressé à soumissionner toute autre information complémentaire qu'elle jugera pertinente à son analyse.

## ANNEXE 7

### NORMES ET EXIGENCES TECHNIQUES POUR LE RACCORDEMENT AU RÉSEAU

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. Ces exigences sont consignées dans les documents suivants.

- **Pour les équipements raccordés à une tension supérieure ou égale à 44 kV**

*Exigences techniques du Transporteur relatives au raccordement des centrales électriques au réseau d'Hydro-Québec*, Février 2009. (version anglaise disponible)

*Limites d'émission des installations de clients raccordées au réseau de transport d'Hydro-Québec*, décembre 2008. (version anglaise disponible)

*Gabarit Étude d'écoulements de puissance pour le respect du Facteur de Puissance*, avril 2012.

*Procédure de validation des modèles éoliens PSS/E*, septembre 2013 (version anglaise disponible).

La liste des exigences techniques, des normes et des codes applicables aux raccordements au réseau de transport est disponible sur le site Web suivant :

[http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/raccordement\\_transport.html](http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/raccordement_transport.html)

- **Pour les équipements raccordés à une tension inférieure à 44 kV**

*Exigences relatives au raccordement de la production décentralisée au réseau de distribution moyenne tension d'Hydro-Québec*, norme E.12-01, Février 2009 (version anglaise disponible).

Addenda numéro 1 à la norme E.12-01 *Exigences relatives au raccordement de la production décentralisée au réseau de distribution moyenne tension d'Hydro-Québec*, février 2012.

Addenda numéro 2 à la norme E.12-01 *Exigences relatives au raccordement de la production décentralisée au réseau de distribution moyenne tension d'Hydro-Québec*, octobre 2012.

*Exigences de maintenance périodique des équipements utilisés pour l'intégration d'un Producteur/Client-producteur au réseau d'Hydro-Québec Distribution*, norme E.12-03, avril 2011.

*Exigences pour l'installation et le raccordement de l'unité de télécommande et de télésignalisation des installations des producteurs indépendants et des autoproducteurs raccordés au réseau moyenne tension d'Hydro-Québec, E.12-12, septembre 2011.*

*Exigences relatives à la qualification des équipements de protection utilisés pour le raccordement de la production décentralisée sur le réseau de distribution d'Hydro-Québec, norme E.12-09, Juin 2006, (français seulement).*

*Exigences techniques relatives au raccordement des charges fluctuantes au réseau de distribution d'Hydro-Québec, norme C.22-03, Décembre 2008 (français seulement).*

*Addenda numéro 1 à la norme C.22-03 Exigences techniques relatives au raccordement des charges fluctuantes au réseau de distribution d'Hydro-Québec, juin 2013.*

*Exigences techniques relatives à l'émission d'harmoniques par les installations de clients raccordées au réseau de distribution d'Hydro-Québec, norme C.25-01, Décembre 2005, (français seulement).*

*Addenda numéro 1 à la norme C.25-01 Exigences techniques relatives à l'émission d'harmoniques par les installations de clients raccordés au réseau de distribution d'Hydro-Québec, juin 2013.*

*Service d'électricité en moyenne tension, norme E.21-12, mai 2011.*

La liste des exigences techniques, des normes et des codes applicables aux raccordements au réseau de distribution est disponible sur le site Web suivant :

[http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/raccordement\\_distribution.html](http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/raccordement_distribution.html)

### **AVIS IMPORTANT**

Hydro-Québec TransÉnergie a déposé le 21 décembre 2012, auprès de la Régie, une demande d'approbation des exigences techniques de raccordement à son réseau de transport d'électricité. Cette demande ainsi que les documents y afférents sont disponibles sur le site internet de la Régie au <http://www.regie-energie.qc.ca>, sous le numéro de dossier R-3830-2012.

Les exigences techniques de raccordement sont consignées aux documents suivants :

- Exigences techniques de raccordement d'installations de clients au réseau de transport d'Hydro-Québec (pièce B-0005);
- Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec (pièces B-0006 et B-0007); et
- Limites d'émission de perturbations dans le réseau de transport d'Hydro Québec (pièce B-0008).

Dans l'éventualité d'une décision positive par la Régie, le soumissionnaire devra tenir compte de ces nouvelles exigences.

## ANNEXE 8

# GRILLE DE PONDÉRATION DES CRITÈRES NON MONÉTAIRES

La grille de pondération des critères non monétaires d'évaluation des soumissions utilisée à l'étape 2 fait l'objet d'une requête d'approbation auprès de la Régie de l'énergie (requête R-3866-2013). En fonction de la décision attendue de la Régie, l'article 2.3 pourrait être modifié au moyen d'un addenda.

La présente annexe fournit la pondération accordée aux différents éléments pris en compte dans l'évaluation de chaque projet en regard de chacun des six critères non monétaires suivants.

Voir également l'étape 2 du processus de sélection des soumissions décrit à l'article 2.3 du document d'appel d'offres.

**TABLEAU A-8.1**  
**Pondération des critères non monétaires pour le bloc de 450 MW**

<b>1. Contenu régional additionnel au minimum de 35% exigé</b>	<b>15</b>
<b>2. Contenu québécois additionnel au minimum de 60% exigé</b>	<b>5</b>
<b>3. Fabrication de composantes stratégiques au Québec</b> * <i>Maximum de 20 points attribuables</i> - Convertisseur électronique - Génératrice <sup>4</sup> - Système de contrôle - Systèmes de freinage <sup>4</sup> - Multiplicateur de vitesse <sup>4</sup> - Moyeu du rotor - Systèmes d'orientation des nacelles - Système de calage	<b>20</b>  4 3 2 1 9 1 1 2
<b>4. Capacité financière</b> • Solidité financière du Fournisseur • Plan de financement	<b>7</b>  3 4
<b>5. Faisabilité du projet</b> • Raccordement au réseau • Plan directeur de réalisation du projet • Données de vents obtenues et réalisme de l'énergie contractuelle • Le plan d'obtention des autorisations environnementales	<b>9</b>  3 2 2 2
<b>6. Expérience pertinente</b> • Expérience antérieure du soumissionnaire, des sociétés affiliées, des partenaires, des consultants et fournisseurs à développer des projets similaires • Expérience et part du marché mondial de fabrication d'éoliennes détenues par le manufacturier d'éoliennes désigné	<b>4</b>  2 2
<b>Somme des critères non monétaires</b>	<b>60</b>

<sup>4</sup> Une génératrice à entraînement direct (génératrice annulaire) est réputée être composée des trois (3) composantes stratégiques suivantes : la génératrice, le système de freinage et le multiplicateur de vitesse.



**TABLEAU A-8.2**  
**Grille de pondération associée à la solidité financière**

<b>COTE (Moody's)</b>	
<b>A3 et mieux</b>	3,0
<b>Baa1</b>	3,0
<b>Baa2</b>	2,5
<b>Baa3</b>	2,0
<b>Ba1 à Ba3</b>	1,5
<b>B1 à B3</b>	1,0
<b>Caa</b>	0
<b>Ca et moins</b>	0
<b>Sans cote</b>	0

**N.B.** La grille est basée sur les cotes de crédit de Moody's. Les équivalences pour les cotes de Standard & Poor's et de DBRS sont présentées à l'Annexe 4 du document d'appel d'offres.

## **ANNEXE 9**

# **CADRE DE RÉFÉRENCE RELATIF À L'AMÉNAGEMENT DE PARCS ÉOLIENS EN MILIEUX AGRICOLE ET FORESTIER**



***Cadre de référence  
relatif à l'aménagement de parcs éoliens en  
milieux agricole et forestier***

Produit par le Groupe Affaires corporatives  
et secrétariat général d'Hydro-Québec.

4 novembre 2005

Révisé le 31 octobre 2013

## Avant-propos

Soucieuse de réaliser ses projets en collaboration avec les milieux hôtes, Hydro-Québec s'est dotée de règles de conduite et d'outils qui balisent son action dans ce domaine. Ces règles et outils reflètent également les engagements de l'entreprise en faveur du développement durable.

C'est dans cet esprit qu'Hydro-Québec et l'Union des producteurs agricoles (UPA) ont ratifié, en 1986, l'*Entente sur le passage des lignes de transport en milieu agricole et forestier*. La nécessité pour Hydro-Québec de construire certains ouvrages en milieu agricole et forestier étant admise, l'entente définit des règles précises en matière d'implantation d'ouvrages de transport d'énergie électrique en milieu agricole ainsi que les mesures de compensation applicables dans le cadre de tels projets. Depuis son entrée en vigueur, cette entente a largement démontré son efficacité. Les principes et les méthodes qui y sont préconisés sont aujourd'hui reconnus par le milieu, et d'autres entreprises s'en sont inspirées dans la réalisation de leurs projets.

Au cours de l'été 2005, dans la foulée du dépôt par le gouvernement du Québec d'un projet de règlement autorisant Hydro-Québec Distribution à procéder au lancement d'un appel d'offres pour l'achat de 2 000 MW d'énergie éolienne, l'UPA a fait part à Hydro-Québec de ses préoccupations quant aux conditions et pratiques d'implantation des installations éoliennes en milieux agricole et forestier. L'UPA soulignait notamment l'absence d'un document de référence, semblable à celui qui existe pour les lignes de transport, qui baliserait les relations entre les producteurs agricoles et les promoteurs éoliens.

En s'inspirant des principes contenus dans l'entente sur le passage des lignes de transport, et suite à des discussions avec des représentants de l'UPA, Hydro-Québec a élaboré le *Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier*. Ce document propose aux producteurs agricoles et aux promoteurs éoliens des principes d'intervention, des méthodes et des mesures concernant notamment :

- la localisation des ouvrages éoliens;
- l'atténuation des impacts liés aux travaux de construction et de démantèlement;
- l'atténuation des impacts liés à l'entretien d'un parc éolien;
- la compensation des propriétaires.

Enfin, le cadre de référence contient, en annexe, des exemples de contrats en matière d'octroi d'option et de propriété superficielle.

Hydro-Québec souhaite que ce cadre de référence facilitera les discussions entre les producteurs agricoles et les promoteurs éoliens et qu'ils pourront s'en inspirer dans l'élaboration des ententes relatives à la réalisation de projets éoliens en milieux agricole et forestier.

# Table des matières

## CHAPITRE 1 – IMPACTS DES OUVRAGES

<b>1.1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Nature des impacts</b> .....	<b>1</b>
1.2.1	Impacts temporaires pendant la construction .....	1
1.2.2	Impacts permanents liés à la présence des ouvrages .....	2
1.2.3	Impacts temporaires liés au démantèlement .....	2

## CHAPITRE 2 – LOCALISATION DES OUVRAGES

<b>2.1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>Considérations générales</b> .....	<b>3</b>
<b>2.3</b>	<b>Critères de localisation en milieu agricole</b> .....	<b>3</b>
<b>2.4</b>	<b>Concertation et médiation</b> .....	<b>4</b>

## CHAPITRE 3 – MESURES D'ATTÉNUATION DES IMPACTS

<b>3.1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>
<b>3.2</b>	<b>Principes généraux</b> .....	<b>5</b>
<b>3.3</b>	<b>Clauses générales</b> .....	<b>7</b>
3.3.1	Bruit .....	7
3.3.2	Chemins de ferme et accès .....	7
3.3.3	Clôtures et barrières .....	8
3.3.4	Drainage de surface .....	8
3.3.5	Drainage souterrain .....	9
3.3.6	Circulation .....	10
3.3.7	Tassement du sol .....	11
3.3.8	Fumée, poussières et autres polluants .....	11
<b>3.4</b>	<b>Clauses relatives aux travaux</b> .....	<b>12</b>
3.4.1	Arpentage .....	12
3.4.2	Déboisement .....	12
3.4.3	Excavation .....	13
3.4.4	Assemblage et montage des structures .....	14
3.4.5	Déroulage des conducteurs .....	14
3.4.6	Restauration des lieux .....	15
3.4.7	Démantèlement .....	16
<b>3.5</b>	<b>Conciliation</b> .....	<b>16</b>

## CHAPITRE 4 – EXPLOITATION ET ENTRETIEN DU PARC ÉOLIEN

<b>4.1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>17</b>
<b>4.2</b>	<b>Entretien du parc éolien</b> .....	<b>17</b>
4.2.1	Entretien du réseau collecteur aérien .....	17
4.2.2	Entretien des éoliennes .....	17
<b>4.3</b>	<b>Mesures d'atténuation relatives à l'exploitation et à l'entretien</b> .....	<b>18</b>
4.3.1	Règles générales .....	18
4.3.2	Clauses générales .....	18

## CHAPITRE 5 – COMPENSATION DES PROPRIÉTAIRES

<b>5.1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>25</b>
<b>5.2</b>	<b>Compensation financière globale (C<sub>g</sub>)</b> .....	<b>25</b>
5.2.1	Compensation pour la signature de l'octroi d'option (C <sub>1</sub> ) .....	26
5.2.2	Compensation pour la présence d'un mât météorologique (C <sub>2</sub> ) .....	27
5.2.3	Compensation pour le droit de propriété superficielle (C <sub>3</sub> ) .....	28
5.2.4	Compensations pour les dommages permanents à l'extérieur de l'emprise (C <sub>4</sub> ) .....	32
5.2.5	Paiements additionnels (C <sub>5</sub> ) .....	33
5.2.6	Compensation pour l'espace de travail temporaire (C <sub>6</sub> ) .....	33
5.2.7	Compensation pour la perte de récolte en dehors de l'emprise et durant la période de construction (C <sub>7</sub> ) .....	34
5.2.8	Compensation pour les inconvénients liés aux travaux de construction (C <sub>8</sub> ) .....	34
<b>5.3</b>	<b>Autres compensations</b> .....	<b>35</b>
5.3.1	Compensation liée à un plan de gestion forestière .....	35
5.3.2	Intérêts .....	35
5.3.3	Travaux effectués par le propriétaire .....	35

## ANNEXES

### A Contrats types

- A1 Octroi d'option
- A2 Acte de propriété superficielle

### B Rendements de la forêt privée pour les récoltes à venir

# Chapitre 1 – Impacts des ouvrages

## 1.1 Introduction

L'aménagement et l'exploitation de parcs éoliens peuvent causer des impacts sur le milieu agricole. Ces impacts se répartissent en trois grandes catégories.

D'une part, des impacts sont produits pendant la période de construction du parc éolien. Les impacts peuvent varier selon le type d'exploitation agricole et, jusqu'à un certain point, selon le type de sol. Il est possible de réduire ces impacts de façon notable et même de les éliminer grâce à la mise en œuvre de mesures d'atténuation préventives et correctives (voir le chapitre 3 sur les mesures d'atténuation).

D'autre part, les impacts engendrés par la présence du parc éolien dans le milieu peuvent également différer selon le type d'exploitation agricole. Bien que ces impacts ne puissent être éliminés, leur importance peut être réduite dans certains cas par une localisation optimale des ouvrages (voir le chapitre 2 sur la localisation des ouvrages).

Enfin, des impacts sont produits au moment du démantèlement du parc éolien à la fin de sa vie utile. Comme ceux de la période de construction, ces impacts varient selon le type d'exploitation agricole et le type de sol. Il est également possible de réduire au minimum ces impacts et même de les éliminer grâce à la mise en œuvre de mesures d'atténuation préventives et correctives (voir la section 3.4.7 sur le démantèlement).

## 1.2 Nature des impacts

### 1.2.1 *Impacts temporaires pendant la construction*

Les activités réalisées pendant la phase de construction des parcs éoliens auront des impacts sur les milieux agricole et forestier. Les principales activités sont les suivantes :

- construction des chemins d'accès;
- construction des fondations nécessaires à l'assemblage des éoliennes;
- mise en place du réseau collecteur (souterrain ou aérien)<sup>1</sup>;

Parmi les impacts qui risquent de se produire pendant la construction, on note :

- les impacts liés au piquetage des emprises;
- une réduction des superficies disponibles pour la culture;
- la perte de rendement due à la compaction du sol;

---

1. Réseau collecteur : Ensemble des conducteurs et des autres éléments du réseau électrique du parc éolien qui relient les éoliennes entre elles et qui sont destinés à acheminer l'électricité produite vers un poste de raccordement. En règle générale, le réseau collecteur est souterrain en milieu agricole et aérien en milieu forestier.

- la perturbation de la couche de sol arable (mélange de pierre et de sol inerte avec le sol arable);
- une modification des systèmes de drainage souterrains ou de surface;
- une modification des systèmes d'irrigation;
- une perturbation des fossés;
- des bris de clôtures, qui peuvent également nuire au déplacement des animaux;
- les effets du bruit des engins de construction sur les fermes avicoles et sur les animaux à fourrure;
- la modification temporaire de certaines activités culturelles;
- les dommages aux chemins de ferme;
- le bois coupé;
- les ornières et la compaction du sol;
- les arbres abîmés;
- la présence de déchets et de débris de construction.

### **1.2.2 Impacts permanents liés à la présence des ouvrages**

En ce qui a trait aux impacts associés à la présence de parcs éoliens dans le milieu, on note :

- la perte de superficies agricoles ou boisées;
- la perte de revenus, y compris une baisse possible de la rentabilité de l'exploitation;
- la perte de temps (causée notamment par le contournement);
- les risques d'accrochage entre les machines agricoles et les ouvrages;
- la création d'enclaves;
- les restrictions d'usage et autres inconvénients liés à la servitude;
- la modification des systèmes d'irrigation;
- la modification des activités culturelles;
- l'empêchement de l'usage d'aéronefs à des fins agricoles ou le risque accru associé à un tel usage;
- des contraintes imposées aux travaux d'amélioration foncière (nivellement, travaux mécanisés, creusage de fossés, etc.);
- la prolifération des mauvaises herbes;
- les risques de chablis et de dessèchement en bordure de l'emprise en milieu boisé;
- l'impact visuel;
- le bruit de fonctionnement des éoliennes.

### **1.2.3 Impacts temporaires liés au démantèlement**

À la fin de la vie utile du parc éolien, l'ensemble des installations éoliennes (y compris le réseau collecteur) seront retirées du site. Les impacts temporaires découlant de ces activités sont comparables aux impacts liés à la construction des ouvrages.



# Chapitre 2 – Localisation des ouvrages

## 2.1 Introduction

Cette partie du cadre de référence contient une synthèse des principaux critères à considérer au moment de déterminer l'emplacement des installations éoliennes en milieu agricole.

Dans sa démarche de localisation des ouvrages à construire, le promoteur du parc éolien veille à réduire le plus possible les impacts sur les différents éléments du milieu touché. Le choix des emplacements des éoliennes, des lignes souterraines et aériennes ainsi que des chemins d'accès est fait de concert avec les agriculteurs afin de réduire au minimum les impacts sur le milieu.

## 2.2 Considérations générales

Les choix d'emplacements doivent être établis en concertation avec les intervenants du milieu agricole. L'application des critères de localisation peut varier d'une région à l'autre en fonction du projet et de l'usage existant et prévisible du milieu touché.

On doit appliquer les critères de façon à réduire au minimum les inconvénients en milieu agricole, tout en recherchant la plus courte distance entre les ouvrages et le réseau collecteur.

## 2.3 Critères de localisation en milieu agricole

Au moment de déterminer l'emplacement des éoliennes et le tracé du réseau collecteur en milieu agricole, on doit respecter les critères suivants :

- favoriser la localisation des éoliennes et des lignes à la limite ou à l'extérieur de la zone agricole protégée en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*;
- favoriser la localisation des ouvrages sur les terres dont le potentiel agricole est le plus faible, d'après les cartes de potentiel du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ);
- protéger les érablières, les vergers, les plantations, les forêts sous aménagement, les coupe-vent et les autres bois de qualité forte et moyenne, tout en tenant compte de la mise en valeur possible d'une emprise dans ces espaces boisés;
- favoriser la localisation des ouvrages dans les bois de faible qualité plutôt qu'en terrain cultivé;
- afin de réduire au minimum la perte de superficie cultivable, favoriser l'installation des éoliennes en bordure des champs, respecter le plus possible l'orientation des lots, des concessions ou de tout autre élément cadastral et éviter les tracés en oblique par rapport à l'orientation des cultures;

- protéger les terres à drainage souterrain ou qui profiteront de ce type de drainage à court ou à moyen terme selon les données du MAPAQ;
- éloigner les ouvrages des bâtiments agricoles et des aménagements piscicoles;
- éviter les zones sensibles à l'érosion.

Ces critères de localisation sont énumérés sans égard à leur importance. Leur application variera d'une région à l'autre en fonction des caractéristiques du projet et du milieu d'accueil (existant et prévisible).

Le choix des tracés de lignes les plus courts, comportant le moins d'angles possible, est établi en concertation avec les intervenants du monde agricole.

## 2.4 Concertation et médiation

Afin de favoriser la médiation et l'entente de gré à gré, les producteurs agricoles et forestiers et le promoteur qui sont liés par contrat relativement à la réalisation d'un projet éolien peuvent mandater, d'un commun accord, la fédération régionale de l'UPA du territoire touché par le projet afin de désigner un *représentant de l'UPA au chantier*.

À l'amorce des travaux de construction, le représentant de l'UPA au chantier aura notamment la tâche d'assurer le lien entre le promoteur (ou son mandataire dûment désigné) et les propriétaires, et de faire en sorte que les travaux réalisés soient conformes aux modalités convenues entre les parties ou aux modalités prescrites dans le *Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier*.

Le promoteur, les producteurs et la fédération régionale de l'UPA conviendront du mandat confié au représentant de l'UPA au chantier ainsi que des fonctions et du mode de rémunération de la personne désignée. Selon le contexte, la définition des fonctions pourra contenir les dispositions suivantes :

- Le représentant de l'UPA pourra visiter les lieux et les propriétaires avant que les travaux commencent.
- Le représentant de l'UPA pourra accéder au chantier pendant les travaux en respectant les consignes de sécurité et en informant à l'avance le promoteur ou son mandataire.
- À la demande d'un producteur ou du promoteur, le représentant de l'UPA pourra rencontrer directement un producteur. Il devra néanmoins assurer une communication constante avec le promoteur ou son mandataire et l'informer systématiquement sur l'état des discussions en cours.
- Le représentant de l'UPA ne pourra intervenir directement ou indirectement auprès de l'entrepreneur chargé de réaliser les travaux. S'il constate des anomalies, il devra en parler avec le promoteur ou son mandataire.

Le mandat du représentant de l'UPA au chantier se termine avec la fin des travaux de construction.

# Chapitre 3 – Mesures d'atténuation des impacts

## 3.1 Introduction

Ce chapitre traite des mesures d'atténuation qui sont de nature à réduire les impacts résultant de la construction et de l'exploitation de parcs éoliens en milieux agricole et forestier.

Ces mesures s'appliquent également, avec les adaptations nécessaires, aux travaux de démantèlement d'un parc éolien.

Il est évident qu'un promoteur ne peut empêcher toute perturbation du milieu en raison de la nature même des travaux et de l'équipement utilisé. Par contre, en appliquant les mesures de protection, de correction et de remise en état présentées dans ce chapitre, il peut prévenir certains problèmes et limiter les effets des travaux.

Le promoteur doit faire respecter ces directives par ses employés et les faire inscrire dans les contrats qui le lient aux entrepreneurs. Il prend la responsabilité de faire exécuter les travaux et les remises en état dans le respect des mesures contenues dans le présent cadre de référence.

## 3.2 Principes généraux

Les mesures d'atténuation préventives et correctives doivent permettre au promoteur, une fois la construction terminée, de remettre les lieux dans leur état antérieur, dans les cas où il est matériellement possible de le faire.

Les efforts d'atténuation visent notamment à rendre aux terres cultivées leur fertilité d'avant les travaux. Les endroits remaniés ou perturbés sont donc nivelés aussitôt qu'il est raisonnablement possible de le faire, à moins d'entente contraire avec les propriétaires. On débarrasse également les lieux de tous les débris résultant de la construction.

Les mesures présentées ci-dessous privilégient la prévention des dommages de construction. Elles décrivent les façons de faire pour remettre en état les éléments de la propriété qui auraient subi malgré tout des dommages.

Sur les chantiers, le responsable des travaux, désigné par le promoteur, veille à l'application des principes du présent cadre de référence. Il assure la mise en œuvre de toutes les mesures de protection de l'environnement et des ententes particulières qui ont été prises avec les propriétaires. Le responsable des travaux est l'interlocuteur des propriétaires pendant le déboisement, la construction et la remise en état.

Le promoteur fournit au responsable des travaux le personnel compétent pour le conseiller. Le promoteur fournit également à chaque responsable des travaux une personne ayant la compétence pour évaluer et régler avec les propriétaires les dommages de construction.

Le responsable des travaux a donc comme responsabilité de :

- faire observer les mesures d'atténuation, les engagements pris ou imposés en lien avec l'obtention des permis gouvernementaux ainsi que les engagements pris auprès des propriétaires;
- remédier rapidement aux problèmes relatifs aux domaines agricole et forestier pouvant surgir pendant la construction;
- s'assurer que l'emplacement des structures (installations éoliennes, bâtiments et autres) est conforme aux plans et devis;
- s'assurer que toutes les autorisations et permissions ont été obtenues avant d'intervenir chez un propriétaire;
- recommander des mesures préventives pour réduire l'impact des travaux (par exemple en ce qui concerne la compaction du sol et l'épaisseur de la couche arable);
- prendre les moyens nécessaires pour remettre les terrains et les chemins d'accès dans un état égal ou supérieur à leur état d'origine, dans un délai raisonnable;
- demeurer en contact avec les propriétaires afin de les informer sur le déroulement des travaux.

Le promoteur avise chaque propriétaire au moins deux semaines avant la date du début des travaux sur sa propriété. Le responsable des travaux maintient un contact avec les propriétaires pendant la durée des interventions et coordonne celles-ci de façon à perturber le moins possible les activités agricoles.

Le promoteur doit obtenir l'autorisation du propriétaire avant d'utiliser une propriété ou une infrastructure située hors de l'emprise des éoliennes ou du réseau collecteur, et ce, pour quelque manœuvre ou utilisation que ce soit.

Le promoteur doit établir avec le propriétaire la liste des installations et des ouvrages qui pourraient être touchés par les travaux, et il applique les mesures préventives appropriées.

Conformément à l'article 2.4, des représentants de l'UPA dûment mandatés par les propriétaires ainsi que des représentants du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) dûment mandatés par ce ministère peuvent avoir accès au chantier de construction. Ils doivent, pour des raisons de sécurité, obtenir l'autorisation du responsable des travaux désigné par le promoteur et être accompagnés de son représentant.

Le promoteur informe, par des réunions et par des écrits, son personnel et le personnel de l'entrepreneur chargé des travaux des mesures particulières à appliquer en milieux agricole et forestier.

Dans tous les cas où des dommages surviendraient malgré l'action préventive du responsable des travaux et de son équipe, et malgré l'application des mesures d'atténuation prévues, le personnel du chantier spécialisé dans ce domaine évalue les dommages et indemnise rapidement les propriétaires.

## **3.3 Clauses générales**

### **3.3.1 Bruit**

Au cours de la construction, le promoteur tient compte des inconvénients liés au bruit et veille à réduire le niveau des nuisances sonores. Il respecte les normes de bruit ambiant partout où de telles normes sont en vigueur.

Le promoteur détermine à l'avance les zones où des restrictions particulières s'appliquent au regard du bruit. Il indique ces zones sur les plans et devis, et fait inscrire les mesures préventives dans les clauses particulières. Il veille également au balisage de ces zones sur le terrain.

Dans les milieux qui accueillent des entreprises d'élevage potentiellement sensibles au bruit (par exemple les élevages avicoles, cunicoles et d'animaux à fourrure), des précautions sont prises pour limiter la production de bruit strident ou de sons soudains, notamment ceux qui sont causés par le dynamitage, par les aéronefs ou par les engins et véhicules à moteur.

Si des problèmes relatifs au bruit surgissent au cours des travaux, des mesures sont prises pour en atténuer les effets.

### **3.3.2 Chemins de ferme et accès**

Avant d'utiliser ou d'établir un chemin d'accès, le promoteur doit obtenir l'autorisation du propriétaire du terrain touché. Les modalités d'utilisation de l'accès sont comprises dans l'entente conclue avec le propriétaire.

Le promoteur veille à indiquer clairement les accès au chantier. Il met en place et entretient l'infrastructure associée aux accès pendant la durée des travaux.

Lorsque l'usage d'un accès provoque le soulèvement de poussières nuisibles aux personnes ou à l'environnement, des mesures sont mises en œuvre pour réduire la quantité de poussières.

À la fin des travaux, les chemins sont remis dans un état similaire ou supérieur à leur état original. Un délai d'un an, correspondant à un cycle de gel-dégel, doit s'écouler avant que le promoteur soit libéré de sa responsabilité de remise en état. Ce délai est lié à un usage normal de l'accès.

Une protection est apportée aux chemins asphaltés afin d'éviter de les endommager. De plus, les chemins asphaltés sont maintenus propres en tout temps.

Si des matériaux sont nécessaires pour combler les ornières, ils doivent être de même nature (grosseur et type) que les matériaux constituant le chemin. Ces matériaux sont apportés par le promoteur ou prélevés sur des sites approuvés par le propriétaire.

### **3.3.3 Clôtures et barrières**

Après entente préalable avec le propriétaire, le promoteur installe des barrières ou des clôtures temporaires aux différents endroits où cette mesure est nécessaire à la protection des cultures, du bétail et de la propriété.

Les clôtures longeant les accès publics doivent être munies de barrières rigides destinées à interdire l'accès au chantier en dehors des heures des travaux.

En ce qui concerne les clôtures électriques, le promoteur peut recourir à l'un des procédés suivants :

- installer une arcade;
- modifier la source d'alimentation de façon à alimenter la clôture des deux côtés de la barrière.

Il peut employer toute autre méthode à la satisfaction du propriétaire.

Le mode d'installation d'une barrière est le suivant :

- étançonner les piquets de chaque côté de l'ouverture de façon à maintenir la tension mécanique dans les portées adjacentes;
- couper les fils manuellement et, s'ils sont adéquats, s'en servir pour fabriquer la barrière; sinon, récupérer les fils coupés et utiliser du matériel équivalent ou supérieur pour fabriquer la barrière.

Le promoteur veille à ce que l'entrepreneur chargé des travaux maintienne les barrières en bon état et constamment fermées.

Toute clôture ou barrière coupée, enlevée, endommagée ou détruite est immédiatement réparée ou remplacée avec des matériaux de même qualité ou de qualité supérieure aux matériaux d'origine.

À la fin des travaux, le promoteur retire les barrières temporaires, à moins d'entente contraire avec le propriétaire. Les matériaux utilisés pour la réfection des clôtures sont similaires ou supérieurs aux matériaux d'origine et les étançons sont laissés en place.

Si des clôtures de pierres ou de perches doivent être enlevées, les matériaux retirés sont entreposés. Ils serviront à la remise en état des clôtures à la fin des travaux.

Le promoteur maintient des systèmes de protection appropriés pour le bétail. Toute clôture nécessaire pour éloigner un type particulier d'animaux doit figurer parmi les mesures d'atténuation particulières.

### **3.3.4 Drainage de surface**

Le promoteur fait un relevé de tous les éléments de drainage présents sur les terrains visés par les travaux. Au besoin, il installe des ponts ou des ponceaux, aménage des passages à gué ou modifie le drainage de façon à assurer un écoulement normal et continu dans tous les fossés, rigoles ou autres canaux touchés par les travaux.

Le promoteur doit obtenir l'autorisation du propriétaire avant d'utiliser un pont ou un ponceau existant. Il maintient les ponts ou ponceaux en bon état et effectue, le cas échéant, les réparations nécessaires.

Toute modification du drainage de surface, prévue pour la durée des travaux, doit être approuvée par un ingénieur agricole ou par le représentant agricole du promoteur sur le chantier.

Tout au long des travaux, le promoteur s'assure de l'efficacité des éléments de drainage de surface et veille à ne pas obstruer les fossés.

Les ponceaux mis en place par le promoteur ont une longueur minimale de 3,5 mètres. Ils sont installés 10 centimètres plus bas que le fond du fossé et recouverts d'au moins 30 centimètres de terre. De plus, ils ont un diamètre suffisant pour ne pas entraver l'écoulement des eaux.

Si un tablier de pont est installé, il doit reposer sur les berges sur une longueur suffisante pour assurer leur stabilité.

À la fin des travaux, à moins d'entente contraire avec le propriétaire, le promoteur enlève les ponts et les ponceaux mis en place temporairement, nettoie les fossés et remet les berges dans leur état original.

Avant le début des travaux, le promoteur effectue un relevé des puits et des sources d'alimentation en eau potable qui pourraient être touchés. Au besoin, il établit des mesures d'atténuation particulières pour les protéger. Des échantillonnages d'eau sont effectués avant, pendant et après les travaux pour s'assurer que la qualité et la quantité de l'eau demeurent les mêmes. Dans le cas d'une baisse de la qualité ou de la quantité de l'eau, le promoteur met en œuvre les mesures nécessaires afin d'éliminer la cause de la contamination ou de la réduction du volume d'eau.

Le promoteur doit enlever toute accumulation de sédiments dans un fossé ou un cours d'eau qui résulte d'une activité de construction et qui nuit au débit normal de l'élément de drainage.

### **3.3.5 Drainage souterrain**

Avant le début des travaux, le promoteur repère les réseaux de drainage souterrain présents dans le secteur d'intervention, en s'appuyant sur les indications données par le propriétaire.

Pendant la construction, le promoteur s'assure que les voies de circulation ne sont pas aménagées au-dessus de drains.

Lorsque le terrain a une faible capacité portante, une protection est apportée aux endroits où les chemins croisent les drains.

En cas de rupture de drain causée par des travaux d'excavation, le promoteur doit assurer l'écoulement continu dans les drains amont et installer un bouchon dans le drain aval afin de prévenir toute obstruction permanente ou temporaire. Un jalon est laissé en place tant que le drain n'est pas réparé.

Avant le remblayage de l'excavation, le promoteur répare les drains endommagés et s'assure du fonctionnement normal du système de drainage touché, le tout selon les normes du MAPAQ relatives aux drains. Lorsqu'il s'est créé des ornières et qu'il y a risque d'écrasement des drains, le propriétaire peut exiger la vérification de leur état par excavation.

Lorsqu'un drain doit être réparé, le promoteur avise le propriétaire pour que celui-ci puisse être présent durant la réparation. Si l'envergure des travaux l'exige, le promoteur ou le propriétaire peut demander que la réparation soit confiée à un entrepreneur spécialisé. Tous les travaux de réparation doivent être approuvés par les deux parties avant le remblayage.

Lorsque les travaux ont des incidences sur un plan de drainage souterrain non encore réalisé, le promoteur fait modifier à ses frais le plan de drainage par son concepteur.

Le printemps et l'automne suivant les travaux, le promoteur retourne sur les lieux avec le propriétaire afin de vérifier le bon fonctionnement du réseau de drainage touché par les travaux.

### **3.3.6 Circulation**

Cette mesure s'applique uniquement aux terres cultivées.

Les chemins d'accès sont déterminés en fonction du moindre impact sur les activités du producteur agricole et sont normalement situés en bordure des champs. Ils respectent le plus possible l'orientation des lots, des concessions ou de tout autre élément cadastral et évitent les tracés en oblique par rapport à l'orientation des cultures.

Le promoteur détermine à l'avance la voie de circulation que devra emprunter l'entrepreneur sur les terrains. Ces chemins d'accès sont, dans certains cas (zone sensible, entente particulière avec le propriétaire ou autres), balisés sur le terrain.

Le promoteur s'assure que les chemins d'accès ne constituent pas un obstacle empêchant le propriétaire ou l'occupant d'accéder aux parcelles avoisinantes. Les ornières sont nivelées dès qu'elles entravent la bonne marche de l'exploitation agricole.

Selon la saison et la nature du sol, le promoteur restreint l'accès des véhicules et des engins dont le poids est trop élevé pour circuler sans perturber le terrain.

À la fin des travaux, le promoteur retire les ouvrages temporaires et remet le terrain dans son état original, selon les exigences précisées dans la section 3.3.2 sur les chemins de ferme et les accès.



### **3.3.7 Tassement du sol**

Cette mesure s'applique uniquement aux terres cultivées.

Dans certaines conditions défavorables (sol détrempé, période de dégel durant l'hiver ou autres), les travaux de construction peuvent causer un tassement de sol plus ou moins important selon la pierrosité, le couvert végétal et le type de sol. Dans le but de réduire au minimum les dommages, les mesures suivantes sont préconisées :

- établir le calendrier des travaux en tenant compte des saisons où la capacité portante du sol est la meilleure;
- restreindre l'accès de certains engins ou véhicules lorsque la capacité portante du sol n'est pas suffisante;
- utiliser uniquement les engins ou véhicules à chenilles ou à pneus très larges;
- limiter la circulation à une voie unique et réduire au minimum le nombre de passages des engins et des véhicules;
- utiliser un tapis porteur ou un matelas;
- suspendre certaines phases de travaux durant les périodes non propices;
- mettre en œuvre toute autre méthode pertinente recommandée par le professionnel agricole.

À la fin des travaux, le promoteur exécute, au besoin, les mesures prévues à la section 3.4.6 sur la restauration des lieux.

Dans l'éventualité où un tassement du sol se produirait malgré les mesures proposées, le promoteur procédera à la décompaction du sol à la fin des travaux selon les mesures prévues à la section 3.4.6 sur la restauration des lieux.

### **3.3.8 Fumée, poussières et autres polluants**

Le promoteur s'assure que l'entrepreneur chargé des travaux utilise l'équipement en conformité avec les spécifications des fabricants. Si des problèmes surviennent durant les travaux, le promoteur prend des mesures correctives, telles que l'application d'abat-poussière, l'installation de filtres ou le refus de certaines pièces d'équipement.

L'équipement doit être exempt de fuite d'huile, d'essence ou de tout autre polluant. La vidange et l'enfouissement de ces produits sont interdits. Au début des travaux, le promoteur remet à l'entrepreneur un registre de récupération des huiles usées et contrôle ce registre tout au long des travaux.

Si, par suite d'un bris ou d'un défaut, il y a déversement accidentel d'un polluant, la zone touchée doit être circonscrite rapidement. Le produit déversé doit être étanché à l'aide d'un matériau absorbant. Au besoin, le sol arable contaminé est enlevé et remplacé par de la terre arable provenant d'un lieu autorisé.

Le nettoyage des lieux, et plus particulièrement de l'emplacement des structures, est intégré à chaque activité de construction. Les différentes pièces d'équipement doivent être munies de récipients destinés à contenir les déchets.

En milieu agricole, on ne peut effectuer aucun brûlage ni enfouissement de déchets ou de débris sur les lieux des travaux; ces déchets ou débris doivent être transportés dans une décharge autorisée. Il est à noter qu'en milieu forestier le brûlage des déchets et l'enfouissement des souches peuvent être autorisés.

## **3.4 Clauses relatives aux travaux**

### **3.4.1 Arpentage**

Sur les terrains cultivés, les piquets de localisation des ouvrages sont normalement plantés près des clôtures ou des fossés situés à proximité.

En l'absence de tels points de repère, le promoteur a recours à des piquets de bois de 30 centimètres de longueur qu'il enfonce jusqu'au niveau du sol de façon à permettre le passage des machines agricoles.

Les piquets plantés sur les terrains cultivés doivent être facilement repérables afin que les producteurs puissent les enlever, au besoin, au moment de la préparation du terrain et de la récolte.

### **3.4.2 Déboisement**

Le promoteur fait en sorte que le déboisement perturbe le moins possible le milieu et assure l'élimination ordonnée des débris ligneux inutilisables.

Les modes A, B et C de déboisement sont clairement identifiés sur le terrain et doivent être respectés :

**MODE A** Coupe manuelle ou mécanisée de tous les arbres, arbustes et broussailles dépassant 1 mètre de hauteur.

**MODE B** Conservation de la strate arbustive (tous les arbustes d'une hauteur maximale de 3 mètres, sauf les tiges des espèces qui poussent trop rapidement) de même que des souches et du système racinaire des arbres coupés. Aucun empilement n'est permis dans les aires de déboisement de mode B; si de l'équipement mécanisé est nécessaire, il doit exercer une faible pression sur le sol et toujours circuler dans le même tracé.

**MODE C** Coupe sélective exclusivement manuelle. Une hauteur maximale des arbres à conserver est indiquée pour chaque aire de déboisement de mode C; tout arbre dépassant cette hauteur est abattu, ébranché, tronçonné et laissé en sous-bois avec les résidus de coupe. Dans le cas du réseau collecteur, une bande de 5 mètres de largeur au centre de l'emprise est déboisée pour permettre le déroulage des conducteurs.

On favorise les modes B et C de déboisement dans les zones sensibles (tourbières, bords d'eau, zones d'érosion, etc.), aux endroits où le dégagement est suffisant pour laisser des arbres ainsi qu'aux endroits où la végétation sert d'écran visuel.

Au cours de l'abattage, on veille à ce que les arbres tombent dans les aires de travaux ou dans l'emprise du réseau collecteur pour éviter d'endommager les arbres laissés debout.

Tous les déchets, souches, têtes d'arbres, broussailles, branches et autres débris forestiers sont soit brûlés, soit mis en copeaux, soit enlevés par l'entrepreneur chargé du déboisement<sup>2</sup>. Il n'est pas permis de les enfouir sur place ni de les accumuler en bordure du terrain boisé, à moins d'une permission expresse du propriétaire.

Toute branche maîtresse cassée doit être coupée près de son origine et la plaie doit être recouverte de l'émulsion appropriée. Il en est de même des troncs endommagés par les travaux.

Le bois est coupé en longueur commerciale nominale pour la pâte ou le bois de sciage. Les longueurs sont de 4 pieds, de 6 pieds, de 8 pieds, de 10 pieds ou de 12 pieds et plus, s'il y a lieu, selon les exigences du marché local et le choix exprimé par le propriétaire. On empile le bois soit au bord du chemin de construction, soit à un endroit convenu à l'avance avec le propriétaire, et situé dans un périmètre de 100 mètres autour du lieu de coupe. Dans tous les cas, le bois coupé ne doit pas être déplacé sur une distance de plus de 100 mètres.

Il est entendu que le propriétaire peut récupérer le bois, en tout ou en partie, à ses frais et à ses risques, au fur et à mesure qu'il est coupé, pourvu que ce bois ne soit pas destiné à une autre fin par le promoteur ou par ses représentants.

Le promoteur veille à ce que les espaces soumis aux modes B et C de déboisement soient réaménagés convenablement.

Le promoteur peut confier au propriétaire le déboisement initial. La rémunération du propriétaire équivaut alors au prix moyen payé par le promoteur pour de tels travaux.

### **3.4.3 Excavation**

Cette mesure s'applique aux terres cultivées.

Là où doivent avoir lieu des excavations, le sol arable doit être séparé du sol inerte et déposé dans un endroit où il pourra être récupéré. L'épaisseur de la couche de terre arable à enlever est établie en fonction de la pratique agricole et est d'au plus 30 centimètres.

Si les déblais provenant de l'excavation ne servent pas au remblayage, ils sont transportés dans un lieu autorisé ou à un endroit convenu avec le propriétaire, dans le respect des normes environnementales. Par contre, si on prévoit utiliser les déblais pour le remblayage, on doit les entreposer temporairement en prenant soin de ne pas les mélanger avec la terre arable; pour ce faire, on retirera au préalable la terre arable de surface présente à l'endroit du dépôt et on la déposera sur une membrane.

---

2. Cette directive ne s'applique pas aux souches en milieu forestier.

Si le remblayage nécessite des matériaux granulaires, ceux-ci sont déposés au fur et à mesure dans la fosse d'excavation. S'il est nécessaire d'entreposer des matériaux granulaires sur les lieux des travaux, on doit d'abord retirer la terre arable de surface.

La circulation autour des lieux d'excavation est limitée au minimum. Les travaux sont planifiés de façon à éviter le mélange du sol inerte et du sol arable. Les monticules de sol arable déposé au pied des structures ne doivent pas excéder 15 centimètres de hauteur par rapport au sol environnant, ce qui est suffisant pour compenser le tassement différentiel. Dans le cas où, malgré les précautions, le sol inerte est mélangé au sol arable, les premiers 30 centimètres de sol seront remplacés par de la terre arable provenant d'un endroit approuvé par le promoteur et le propriétaire, et des mesures seront prises pour rétablir le niveau de fertilité du terrain. On agira de même si du gravier est répandu accidentellement.

Des précautions doivent être prises pour qu'aucun sédiment provenant du pompage des fosses d'excavation ne se répande dans les cours d'eau ou les fossés avoisinants. Les eaux pompées sont déversées dans des bassins munis d'une membrane filtrante et les sédiments sont éliminés au fur et à mesure par camion ou par tout autre moyen, par exemple à l'aide d'une pompe séparatrice.

Des clôtures sont installées autour des excavations non surveillées. Elles doivent être sécuritaires et être adaptées aux conditions environnantes.

Le matériau de remblayage est compacté conformément au devis, et la couche de sol arable est rétablie sur la même épaisseur que celle qui a été décapée.

Si des cailloux font surface à la suite des travaux d'excavation, on effectue un épierrage mécanique ou manuel jusqu'à ce que les conditions soient semblables à celles du milieu environnant. Le matériau recueilli est éliminé dans un lieu autorisé ou à un endroit accepté par les deux parties, dans le respect des normes environnementales.

Si un nivellement est nécessaire, l'entrepreneur doit d'abord enlever la couche de sol arable et la mettre de côté; cette terre sera remise en place lorsque le nivellement sera terminé.

Lorsque l'excavation est exécutée l'hiver, on commence par déneiger les aires de travaux et d'entreposage. De même, au moment du remblayage, la neige est d'abord retirée de l'excavation et des matériaux de remblai.

#### **3.4.4 Assemblage et montage des structures**

On doit assembler les éoliennes et le réseau collecteur de façon à nuire le moins possible aux cultures existantes et aux pratiques culturelles. L'aire de travail doit être minimale et ses limites, balisées.

Tous les débris métalliques doivent être retirés du terrain. Le promoteur prend les moyens nécessaires pour s'en assurer; au besoin, il utilise un détecteur de métal.

#### **3.4.5 Déroulage des conducteurs**

Des précautions particulières sont prises pour la protection des personnes, des animaux, des cultures et de la végétation durant le déroulage des conducteurs.

Le promoteur choisit de préférence les endroits de moindre valeur agricole comme aires de déroulage. L'espace doit être minimal et ses limites, balisées.

Les débris de fils et autres débris métalliques sont ramassés immédiatement.

Les excavations faites pour les ancrages ou l'enfouissement des conducteurs doivent être asséchées. On doit également compacter le matériau de remblai et rétablir 30 centimètres de sol arable de surface aux différents points d'ancrage.

### **3.4.6 Restauration des lieux**

Au terme des travaux de construction, le promoteur prend des mesures pour restaurer les terrains perturbés afin qu'ils retrouvent le plus rapidement possible leur état d'origine.

Dans un premier temps, on nivelle le terrain et on comble les ornières de façon à obtenir une surface de travail uniforme.

En milieu agricole, des échantillons de sol sont prélevés à différents endroits après les travaux afin de mesurer la fertilité du nouveau sol. Selon les résultats, le promoteur met en œuvre une ou plusieurs des mesures suivantes en vue de favoriser la reprise rapide des cultures :

- travailler le sol au moyen d'une charrue ou d'un chisel sur la profondeur désirée par le propriétaire (maximum de 25 centimètres);
- ameublir le sol sur la profondeur désirée par le propriétaire (maximum de 15 centimètres) en utilisant des techniques appropriées à ce sol (pulvérisateur, rotoculteur ou herse à dents);
- effectuer le passage d'un chisel à la profondeur désirée par le propriétaire (maximum de 40 centimètres);
- si les conditions de sol et le système de drainage souterrain le permettent, effectuer le passage d'une sous-soleuse<sup>3</sup> à la profondeur désirée; on attendra deux saisons de croissance avant de vérifier si le terrain est revenu à son niveau de rendement original;
- enfouir des matières organiques, du fumier ou de l'engrais chimique afin de rétablir la fertilité du terrain, en tenant compte des recommandations du Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) et de la rotation des cultures pratiquée par le propriétaire;
- épierrer le terrain jusqu'aux pierres de 8 centimètres de diamètre ou jusqu'à ce que les conditions soient comparables à celles du sol environnant.

Tous ces travaux sont exécutés dans les meilleures conditions de terrain et peuvent être effectués plus d'une fois.

Suivant la période où les travaux de restauration sont effectués, le terrain peut être réensemencé selon les critères du propriétaire.

---

3. On utilisera de préférence un tracteur sur chenille pour effectuer cette opération. La sous-soleuse doit être munie de coutres à espacements variables pour s'adapter aux différents sols. Les socs des coutres doivent avoir la forme de pattes d'oie.

Le cas échéant, le promoteur doit retirer les ouvrages et installations temporaires, tels que les clôtures, les ponts et les fossés, et remettre le terrain et les installations existantes dans leur état original.

Aux endroits où la perturbation du sol due aux travaux de construction entraîne des risques d'érosion, des mesures sont prises pour stabiliser les superficies touchées. Ces mesures font appel à une ou à plusieurs des méthodes suivantes :

- talus de retenue;
- diffuseurs;
- sillons ou fossés de dérivation perpendiculaires à la pente afin de canaliser les eaux de ruissellement vers des zones de végétation;
- nivellement et terrassement;
- gabions, sacs de sable, grillages ou tapis;
- toute autre mesure jugée acceptable par le professionnel agricole;
- réensemencement;
- paillis.

Des plans types explicatifs avec devis techniques sont fournis pour les aménagements les plus courants. Le promoteur fait préparer des plans pour les réaménagements particuliers.

À la fin des travaux, le promoteur (ou son représentant) et le propriétaire visitent les terrains visés par les travaux de même que les chemins d'accès afin de s'assurer que tous les débris ont été retirés et que les lieux ont été remis en état à la satisfaction du propriétaire.

### **3.4.7 Démantèlement**

À l'expiration de la propriété superficière, et à défaut d'une entente particulière entre le Propriétaire et le Superficiaire, le Superficiaire s'engage à enlever à ses frais les installations éoliennes, les constructions et les ouvrages qu'il a faits et à remettre le tréfonds dans son état original. La partie supérieure (épaisseur de 1 mètre) des socles en béton sera enlevée et le reste des socles sera recouvert d'une couche de terre végétale. La superficie sera restaurée pour la production agricole ou reboisée selon l'entente conclue avec le propriétaire.

## **3.5 Conciliation**

En cas de désaccord entre un propriétaire et le promoteur, le différend peut, au choix de l'une ou l'autre des parties, être soumis à un conciliateur.

Les deux parties peuvent s'entendre préalablement sur une liste de personnes aptes à remplir le rôle de conciliateur. Au moment d'un désaccord, une des parties peut faire appel à l'un des conciliateurs mentionnés sur la liste, selon des modalités à convenir.

Le conciliateur a pour fonction de tenter de trouver une solution à l'amiable au différend qui lui est soumis. Ses recommandations ne lient ni l'une ni l'autre des parties. Les frais et dépenses de la conciliation sont supportés par l'une ou l'autre des parties, selon la décision du conciliateur.

# Chapitre 4 – Exploitation et entretien du parc éolien

## 4.1 Introduction

Pendant toute la durée d'exploitation et d'entretien du parc éolien, l'usage des terres est conservé, sauf dans les limites de l'emprise définie à l'acte de propriété superficière<sup>4</sup>. Aucune clôture n'est installée autour des structures (socles d'éoliennes, éléments du réseau collecteur et autres) de façon à faciliter la remise en production agricole ou le reboisement des surfaces utilisées pour la construction.

Le promoteur effectue des visites, des inspections des travaux d'entretien et des réparations afin d'assurer la fiabilité du parc éolien.

Ce chapitre décrit les moyens que le promoteur prend pour assurer le respect de la propriété privée au cours des activités d'entretien et d'exploitation du parc éolien.

## 4.2 Entretien du parc éolien

### 4.2.1 Entretien du réseau collecteur aérien

L'entretien des lignes aériennes du réseau collecteur comprend diverses interventions sur les supports, sur les isolateurs, sur les conducteurs et sur les accessoires. Les principales activités d'entretien sont regroupées comme suit :

- les visites et les inspections;
- les réparations;
- les travaux majeurs (réfection, rénovation et reconstruction).

### 4.2.2 Entretien des éoliennes

Le parc éolien est normalement commandé et surveillé à distance de manière semi-automatique par l'entremise d'un système électronique. Un tel système permet de modifier certains paramètres d'exploitation des éoliennes, de régler le régime de production, de procéder à des arrêts d'urgence, etc., limitant ainsi l'accès physique aux différents sites.

L'entretien et la commande des éoliennes s'effectuent selon le programme établi par le fabricant. L'entretien périodique comprend, entre autres, la lubrification des pièces, le resserrage des boulons, le remplacement des filtres hydrauliques, les vidanges d'huile et les essais de routine.

---

4. Un modèle d'acte de propriété superficière est proposé à l'annexe A.

## **4.3 Mesures d'atténuation relatives à l'exploitation et à l'entretien**

### **4.3.1 Règles générales**

Les règles générales permettant d'atténuer les impacts de l'entretien du parc éolien en milieu agricole et forestier sont les suivantes :

- Le promoteur doit obtenir la permission du propriétaire d'un immeuble ou d'un bien qu'il désire utiliser, en dehors de l'emprise des éoliennes ou du réseau collecteur, aux fins de l'entretien du parc éolien.
- Le promoteur doit obtenir de chaque propriétaire un inventaire des éléments vulnérables de l'entreprise agricole ou forestière et convenir avec ce dernier des procédures permettant de protéger ces éléments ou du moins d'atténuer les effets des activités d'entretien sur eux.
- Le promoteur désigne des personnes-ressources dans ses bureaux régionaux pour fournir aux producteurs agricoles et forestiers des renseignements techniques relatifs à l'entretien du parc éolien.
- Le promoteur est seul responsable de la mise en œuvre des mesures d'atténuation relatives à l'entretien du parc éolien en milieu agricole et forestier.

Au cours des travaux d'entretien, le promoteur applique les mesures d'atténuation touchant le bruit, les chemins de ferme et les accès, les clôtures et barrières, le drainage de surface et souterrain, la circulation, le tassement du sol, la fumée, poussières et autres polluants ainsi que la restauration des lieux.

Toutefois, il est reconnu que la totalité des mesures décrites ci-dessous ne pourront pas être respectées en situation d'urgence, par exemple en cas de pannes dues à une tempête, au verglas ou à un bris majeur d'équipement.

S'il y a dommage à une propriété ou perte de récolte résultant de travaux d'entretien, le propriétaire est compensé par le promoteur.

### **4.3.2 Clauses générales**

#### **4.3.2.1 Bruit**

Au cours de ses activités d'entretien, le promoteur tient compte des inconvénients liés au bruit et veille à en réduire le niveau. Aux endroits où des normes de bruit ambiant sont en vigueur, le promoteur les respecte et, à cette fin, maintient à jour les dossiers correspondants.

Dans les milieux qui accueillent des entreprises d'élevage potentiellement sensibles au bruit (par exemple les élevages avicoles, cunicoles et d'animaux à fourrure), des précautions sont prises pour limiter la production de bruit strident ou de sons soudains, notamment ceux qui sont causés par les engins et les véhicules d'entretien.

Si des problèmes relatifs au bruit surgissent au cours des travaux, des mesures sont prises pour en atténuer les effets.



#### 4.3.2.2 Chemins de ferme et accès

Avant d'utiliser ou d'établir un chemin d'accès, le promoteur doit obtenir l'autorisation du propriétaire du terrain touché. Les modalités d'utilisation de l'accès sont comprises dans l'entente conclue avec le propriétaire.

Lorsque l'usage d'un accès provoque le soulèvement de poussières nuisibles aux personnes ou à l'environnement, des mesures sont mises en œuvre pour réduire la quantité de poussières.

Si les activités d'exploitation et d'entretien endommagent les chemins de ferme ou les accès, ceux-ci sont remis dans un état similaire ou supérieur à leur état original, à l'aide de matériaux de même nature (grosseur et type) que les matériaux constituant ces chemins. Un délai d'un an, correspondant à un cycle de gel-dégel, doit s'écouler avant que le promoteur soit libéré de sa responsabilité de remise en état. Ce délai est lié à un usage normal de l'accès.

Une protection est apportée aux chemins asphaltés afin d'éviter de les endommager. De plus, les chemins asphaltés sont maintenus propres en tout temps.

#### 4.3.2.3 Clôtures et barrières

Après entente préalable avec le propriétaire, le promoteur installe des barrières ou des clôtures temporaires aux différents endroits où cette mesure est nécessaire à la protection des cultures, du bétail et de la propriété.

Les clôtures longeant les accès publics doivent être munies de barrières rigides destinées à interdire l'accès en dehors des heures d'entretien.

En ce qui concerne les clôtures électriques, le promoteur peut recourir à l'un des procédés suivants :

- installer une arcade;
- modifier la source d'alimentation de façon à alimenter la clôture des deux côtés de la barrière.

Le mode d'installation d'une barrière est le suivant :

- étançonner les piquets de chaque côté de l'ouverture de façon à maintenir la tension mécanique dans les portées adjacentes;
- couper les fils manuellement et, s'ils sont adéquats, s'en servir pour fabriquer la barrière; sinon, récupérer les fils coupés et utiliser du matériel équivalent ou supérieur pour fabriquer la barrière.

Le promoteur veille à ce que l'entrepreneur chargé de l'entretien maintienne les barrières en bon état et constamment fermées.

Toute clôture ou barrière coupée, enlevée, endommagée ou détruite est immédiatement réparée ou remplacée avec des matériaux de même qualité ou de qualité supérieure aux matériaux d'origine.

À la fin des travaux d'entretien, le promoteur retire les barrières temporaires, à moins d'entente contraire avec le propriétaire.

Si des clôtures de pierres ou de perches doivent être enlevées, les matériaux retirés sont entreposés. Ils serviront à la remise en état des clôtures à la fin des travaux d'entretien.

Le promoteur maintient des systèmes de protection appropriés pour le bétail. Toute clôture nécessaire pour éloigner un type particulier d'animaux doit figurer parmi les mesures d'atténuation particulières.

#### 4.3.2.4 Drainage de surface

Le promoteur fait un relevé de tous les éléments de drainage présents sur les terrains visés par les travaux d'entretien. Au besoin, il installe des ponts ou des ponceaux, aménage des passages à gué ou modifie le drainage de façon à assurer un écoulement normal et continu dans tous les fossés, rigoles ou autres canaux touchés par les travaux d'entretien.

Le promoteur doit obtenir l'autorisation du propriétaire avant d'utiliser un pont ou un ponceau existant. Il maintient les ponts ou ponceaux en bon état et effectue, le cas échéant, les réparations nécessaires.

Toute modification du drainage de surface, prévue pour la durée des travaux d'entretien, doit être approuvée par un ingénieur agricole ou par l'agent du promoteur responsable des travaux d'entretien.

Tout au long des travaux d'entretien, le promoteur s'assure de l'efficacité des éléments de drainage de surface et veille à ne pas obstruer les fossés.

Les ponceaux mis en place par le promoteur ont une longueur minimale de 3,5 mètres. Ils sont installés 10 centimètres plus bas que le fond du fossé et recouverts d'au moins 30 centimètres de terre. De plus, ils ont un diamètre suffisant pour ne pas entraver l'écoulement des eaux.

Si un tablier de pont est installé, il doit reposer sur les berges sur une longueur suffisante pour assurer leur stabilité.

À la fin des travaux d'entretien, à moins d'entente contraire avec le propriétaire, le promoteur enlève les ponts et les ponceaux mis en place temporairement, nettoie les fossés et remet les berges dans leur état original.

Avant le début des travaux d'entretien, le promoteur effectue un relevé des puits et des sources d'alimentation en eau potable qui pourraient être touchés. Au besoin, il établit des mesures d'atténuation particulières pour les protéger. Des échantillonnages d'eau sont effectués avant, pendant et après les travaux d'entretien majeurs pour s'assurer que la qualité de l'eau demeure la même. Dans le cas d'une baisse de la qualité de l'eau, le promoteur met en œuvre les mesures nécessaires afin d'éliminer la cause de la contamination.

Le promoteur doit enlever toute accumulation de sédiments dans un fossé ou un cours d'eau qui résulte de travaux majeurs d'entretien et qui nuit au débit normal de l'élément de drainage.

#### 4.3.2.5 Drainage souterrain

En vue des travaux d'entretien, le promoteur repère les réseaux de drainage souterrain présents dans les secteurs d'intervention, en s'appuyant sur les indications données par le propriétaire.

Pendant les travaux majeurs d'entretien, le promoteur s'assure que les voies de circulation ne sont pas aménagées au-dessus de drains.

Lorsque le terrain a une faible capacité portante, une protection est apportée aux endroits où les chemins croisent les drains.

En cas de rupture d'un drain causée par des travaux d'excavation, le promoteur doit assurer l'écoulement continu dans les drains amont et installer un bouchon dans le drain aval afin de prévenir toute obstruction permanente ou temporaire. Un jalon est laissé en place tant que le drain n'est pas réparé.

Avant le remblayage de l'excavation, le promoteur répare les drains endommagés et s'assure du fonctionnement normal du système de drainage touché, le tout selon les normes du MAPAQ relatives aux drains. Lorsqu'il s'est créé des ornières et qu'il y a risque d'écrasement des drains, le propriétaire peut exiger la vérification de leur état par excavation.

Lorsqu'un drain doit être réparé, le promoteur avise le propriétaire pour que celui-ci puisse être présent durant la réparation. Si l'envergure des travaux l'exige, le promoteur ou le propriétaire peut demander que la réparation soit confiée à un entrepreneur spécialisé. Tous les travaux de réparation doivent être approuvés par les deux parties avant le remblayage.

Lorsque les travaux d'entretien ont des incidences sur un plan de drainage souterrain non encore réalisé, le promoteur fait modifier à ses frais le plan de drainage par son concepteur.

Le printemps et l'automne suivant les travaux d'entretien, le promoteur retourne sur les lieux avec le propriétaire afin de vérifier le bon fonctionnement du réseau de drainage touché par les travaux.

#### 4.3.2.6 Circulation

Cette mesure s'applique uniquement aux terres cultivées.

Les chemins d'accès sont déterminés en fonction du moindre impact sur les activités du producteur agricole et sont le plus possible situés en bordure des champs. Ils respectent l'orientation des lots, des concessions ou de tout autre élément cadastral et évitent les tracés en oblique par rapport à l'orientation des cultures.

Le promoteur détermine à l'avance la voie de circulation qui sera empruntée sur les terrains. Ces chemins d'accès sont, dans certains cas (zone sensible, entente particulière avec le propriétaire ou autres), balisés sur le terrain.

Le promoteur s'assure que les chemins d'accès ne constituent pas un obstacle empêchant le propriétaire ou l'occupant d'accéder aux parcelles avoisinantes. Les ornières sont nivelées dès qu'elles entravent la bonne marche de l'exploitation agricole.

Selon la saison et la nature du sol, le promoteur restreint l'accès des véhicules et des engins dont le poids est trop élevé pour circuler sans perturber le terrain.

À la fin des travaux d'entretien, le promoteur retire les ouvrages temporaires et remet le terrain dans son état original, selon les exigences précisées dans la section 4.3.2.2 sur les chemins de ferme et les accès.

#### 4.3.2.7 Tassement du sol

Cette mesure s'applique uniquement aux terres cultivées.

Dans certaines conditions défavorables (sol détrempé, période de dégel durant l'hiver ou autres), les travaux majeurs d'entretien peuvent causer un tassement de sol plus ou moins important selon la pierrosité, le couvert végétal et le type de sol. Dans le but de réduire au minimum les dommages, les mesures suivantes sont préconisées :

- établir le calendrier des travaux d'entretien en tenant compte des saisons où la capacité portante du sol est la meilleure;
- interdire (à l'exception des cas d'urgence) l'accès de certains engins ou véhicules lorsque la capacité portante du sol n'est pas suffisante;
- utiliser uniquement les engins ou véhicules à chenilles ou à pneus très larges;
- limiter la circulation à une voie unique et réduire au minimum le nombre de passages des engins et des véhicules;
- utiliser un tapis porteur ou un matelas;
- suspendre certaines phases de travaux durant les périodes non propices;
- mettre en œuvre toute autre mesure pertinente recommandée par le professionnel agricole.

À la fin des travaux d'entretien, le promoteur exécute, au besoin, les mesures prévues à la section 4.3.2.9 sur la restauration des lieux.

#### 4.3.2.8 Fumée, poussières et autres polluants

Le promoteur s'assure que l'entrepreneur chargé de l'entretien utilise l'équipement en conformité avec les spécifications des fabricants. Si des problèmes surviennent durant les travaux d'entretien, le promoteur prend des mesures correctives, telles que l'application d'abat-poussière, l'installation de filtres ou le refus de certaines pièces d'équipement.

L'équipement doit être exempt de fuite d'huile, d'essence ou de tout autre polluant. La vidange et l'enfouissement de ces produits sont interdits. Au début des travaux majeurs d'entretien, le promoteur remet à l'entrepreneur un registre de récupération des huiles usées et contrôle ce registre tout au long des travaux.

Si, par suite d'un bris ou d'un défaut, il y a déversement accidentel d'un polluant, la zone touchée doit être circonscrite rapidement. Le produit déversé doit être étanché à l'aide d'un matériau absorbant. Au besoin, le sol arable contaminé est enlevé et remplacé par de la terre arable provenant d'un lieu autorisé.

Le nettoyage des lieux, et plus particulièrement de l'emplacement des structures, est intégré à chaque entretien majeur. Les différentes pièces d'équipement doivent être munies de récipients destinés à contenir les déchets.

En milieu agricole, on ne peut effectuer aucun brûlage ni enfouissement de déchets ou de débris sur les lieux des travaux; ces déchets ou débris doivent être transportés dans une décharge autorisée. Il est à noter qu'en milieu forestier le brûlage des déchets et l'enfouissement des souches peuvent être autorisés.

#### 4.3.2.9 Restauration des lieux

Au terme des travaux majeurs d'entretien, le promoteur prend des mesures pour restaurer les terrains perturbés afin qu'ils retrouvent le plus rapidement possible leur état d'origine.

Dans un premier temps, on nivelle le terrain et on comble les ornières de façon à obtenir une surface de travail uniforme.

En milieu agricole, des échantillons de sol sont prélevés à différents endroits après les travaux d'entretien afin d'en mesurer la fertilité. Selon les résultats, le promoteur met en œuvre une ou plusieurs des mesures suivantes en vue de favoriser la reprise rapide des cultures :

- travailler le sol au moyen d'une charrue ou d'un chisel sur la profondeur désirée par le propriétaire (maximum de 25 centimètres);
- ameublir le sol sur la profondeur désirée par le propriétaire (maximum de 15 centimètres) en utilisant des techniques appropriées à ce sol (pulvérisateur, rotoculteur ou herse à dents);
- effectuer le passage d'un chisel à la profondeur désirée par le propriétaire (maximum de 40 centimètres);
- si les conditions de sol et le système de drainage souterrain le permettent, effectuer le passage d'une sous-soleuse<sup>5</sup> à la profondeur désirée; on attendra deux saisons de croissance avant de vérifier si le terrain est revenu à son niveau de rendement original;
- enfouir des matières organiques, du fumier ou de l'engrais chimique afin de rétablir la fertilité du terrain, en tenant compte des recommandations du Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) et de la rotation des cultures pratiquée par le propriétaire;
- épierrier le terrain jusqu'aux pierres de 8 centimètres de diamètre ou jusqu'à ce que les conditions soient comparables à celles du sol environnant.

Tous ces travaux sont exécutés dans les meilleures conditions de terrain et peuvent être effectués plus d'une fois.

Suivant la période où les travaux de restauration sont effectués, le terrain peut être réensemencé selon les critères du propriétaire.

---

5. On utilisera de préférence un tracteur sur chenille pour effectuer cette opération. La sous-soleuse doit être munie de coutres à espacements variables pour s'adapter aux différents sols. Les socs des coutres doivent avoir la forme de pattes d'oie.

Le cas échéant, le promoteur doit retirer les ouvrages et installations temporaires, tels que les clôtures, les ponts et les fossés, et remettre le terrain et les installations existantes dans leur état original.

Aux endroits où la perturbation du sol due aux travaux de construction entraîne des risques d'érosion, des mesures sont prises pour stabiliser les superficies touchées. Ces mesures font appel à une ou à plusieurs des méthodes suivantes :

- talus de retenue;
- diffuseurs;
- sillons ou fossés de dérivation perpendiculaires à la pente afin de canaliser les eaux de ruissellement vers des zones de végétation;
- nivellement et terrassement;
- gabions, sacs de sable, grillages ou tapis;
- toute autre mesure jugée acceptable par le professionnel agricole;
- réensemencement;
- paillis.

Des plans types explicatifs avec devis techniques sont fournis pour les aménagements les plus courants. Le promoteur fait préparer des plans pour les réaménagements particuliers.

À la fin des travaux d'entretien, le représentant du promoteur et le propriétaire visitent les terrains visés par ces travaux de même que les chemins d'accès afin de s'assurer que tous les débris ont été retirés et que les lieux ont été remis en état à la satisfaction du propriétaire.

# Chapitre 5 – Compensation des propriétaires

## 5.1 Introduction

Ce chapitre traite des compensations financières que le titulaire ou le superficiaire verse aux propriétaires des biens qu'il doit asservir ou acquérir en vue de réaliser un projet de parc éolien. Toutes les formules et tous les montants des compensations financières sont donnés à titre indicatif afin de faciliter la négociation.

Les compensations s'appliquent aux travaux de construction, aux activités d'exploitation et d'entretien ainsi qu'au démantèlement du parc éolien.

Les règles relatives à la compensation en milieu agricole s'appliquent au territoire régi par la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* et défini comme zone agricole par décret du gouvernement du Québec.

Les règles relatives à la compensation en milieu forestier s'appliquent au territoire régi par la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* et défini comme zone agricole par décret du gouvernement du Québec ainsi qu'à toutes les forêts privées du Québec qui ont une vocation de production forestière.

Tout propriétaire agricole ou forestier qui signe en faveur du titulaire un octroi d'option<sup>6</sup>

doit, en contrepartie de la compensation financière proposée dans l'option, permettre au titulaire, dès qu'il exerce l'option, d'accéder aux terrains visés, d'y installer son équipement, de construire et d'installer toute ligne, éolienne ou autre ouvrage d'énergie électrique aux fins et de la manière prévues à l'octroi d'option. Il s'engage également à signer un acte de propriété superficiaire à la première demande du titulaire.

## 5.2 Compensation financière globale (C<sub>g</sub>)

La formule suivante montre, aux fins de la signature de l'octroi d'option et de l'acte de propriété superficiaire, les éléments à inclure dans le calcul de la compensation pour les dommages et les inconvénients liés à la réalisation d'un projet de parc éolien en milieux agricole et forestier :

$$C_g = C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + C_5 + C_6 + C_7 + C_8$$

où :

C<sub>g</sub> est la compensation financière globale à payer au propriétaire

C<sub>1</sub> est la compensation pour la signature de l'octroi d'option;

C<sub>2</sub> est la compensation pour la présence d'un mât météorologique;

C<sub>3</sub> est la compensation pour le droit de propriété superficiaire, qui comprend les servitudes nécessaires;

---

6. Un modèle d'octroi d'option est proposé à l'annexe A.

- C<sub>4</sub> est la compensation pour les dommages permanents à l'extérieur de l'emprise;
- C<sub>5</sub> sont les paiements additionnels (individuels et collectifs);
- C<sub>6</sub> est la compensation pour l'espace de travail temporaire<sup>9</sup>;
- C<sub>7</sub> est la compensation pour la perte de récolte en dehors de l'emprise et durant la période de construction<sup>7</sup>;
- C<sub>8</sub> est la compensation pour les inconvénients liés aux travaux de construction<sup>7</sup>.

### **5.2.1 Compensation pour la signature de l'octroi d'option (C<sub>1</sub>)**

L'octroi d'option est un document légal, signé en privé, par lequel un propriétaire foncier donne et concède à une autre partie (le titulaire) l'option irrévocable d'acquérir un droit de propriété superficielle pour la construction et l'exploitation d'un parc éolien sur une bande de terrain constituant l'assiette du droit de propriété superficielle, appelée l'« emprise ». En contrepartie, le titulaire, au moment de l'exercice de l'option, convient d'acquérir un droit de propriété superficielle contre un certain prix, qu'il paie au moment de la signature de l'acte.

#### 5.2.1.1 Relevés techniques au sol

Lorsque le titulaire demande, avant la construction du parc éolien, une permission écrite du propriétaire pour effectuer des travaux techniques et géotechniques — autres que des travaux d'arpentage ou des travaux liés à l'implantation d'un mât météorologique — qui exigent l'utilisation d'engins, de véhicules ou d'équipements sur son terrain, le titulaire verse à ce propriétaire une compensation de 450,00 \$ au moment de la signature de la permission.

#### 5.2.1.2 Signature de l'octroi d'option

Pour la signature de l'octroi d'option en milieux agricole et forestier, le titulaire accorde à chaque propriétaire le plus élevé des deux montants suivants :

- une somme annuelle de 0,40 \$ par hectare de terre de la propriété assujettie à l'option;
- une somme annuelle de 450,00 \$.

Cette compensation est versée dans les 30 jours suivant la date de la signature de l'octroi d'option et à chaque date anniversaire.

La durée initiale de l'octroi d'option est déterminée par les parties et peut être renouvelée une fois aux mêmes conditions par le titulaire. La durée totale de l'octroi d'option ne peut excéder cinq ans, sauf si le titulaire est signataire d'un contrat d'approvisionnement d'électricité avec Hydro-Québec et qu'une durée additionnelle est nécessaire en vertu de ce contrat.

---

7. S'applique aux travaux de construction, de réfection, de rénovation, de reconstruction et de démantèlement.



## 5.2.2 Compensation pour la présence d'un mât météorologique (C<sub>2</sub>)

Dès la signature de l'octroi d'option et avant la construction d'un parc éolien, le titulaire peut installer un ou des mâts météorologiques sur la propriété assujettie à l'octroi d'option.

Le versement initial des compensations est effectué avant le début des travaux de construction du mât météorologique. Le cas échéant, les versements annuels suivants sont effectués à la date anniversaire du versement initial.

Ces compensations annuelles cessent d'être versées au propriétaire lorsque survient un des deux événements suivants;

- le mât météorologique est démantelé;
- le titulaire exerce l'option; dans cette éventualité, tout mât météorologique doit être situé à l'intérieur de l'emprise définie à l'acte de propriété superficière.

### 5.2.2.1 Milieu agricole

En milieu agricole, le titulaire compense l'encombrement occasionné par le mât météorologique pour tenir compte de la superficie cultivable perdue, des coûts additionnels de contournement et des frais d'entretien de l'espace non cultivé.

La compensation est de 20 % par année du montant obtenu, soit :

$$C_{MA} = S_M \times V_M \times 20\%$$

Où :

$C_{MA}$  est la compensation annuelle pour la présence d'un mât météorologique;

$S_M$  est la superficie (en hectares) du quadrilatère formé par les points d'attache au sol du mât météorologique;

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

### 5.2.2.2 Milieu forestier

En milieu forestier, la compensation annuelle pour la présence d'un mât météorologique est de 20 % du montant de 150,00 \$ accordé par point d'appui et par point d'ancrage. Ce montant ne peut cependant pas excéder 150,00 \$ par année par mât.

De plus, le propriétaire forestier reçoit 100 % de la valeur du bois debout coupé.

### 5.2.3 Compensation pour le droit de propriété superficière (C<sub>3</sub>)

Le titulaire, au moment de l'exercice de l'option, convient d'acquiescer un droit de propriété superficière contre un certain prix, qu'il paie au moment de la signature de l'acte.

Toute installation éolienne doit normalement se trouver à l'intérieur de la superficie (emprise) visée par le droit de propriété superficière, sauf si une autorité compétente établit que l'utilisation des terrains occupés par certaines parties des installations doit se faire par voie de servitude. Dans ce cas, pour les fins de l'application du cadre de référence et particulièrement pour les fins du présent article, le droit superficière et la servitude sont traités de la même façon. Les « installations éoliennes » sont définies comme étant les installations suivantes : éoliennes, installations du réseau collecteur d'énergie électrique, installations de stockage d'énergie, équipements de télécommunication, installations de production d'énergie à être exploités conjointement avec de grandes installations éoliennes, routes, tours d'observation météorologique et équipements de mesure des vents, bâtiments de contrôle, chantiers d'entretien, parcs de stationnement et installations et équipements connexes.

#### 5.2.3.1 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%<sup>8</sup>.

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

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

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

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%<sup>8</sup>

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.

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

### 5.2.3.2 Milieu forestier

La compensation pour le droit de propriété superficière 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 répartition, 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; par exemple, la valeur du bois debout peut être 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 présentés ci-dessous.

#### *Fonds forestier*

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

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

où :

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

$S_O$  est la superficie visée par le droit de propriété superficière ;

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

Le calcul de la rente 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%<sup>8</sup>.

### *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'érablière<sup>9</sup>.

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 (C<sub>4</sub>)**

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.

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.

### **5.2.5 Paiements additionnels (C<sub>5</sub>)**

#### 5.2.5.1 Paiements annuels liés à la présence d'éoliennes sur la propriété

Si des éoliennes sont installées dans l'emprise, le superficiaire verse, pour la durée du droit de propriété superficiaire, une somme annuelle qui est déterminée, au choix du propriétaire, selon l'une ou l'autre des deux méthodes suivantes :

- une somme fixe de 2 500,00 \$ par mégawatt installé (cette somme devra être indexée à un niveau au moins égal au taux d'indexation du prix de l'électricité du contrat d'approvisionnement en électricité).;
- un pourcentage des revenus bruts que le superficiaire tire de la vente d'électricité provenant de chacune des éoliennes situées dans l'emprise et dont le résultat ne peut être inférieur à la somme de l'alinéa ci-dessus.

#### 5.2.5.2 Paiements annuels collectifs

Les propriétaires dont l'option n'a pas été levée ont droit, au même titre que le propriétaire dont l'option a été levée, à un paiement collectif annuel.

Lorsque les éoliennes commencent à engendrer un revenu lié à la vente d'électricité, le superficiaire verse, pour la durée du droit de propriété superficiaire, une somme annuelle établie selon la formule suivante :

$$C_C = (S_P \div S_{TP}) \times R_B \times 0,5 \%$$

où :

$C_C$  est le paiement annuel collectif;

$S_P$  est la superficie de la propriété visée à l'octroi d'option;

$S_{TP}$  est la superficie totale des propriétés visées aux octrois d'option du parc éolien;

$R_B$  est le revenu brut annuel que le titulaire ou le superficiaire tire de la vente de l'électricité produite par le parc éolien.

En contrepartie du versement du paiement annuel collectif, le propriétaire dont l'option n'est pas levée s'engage à ne pas entraver la vitesse ou la direction des vents en superficie de la propriété en plaçant des éoliennes ou toute autre structure qui pourrait diminuer le rendement ou l'efficacité des installations éoliennes du promoteur.

### **5.2.6 Compensation pour l'espace de travail temporaire (C<sub>6</sub>)**

Lorsque le promoteur doit utiliser un espace de travail temporaire dans une portion de terrain située en dehors de l'emprise, aux fins de l'entreposage de matériel ou de l'exécution de travaux de construction en lien avec le parc éolien, une compensation est versée pour cet usage temporaire.

Pendant la première année d'utilisation de l'espace de travail temporaire, la compensation est de 50 % de la valeur marchande du terrain agricole visé (Vm), sans limite minimale de temps d'utilisation. En milieu forestier, la valeur marchande est celle du fonds forestier dénudé (à 50%) et le propriétaire reçoit la valeur du bois debout effectivement coupé. Après un an, la compensation est dans les deux cas, de 5 % par mois de la valeur marchande (Vm). La compensation totale ne peut être inférieure à 500,00 \$.

Les compensations pour les dommages directs sont payées en plus de la compensation pour l'espace de travail temporaire et selon les règles applicables aux éléments C<sub>7</sub> et C<sub>8</sub>.

### **5.2.7 Compensation pour la perte de récolte en dehors de l'emprise et durant la période de construction (C<sub>7</sub>)**

On calcule la compensation pour perte de récolte en multipliant, pour chaque récolte, la quantité perdue par le prix du marché local ou régional. À défaut de marché local ou régional, on se fonde sur les prix et les taux de rendement établis par la Financière agricole du Québec. La compensation minimale versée est de 75,00 \$.

Si une perte de récolte causée par les travaux de construction se produit dans les années suivant la mise en service du parc éolien, le représentant du superficiaire évalue les pertes et en paie la valeur calculée sur la même base générale. Si la perte de récolte persiste malgré les ressources et les efforts raisonnables engagés par le propriétaire, le superficiaire en détermine la cause en collaboration avec le propriétaire et tente d'apporter une solution permanente visant à restaurer la productivité du terrain aussi vite que possible.

Dans le cas d'une perte de récolte de produits biologiques, la compensation doit également tenir compte du délai prévu avant la remise en culture, suivant les prescriptions du programme de certification applicable.

### **5.2.8 Compensation pour les inconvénients liés aux travaux de construction (C<sub>8</sub>)**

La compensation pour les inconvénients liés aux travaux de construction concerne les pertes, les dommages accidentels et les autres inconvénients subis par le propriétaire à l'intérieur ou en dehors de l'emprise à la suite des travaux exécutés par le superficiaire ou par les entrepreneurs dans le cadre de la construction du parc éolien.

Elle couvre, par exemple, la nécessité de faire traverser l'emprise par les animaux de ferme durant la construction, les nuisances ou dommages causés aux pâturages adjacents au chantier, la perte d'arbres donnant de l'ombre ainsi que les dommages causés aux clôtures, aux chemins forestiers, aux bâtiments et aux autres installations.

La compensation en milieu forestier est calculée de la même façon que pour l'élément C<sub>4</sub>.



## **5.3 Autres compensations**

### **5.3.1 Compensation liée à un plan de gestion forestière**

Si l'espace boisé soumis à l'emprise ou à l'espace occupé par le mât météorologique est compris dans un plan de gestion forestière simple ou conjoint, le titulaire ou le superficiaire tient compte des démarches effectuées par le propriétaire, des investissements engagés en lien avec ce plan de gestion, des travaux réalisés, du gain potentiel de rendement, des éventuelles pénalités liées au financement ainsi que du degré de mise en œuvre du plan de gestion.

### **5.3.2 Intérêts**

Pour toute somme due à un propriétaire, le titulaire ou le superficiaire verse un intérêt au taux fixé à l'article 28 de la *Loi sur le ministère du Revenu* pour les créances dues à l'État.

L'intérêt exigible est calculé à compter de l'échéance de la somme due.

### **5.3.3 Travaux effectués par le propriétaire**

Le titulaire ou le superficiaire peut confier au propriétaire le déboisement initial, l'entretien mécanique de la végétation et divers travaux nécessaires à la restauration des lieux. La rémunération du propriétaire équivaut alors au prix moyen payé par le titulaire ou le superficiaire pour de tels travaux.

**Annexe A**  
**Contrats types**

---

**Annexe A1**

**Octroi d'option**

**OCTROI D'OPTION** intervenu à \_\_\_\_\_ , province de Québec,  
le \_\_\_\_\_ .

**ENTRE :**

\_\_\_\_\_  
(le « **Titulaire** »)

**ET :**

\_\_\_\_\_  
(le « **Propriétaire** » )

**LES PARTIES CONVIENNENT DE CE QUI SUIT, À SAVOIR :**

**1. DÉFINITION DU PROJET**

*(définition)* (ci-après appelé le « **Projet** »).

**2. OPTION D'ACQUÉRIR UN DROIT DE PROPRIÉTÉ SUPERFICIAIRE**

Par les présentes, le Propriétaire octroie exclusivement au Titulaire une option irrévocable visant l'acquisition d'un droit de propriété superficière sur une partie de la propriété décrite ci-après, au prix et selon les conditions énoncés ci-après (ci-après appelée l'« **Option** »).

**DESCRIPTION CADASTRALE DE LA PROPRIÉTÉ**

Un ou plusieurs emplacement(s) d'une superficie à être déterminée lors des opérations d'arpentage devant être effectuées lors de la levée de l'Option, aux frais du Titulaire, faisant partie de ou des immeubles(s) suivant(s) :

*(description)*

(le tout étant ci-après appelé la « **Propriété** »).

**3. DURÉE DE L'OPTION EXCLUSIVE**

Sous réserve du renouvellement ci-après stipulé, l'Option est octroyée exclusivement en faveur du Titulaire et pour une période de \_\_\_\_\_ ( \_\_ ) mois débutant à la date de signature des présentes et prenant fin automatiquement à 18 heures, le \_\_\_\_\_ (ci-après appelée la « **Date d'expiration de l'Option** »).

Cette Option exclusive sera automatiquement renouvelée aux mêmes conditions et pour une période supplémentaire de \_\_\_\_\_ ( \_\_ ) mois, à moins que le Titulaire n'envoie au Propriétaire un avis conforme à l'article 4 au moins trente (30) jours avant la Date d'expiration de l'Option.

La durée totale de l'Option, incluant le renouvellement, ne pourra toutefois excéder une période de 60 mois (5 ans) sauf si le Titulaire est signataire d'un contrat d'approvisionnement d'électricité avec Hydro-Québec et qu'une durée additionnelle est nécessaire en vertu de ce contrat.

Si le Titulaire ne lève pas l'Option dans les délais impartis, celle-ci devient nulle et sans effet.

*Dans l'éventualité où l'Option n'est pas exclusive, les articles 2, 3 et 12 des présentes seront modifiés en conséquence.*

#### **4. LEVÉE DE L'OPTION PAR LE TITULAIRE**

Si le Titulaire lève l'Option, il en signifie son intention en apposant sa signature à l'endroit prévu ci-après aux présentes et en remettant l'original en main propre au Propriétaire ou en le lui faisant parvenir par courrier recommandé à son adresse résidentielle mentionnée ci-après :

*(adresse du Propriétaire)*

#### **5. ACTE DE PROPRIÉTÉ SUPERFICIAIRE**

Sous réserve du respect des conditions et engagements prévus aux présentes, les parties conviennent de signer un acte de propriété superficière (ci-après appelé l'« **Acte de propriété superficière** ») conforme au modèle joint aux présentes, et ce, dans les soixante (60) jours de la date effective de la levée de l'Option (ci-après appelée la « **Date de clôture** ») devant un notaire choisi par le Titulaire.

Chaque partie s'engage et s'oblige à payer les honoraires et débours de tout juriste qu'elle engagera, relativement à la négociation et à la conclusion des documents signés à l'égard de la transaction prévue aux présentes.

#### **6. TITRES DE PROPRIÉTÉ**

Jusqu'à la Date de clôture, le Titulaire pourra examiner ou faire examiner par un notaire de son choix les titres de la Propriété. Si l'examen des titres de la Propriété révèle que ceux-ci ne sont pas conformes aux déclarations et aux garanties énoncées ou données aux présentes par le Propriétaire ou si les titres de la Propriété démontrent l'existence d'irrégularités ou de défauts qui ne sont pas acceptables pour le Titulaire agissant raisonnablement, alors le Titulaire pourra, jusqu'à la Date de clôture, résilier la levée de l'Option au moyen d'un simple avis écrit envoyé au Propriétaire par courrier recommandé, auquel cas toutes les obligations des parties aux présentes s'éteindront, sans aucun recours d'une partie contre l'autre.

## 7. DÉCLARATIONS ET GARANTIES

Par les présentes, le Propriétaire déclare et garantit au Titulaire :

- 7.1 qu'il est le propriétaire unique et absolu de la Propriété et qu'il possède à l'égard de celle-ci un titre de propriété bon et valable, franc et quitte de tous baux, actes de fondé de pouvoir, droits miniers ou pétroliers et gaziers et de toutes servitudes ou autres charges que celles dûment publiées;
- 7.2 qu'il est un résident du Canada aux termes des lois fiscales canadiennes ou sinon qu'il est en règle avec les exigences prévues aux lois fiscales canadiennes applicables;
- 7.3 que l'état physique, l'occupation et l'usage de la Propriété respectent les lois et règlements applicables, et notamment les règlements de zonage et d'urbanisme;
- 7.4 que son état civil actuel est \_\_\_\_\_ .

## 8. EXAMEN PHYSIQUE DE LA PROPRIÉTÉ

Jusqu'à la Date de clôture, le Titulaire et toute autre personne qu'il peut désigner, notamment ses mandataires, représentants ou conseillers, auront le droit de procéder à l'examen physique de la Propriété.

Le Propriétaire s'engage à donner libre accès à la Propriété au Titulaire ainsi qu'à ses mandataires, représentants et conseillers aux fins de cet examen.

Lors des accès à la Propriété, le Titulaire agira de façon responsable en respectant les principes énoncés dans le *Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier* (ci-après appelé « **Cadre de référence** »), dont le Titulaire déclare avoir obtenu copie, et s'engage en conséquence à assumer les frais relatifs aux dommages éventuellement causés à la Propriété et, le cas échéant, à verser les compensations prescrites au Cadre de référence.

## 9. INSTALLATION D'ÉQUIPEMENT DE SURVEILLANCE DES VENTS

Dès la signature des présentes et avant la construction d'un parc éolien, le Titulaire peut installer un ou des mât(s) météorologique(s) sur la Propriété assujettie à l'octroi d'Option afin notamment de permettre la mesure des vents. La présence d'équipements de surveillance des vents sur la Propriété ne pourra toutefois excéder une période de 60 mois (5 ans), sauf si le Titulaire est signataire d'un contrat d'approvisionnement d'électricité avec Hydro-Québec et qu'une durée additionnelle est nécessaire en vertu de ce contrat.

L'installation de chaque mât météorologique sera réalisée en respectant les dispositions prévues au Cadre de référence et fera notamment l'objet d'une compensation qui sera versée par le Titulaire au Propriétaire telle que définie au Cadre de référence. Le versement initial de la compensation sera effectué avant le début des travaux d'installation du mât météorologique. Les versements annuels subséquents, le cas échéant, seront effectués à la date anniversaire du versement initial.

Ces compensations annuelles cesseront d'être versées au Propriétaire lorsque :

1) le mât météorologique est démantelé;

ou

2) le Titulaire lève l'Option.

Dans l'éventualité où l'Option est levée, tout mât météorologique devra se situer à l'intérieur de l'Emprise telle que définie à l'Acte de propriété superficière.

#### **10. COMPENSATION POUR LA SIGNATURE DE L'OCTROI D'OPTION**

Sans qu'il soit requis que le Titulaire lève l'Option, le Titulaire versera au Propriétaire une compensation pour la signature de l'octroi d'Option, telle que définie au Cadre de référence. Cette compensation est versée dans les trente (30) jours suivant la date de signature des présentes et par la suite, à chaque date anniversaire de cette signature.

Outre le paiement qui précède, si cette Option est renouvelée conformément aux dispositions de l'article 3, le Titulaire paiera au Propriétaire un montant égal au plus élevé de : (i) une somme annuelle de \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_ \$) par hectare de terre de la Propriété assujettie à l'Option; ou (ii) une somme annuelle de \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_ \$), au plus tard trente (30) jours après la Date d'expiration de l'Option et par la suite, à chaque date anniversaire de cette date.

#### **11. COMPENSATIONS ET PAIEMENTS RELATIFS À L'EXERCICE DU DROIT DE PROPRIÉTÉ SUPERFICIAIRE**

À la signature de l'Acte de propriété superficière, le Titulaire s'engage à verser au Propriétaire les compensations et les paiements annuels individuels stipulés au Cadre de référence. De plus, et selon l'éventualité, le Titulaire s'engage également à verser au Propriétaire les compensations applicables aux travaux de construction, de réfection, de rénovation et autres travaux du même genre conformément aux modalités prévues au Cadre de référence.

## **12. PAIEMENT ANNUEL COLLECTIF ET CLAUSE D'ENGAGEMENT**

Dans le cas où l'Option n'est pas levée, et qu'en conséquence aucune installation éolienne n'est construite sur la Propriété, le Titulaire s'engage tout de même, si des éoliennes installées dans le cadre du Projet commencent à produire et à générer des revenus de vente d'électricité, à verser au Propriétaire un paiement annuel collectif tel que défini au Cadre de référence. Ce montant sera partagé entre tous les auteurs d'options du Projet, au prorata de la superficie de la Propriété sur la superficie totale des propriétés pour lesquelles un octroi d'option aura été signé dans le cadre du Projet.

En contrepartie, le Propriétaire s'engage à ne pas entraver la vitesse ou la direction des vents en superficie de la Propriété en plaçant des éoliennes ou d'autres structures qui pourraient diminuer le rendement ou l'efficacité des Installations éoliennes.

## **13. CONDITIONS**

Si une ou plusieurs des conditions prévues aux présentes ne sont pas remplies par le Propriétaire avant la Date de clôture ou si une ou plusieurs des déclarations et garanties du Propriétaire contenues aux présentes ne sont pas satisfaisantes pour le Titulaire, agissant raisonnablement, ou encore sont ou deviennent fausses ou incorrectes au plus tard à la Date de clôture, alors le Titulaire a le droit, au moyen d'un avis écrit donné au Propriétaire par courrier recommandé, de résilier l'Option et sa levée sur simple demande de celui-ci, sans que les parties n'aient d'autre recours l'une contre l'autre.

## **14. CESSION DE DROITS PAR LE TITULAIRE**

Par les présentes, il est convenu et entendu entre les parties que le Titulaire a et aura en tout temps le droit de céder à quiconque, sans le consentement du Propriétaire, tous ses droits dans l'Option octroyée en sa faveur aux présentes, en totalité ou en partie, à un ou plusieurs cessionnaires de son choix par un simple avis écrit donné au Propriétaire par courrier recommandé. Tout cessionnaire pourra aussi en tout temps rétrocéder tous ses droits dans l'Option au Titulaire d'origine par un simple avis écrit donné au Propriétaire par courrier recommandé. Tout Titulaire (ou cessionnaire) pourra aussi exercer l'Option relativement à tout autre projet d'éoliennes que celui-ci peut envisager.

En ces éventualités, le cessionnaire sera investi de tous les droits et obligations du Titulaire et il pourra lever l'Option en lieu et place du présent Titulaire.

## **15. ENGAGEMENT À SIGNER L'ACTE DE PROPRIÉTÉ SUPERFICIAIRE**

L'Option contient la totalité de l'entente négociée et convenue entre le Propriétaire et le Titulaire.



Les parties déclarent qu'elles ont soigneusement examiné le projet d'Acte de propriété superficière et qu'elles en comprennent toutes les implications légales et financières et qu'elles ont reçu tous conseils juridiques et toutes explications qu'elles ont pu requérir pour la compréhension de ces documents.

Les parties s'engagent donc irrévocablement en cas de levée de l'Option par le Titulaire à signer devant un notaire, l'Acte de propriété superficière sous forme notariée qui sera préparé conformément au modèle joint aux présentes.

Sans limiter la généralité de ce qui précède, les parties déclarent que la signature des présentes constituera une entente complète et définitive entre elles et que toutes et chacune des clauses, conditions et obligations contenues à l'Acte de propriété superficière (dont un modèle est joint aux présentes) apparaîtront à l'acte définitif signé devant un notaire.

En conséquence de ces déclarations, les parties comprennent que toutes et chacune des clauses et conditions apparaissant à l'Acte de propriété superficière ne pourront être modifiées sans le consentement mutuel des deux (2) parties.

## **16. ALIÉNATION DE LA PROPRIÉTÉ**

En cas de vente totale ou partielle de la Propriété, le Propriétaire convient d'aviser tout acheteur éventuel de l'existence de l'Option et le Propriétaire s'engage à faire en sorte d'indiquer à tout acte d'aliénation qu'il pourrait consentir, l'existence de l'Option et s'engage en outre à obtenir de tout acheteur éventuel l'engagement par celui-ci de respecter intégralement toutes les obligations contractées aux présentes en faveur du Titulaire, de manière à ce que les droits présentement conférés au Titulaire ne soient nullement mis en péril.

## **17. LOIS DU QUÉBEC**

L'Option est régie par les lois applicables au Québec.

## **18. SUCESSEURS ET AYANTS DROIT**

Les droits et obligations des parties en vertu des présentes lieront solidairement entre eux, leurs successeurs et ayants droit respectifs.

## **19. INTERPRÉTATION**

Les titres n'ont pour effet que de faciliter les références et ne doivent pas servir à l'interprétation de l'Option.

## **20. MODIFICATIONS SUBSÉQUENTES**

Toute modification à une disposition quelconque des présentes doit être constatée par écrit et signée par les parties concernées.

## 21. EXIGENCES SPÉCIFIQUES DU PROPRIÉTAIRE

Le Propriétaire déclare avoir certaines exigences particulières et les parties conviennent que l'Acte de propriété superficielle comprendra la (les) clause(s) suivante(s), à savoir :

---

---

---

## 22. CONSENTEMENT DU CONJOINT DU PROPRIÉTAIRE

ET intervient aux présentes, \_\_\_\_\_, conjoint(e) du Propriétaire, qui ratifie et confirme que sa situation matrimoniale avec le Propriétaire est correctement décrite aux présentes et, après avoir lu les présentes, il (elle) consent sans réserve à toutes ses conditions et modalités.

FAIT À \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_<sup>e</sup> jour du mois de \_\_\_\_\_ 20\_.

<b>Titulaire :</b> _____	<b>Date :</b> _____
Par : _____ Représentant autorisé	

<b>Propriétaire :</b> _____	<b>Date :</b> _____
Signature du Propriétaire _____	
Signature du conjoint(e) du Propriétaire _____	

<b>Levée de l'Option par le Titulaire</b> Par : _____	<b>Date :</b> _____
Représentant autorisé	

**Annexe A2**

**Acte de propriété superficière**

**ACTE DE PROPRIÉTÉ SUPERFICIAIRE  
(C.c.Q., art. 1110 et suivants)**

**L'AN DEUX MILLE** \_\_\_\_\_ , le \_\_\_\_\_

**DEVANT** \_\_\_\_\_ , notaire pratiquant au \_\_\_\_\_

**COMPARAISSENT :**

\_\_\_\_\_

(ci-après appelé(e) : le « **Propriétaire** »)

**ET :**

\_\_\_\_\_ , (*description de la société*), ayant son siège social au \_\_\_\_\_ , ici représentée et agissant par l'entremise de \_\_\_\_\_ , se déclarant dûment autorisé aux fins des présentes suivant résolution du conseil d'administration adoptée le \_\_\_\_\_ dont une copie certifiée demeure annexée à la minute des présentes après avoir été signée pour identification et reconnue véritable par le représentant, en présence du notaire soussigné.

(ci-après appelée : le « **Superficiaire** »)

Par les présentes, le Propriétaire et le Superficiaire consentent à créer et à constituer un droit de propriété superficière sous réserve des conditions et obligations suivantes (ci-après appelé : le « **Droit de propriété superficière** »), à savoir :

**PROPRIÉTÉ DU FONDS**

1. Le Propriétaire déclare qu'il est le propriétaire absolu de ou des immeuble(s) décrit(s) comme il suit :

**DÉSIGNATION DE LA PROPRIÉTÉ**

(*description*)

(ci-après appelée : la « **Propriété** »)

## CRÉATION DU DROIT DE PROPRIÉTÉ SUPERFICIAIRE

2. Par les présentes le Propriétaire consent à établir un Droit de propriété superficière sur ou sous les parcelles de terrain situées sur la Propriété pouvant être plus spécifiquement décrite comme il suit, à savoir :

*(désignation de la(les) parcelle(s) affectée(s) du Droit de propriété superficière)*

(ci-après appelée : l'« **Emprise** »)

## DROIT EXCLUSIF DE CONSTRUIRE DES INSTALLATIONS

3. **Droit de construire.** Le Propriétaire donne au Superficière le droit exclusif de construire ou de mettre en place sur, ainsi qu'au-dessus, au-dessous, le long et au travers de l'Emprise les installations suivantes (ci-après appelées collectivement : les « **Installations éoliennes** ») : éoliennes, installations du réseau collecteur d'énergie électrique, installations de stockage d'énergie, équipements de télécommunication, installations de production d'énergie à être exploitées conjointement avec de grandes installations éoliennes, routes, tours d'observation météorologique et équipements de mesure des vents, bâtiments de contrôle, chantiers d'entretien, parcs de stationnement et installations et équipements connexes.

4. **Définition du Projet.**

*(description du Projet conforme au libellé inscrit dans l'Octroi d'option)*

(ci-après appelé : le « **Projet** »)

5. **Installations du réseau collecteur d'énergie électrique.** Aux fins du présent acte, l'expression « **Installations du réseau collecteur d'énergie électrique** » signifie :

- une ou plusieurs lignes de pylônes ainsi que les fils et câbles qui y sont suspendus, ou les fils et câbles souterrains, servant à des fins du réseau collecteur d'énergie électrique ou de communication ainsi que les fondations, les semelles, les traverses et les autres appareils et installations nécessaires et appropriés utilisés relativement à ces pylônes, fils et câbles;
- un ou plusieurs poste(s) de transformation ou installations de commutation à partir desquelles l'énergie produite par les éoliennes peut être reliée au réseau de transport d'électricité d'Hydro-Québec ou d'un autre acheteur d'énergie électrique.

6. **Durée du Droit de propriété superficiaire.** Le Propriétaire renonce en faveur du Superficiaire, ici présent et acceptant, au bénéfice de l'accession relativement à toutes les Installations éoliennes qui seront construites, érigées ou mises en place sur, ainsi qu'au-dessus, au-dessous, le long et au travers de l'Emprise.

La durée du Droit de propriété superficiaire est établie pour un terme de \_\_\_\_\_ ( \_\_ ) années à compter de la date de signature des présentes.

À l'expiration de ce terme, le Superficiaire pourra requérir du Propriétaire un renouvellement d'une durée de \_\_\_\_\_ ( \_\_ ) années pour une considération que les parties détermineront à ce moment.

À l'expiration du Droit de propriété superficiaire, et nonobstant les dispositions prévues aux articles 1116 et 1117 du *Code civil du Québec*, le Superficiaire renonce au droit d'acquérir la propriété du tréfonds. De plus, à défaut d'une entente particulière entre le Propriétaire et le Superficiaire, le Superficiaire s'engage à enlever, à ses frais, les Installations éoliennes, les constructions, les ouvrages et les plantations qu'il a faits et à remettre le tréfonds dans son état original.

## **DROIT DE PROPRIÉTÉ SUPERFICIAIRE**

7. **Propriété des installations.** En raison de la renonciation du Propriétaire au bénéfice de l'accession, tel qu'il est mentionné précédemment, les parties reconnaissent que le Superficiaire est le seul propriétaire absolu des Installations éoliennes qu'il construit, érige ou met en place sur, ainsi qu'au-dessus, au-dessous, le long et au travers de l'Emprise, conformément au présent acte.
8. **Droit d'enlèvement.** Le Propriétaire reconnaît également qu'il n'a aucun droit de propriété quelconque ou autre sur les Installations éoliennes construites, érigées ou mises en place sur, ainsi qu'au-dessus, au-dessous, le long et au travers de l'Emprise, et que le Superficiaire pourra à son seul gré pendant la durée du Droit de propriété superficiaire enlever en tout temps les Installations éoliennes, en totalité ou en partie, pourvu qu'il répare tout dommage causé à la Propriété par leur enlèvement.

## **SERVITUDES (art. 1111 C.c.Q)**

9. **Servitudes nécessaires.** Par les présentes, le Propriétaire établit, conformément à l'article 1111 du *Code civil du Québec*, sur le ou les immeuble(s) décrit(s) au paragraphe 1 connu(s) comme étant la Propriété (celle-ci constituant le « Fonds servant »), au bénéfice du ou des immeuble(s) décrit(s) au paragraphe 2 connu(s) comme étant l'Emprise, des Installations éoliennes décrites aux paragraphes 3 et 5 (ceux-ci constituant collectivement le « Fonds dominant »), les servitudes d'accès présents et à venir ainsi que toutes les autres servitudes nécessaires à l'entreprise du Superficiaire, afin que celui-ci puisse exercer sans entrave aucune son Droit de propriété superficiaire créé aux termes du présent acte à l'égard des Installations éoliennes. Les servitudes d'accès comprennent le droit d'améliorer les routes et les chemins existants.

Les servitudes établies par les présentes n'auront pas pour effet de restreindre de quelque façon que ce soit les autres droits de propriété du Propriétaire, tant en ce qui concerne la construction de bâtiments qu'en toute autre matière.

10. **Services publics.** Dans le cadre de l'exercice des droits du Superficiaire, celui-ci agissant raisonnablement, peut à son seul gré accorder à toute entreprise de service public ou autre de même nature le droit de construire, d'exploiter et d'entretenir des installations de transport d'électricité, d'interconnexion et de commutation sur la Propriété et sur l'Emprise, au moyen de tout acte de servitude habituel ou autre convention utilisée ou proposée par cette entreprise. Par les présentes, le Propriétaire s'engage à signer les documents requis à cette fin.

## UTILISATION

11. **Activités de mise en valeur.** Le Superficiaire peut user du Droit de propriété superficière qui lui est accordé par le Propriétaire par les présentes aux fins de la conversion de l'énergie éolienne, de l'accumulation et de la transmission d'énergie électrique et d'activités connexes (ci-après appelées : les « **Activités de mise en valeur** »), notamment afin de :
- a) déterminer la possibilité de convertir l'énergie éolienne sur la Propriété, notamment au moyen de l'étude de données sur la vitesse et la direction des vents et d'autres données météorologiques, ainsi que d'extraire des échantillons de sols;
  - b) construire, mettre en place, utiliser, remplacer, déménager, enlever, entretenir et exploiter les Installations éoliennes sur, ainsi qu'au-dessus, au-dessous, le long et au travers de l'Emprise;
  - c) entreprendre toutes autres activités, qu'elles soient accomplies par le Superficiaire ou par un tiers qu'il autorise, que le Superficiaire juge raisonnablement nécessaires, utiles ou opportunes pour accomplir les activités précitées;
  - d) Le Superficiaire a le droit exclusif de convertir toutes les ressources éoliennes de la Propriété.
12. **Utilisation de la Propriété.** Sous réserve des droits accordés au Superficiaire en vertu des présentes, le Propriétaire se réserve expressément le droit d'utiliser la Propriété à ses propres fins, y compris les fins agricoles et forestières.
13. **Installations du réseau collecteur d'énergie électrique.** En cas de résiliation du Droit de propriété superficière conformément aux dispositions du présent acte, si le Superficiaire désire conserver son Droit de propriété superficière relativement à la mise en place et à l'entretien des Installations du réseau collecteur d'énergie électrique uniquement, il doit verser au Propriétaire une somme égale à la juste valeur marchande ou à la juste valeur locative de l'Emprise au gré du Superficiaire. La juste valeur marchande ou la juste valeur locative est la somme dont ont convenu le Propriétaire et le Superficiaire ou, si les parties n'arrivent pas à s'entendre, fixée par un évaluateur foncier impartial, dont les parties ont convenu, qui a de l'expérience en matière de transactions immobilières au Québec et qui est membre d'un ordre professionnel reconnu. Le montant de la juste valeur marchande ou de la juste valeur locative tient compte de la valeur commerciale ou de la valeur locative

de cette partie de la Propriété eu égard à l'utilisation qui en est faite, et est payable dans les trente (30) jours suivant la date à laquelle les parties ont convenu de la juste valeur marchande ou de la juste valeur locative (ou à laquelle l'évaluateur les a fixées) et, en ce qui concerne la juste valeur locative, annuellement par la suite pour la période pendant laquelle les Installations du réseau collecteur d'énergie électrique demeurent sur la Propriété. Si les parties sont incapables de convenir d'un évaluateur, un juge de la Cour supérieure du district dans lequel la Propriété est située choisit alors un évaluateur qui satisfait aux exigences susmentionnées.

## PAIEMENTS

14. **Paiements.** À la signature de l'Acte de propriété superficière et par la suite, le Superficiaire versera les sommes suivantes au Propriétaire :

*(résumé de l'ensemble des paiements et autres compensations applicables au présent acte)*

## TAXES

15. **Taxes foncières.** Toutes taxes foncières attribuables aux Installations éoliennes sont à la charge du Superficiaire.

Toute augmentation des taxes foncières prélevées à l'égard de la Propriété et qui est attribuable à la mise en place d'Installations éoliennes dans l'Emprise est à la charge du Superficiaire.

Toutes les autres taxes foncières, surtaxes et autres taxes et paiements relatifs à la Propriété sont à la charge du Propriétaire.

De plus, le Superficiaire transmettra au service d'évaluation foncière de la municipalité concernée tous les documents nécessaires à la mise à jour des rôles.

## DÉCLARATIONS ET OBLIGATIONS DU PROPRIÉTAIRE

16. Par les présentes, le Propriétaire fait les déclarations et donne les garanties suivantes, et s'engage à exécuter les obligations qui suivent :

- a) **Pouvoirs du Propriétaire.** Le Propriétaire aux termes des présentes est le propriétaire exclusif et absolu de la Propriété et a le droit et le pouvoir nécessaire et libre de toute restriction pour signer le présent acte et pour accorder au Superficiaire le Droit de propriété superficière ainsi que les autres droits et servitudes nécessaires mentionnés aux présentes. Toute personne qui signe le présent acte pour le compte du Propriétaire y est autorisée et toutes les personnes qui ont un droit de propriété sur la Propriété (y compris les conjoints) signent le présent acte en tant que propriétaires.



- b) **Taxes.** Toutes les taxes générales, spéciales, municipales et scolaires touchant la Propriété ont été acquittées à ce jour sans subrogation et tous les droits sur les mutations immobilières ont été payés.
- c) **Aucune entrave.** Les activités du Propriétaire et tous les droits que le Propriétaire accorde à une personne ou à une entité quelconque, sur la Propriété ou ailleurs, ne doivent pas entraver :
  - i) la construction, la mise en place, l'entretien, la maintenance, l'exploitation ou le remplacement des Installations éoliennes dans l'Emprise;
  - ii) l'accès aux Installations éoliennes;
  - iii) les Activités de mise en valeur;
  - iv) toute autre activité autorisée selon les termes des présentes.

Sans limiter la portée générale de ce qui précède, le Propriétaire ne doit pas entraver la vitesse ou la direction des vents en superficie de la Propriété en plaçant des éoliennes ou d'autres structures qui pourraient diminuer le rendement ou l'efficacité des Installations éoliennes. Le Propriétaire se réserve le droit d'ériger des bâtiments sur la Propriété mais doit obtenir au préalable le consentement écrit du Superficiaire qui agira raisonnablement quant à leur emplacement.

- d) **Charges et locataires.** Le Propriétaire a sur la Propriété un titre de propriété bon et valable, franc et quitte de toute créance prioritaire, charge, hypothèque et servitude et de tout bail, acte de fondé de pouvoir, droit minier ou pétrolier et gazier et de toute autre sûreté affectant la Propriété (collectivement appelées les « Charges et priorités »), sauf celles dûment publiées.
- e) **Résidence.** Le Propriétaire n'est pas un non-résident du Canada au sens où l'entend la *Loi de l'impôt sur le revenu* (Canada) et la *Loi sur les impôts* (Québec). Le Propriétaire fait cette affirmation solennelle, la croyant véritable et sachant qu'elle a le même effet que s'il avait prêté serment aux termes de la *Loi sur la preuve au Canada*.
- f) **Propriété agricole.** La Propriété n'est pas soumise à un décret de zone agricole désignée, étant située dans une zone dite blanche, non soumise aux prescriptions de la *Loi sur la Protection du Territoire et des Activités Agricoles du Québec*.

OU

**Autorisation de la C.P.T.A.Q.** Bien que la Propriété soit située dans une zone agricole, celle-ci bénéficie d'une décision rendue par la Commission de protection du territoire agricole du Québec, le \_\_\_\_\_, aux termes du dossier numéro \_\_\_\_\_, par laquelle la Commission a autorisé l'installation, l'entretien et l'utilisation d'éoliennes, la construction et l'utilisation d'un poste de raccordement, la confection et l'utilisation d'un chemin d'accès à ces ouvrages, de corridors destinés au passage

d'infrastructures électriques aériennes ou souterraines [à compléter au besoin], le tout conformément au Projet soumis par le Superficiaire auprès de ladite Commission, dont le présent acte fait partie.

- g) **En règle.** À sa connaissance, le Propriétaire déclare que la Propriété ne contrevient à aucune loi ou ordonnance ni à aucun règlement fédéral, provincial ou municipal ou émanant de tout autre organisme gouvernemental ou de réglementation susceptible d'entraver les activités du Superficiaire.
- h) **Exigences des organismes gouvernementaux.** Le Propriétaire prête son assistance et collabore entièrement avec le Superficiaire, sans frais directs pour le Propriétaire, pour l'obtention ou le respect des permis d'utilisation du sol, des approbations, des consentements, des autorisations ou des dispenses accordés par la Commission de protection du territoire agricole du Québec, des permis de construction, des études d'impact environnemental ou d'autres approbations nécessaires au financement, à la construction, à la mise en place, à l'entretien, à la maintenance, à l'exploitation ou à l'enlèvement des Installations éoliennes, y compris la signature des demandes de ces approbations.
- i) **Indemnisation.** Le Propriétaire indemnise le Superficiaire de tous dommages et blessures corporelles résultant de l'exploitation ou des activités du Propriétaire ou de ses locataires agricoles ou forestiers.
- j) **Matières dangereuses.** À sa connaissance, le Propriétaire ne contrevient à aucune loi ou ordonnance ni à aucun règlement ayant trait à la création, à la fabrication, à la production, à l'utilisation, à l'entreposage, à l'émission réelle ou imminente, au rejet, à l'élimination, au transport ou à la présence d'une substance, d'une matière ou d'un déchet qui est actuellement ou deviendra classé dans la catégorie des matières et déchets dangereux ou toxiques, ou qui tombe sous le coup de lois ou règlements applicables, sur ou sous la Propriété; le Propriétaire indemnise le Superficiaire en cas de violation par lui-même ou par ses mandataires ou entrepreneurs à cet égard.

## OBLIGATIONS DU SUPERFICIAIRE

- 17. Par les présentes, le Superficiaire s'engage auprès du Propriétaire à respecter et à mettre en application les principes énoncés dans le *Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier* et dont les parties déclarent avoir pris connaissance. Sans limiter la généralité de ce qui précède, le Superficiaire s'engage auprès du Propriétaire à exécuter les obligations qui suivent :
  - a) **Indemnisation.** Le Superficiaire indemnise le Propriétaire de tous dommages matériels et blessures corporelles résultant de l'exploitation ou des activités du Superficiaire sur la Propriété y compris l'Emprise.
  - b) **Choix des emplacements dans l'Emprise.** Avant d'entreprendre les travaux de construction, le Superficiaire consulte le Propriétaire quant au plan de mise en valeur de la Propriété et lui indique l'emplacement des éoliennes, des routes d'accès et des lignes électriques avant de prendre sa décision finale à cet égard. Le Superficiaire s'efforce de réduire au minimum

les effets défavorables de l'emplacement des routes d'accès et des lignes électriques sur les activités agricoles ou forestières du Propriétaire.

- c) **Matières dangereuses.** Le Superficiaire ne contrevient à aucune loi ou ordonnance ni à aucun règlement ayant trait à la création, à la fabrication, à la production, à l'utilisation, à l'entreposage, à l'émission réelle ou imminente, au rejet, à l'élimination, au transport ou à la présence d'une substance, d'une matière ou d'un déchet qui est actuellement ou deviendra classé dans la catégorie des matières et déchets dangereux ou toxiques, ou qui tombe sous le coup de lois ou règlements actuels ou futurs, sur ou sous la Propriété; le Superficiaire indemnise le Propriétaire en cas de violation par lui-même ou par ses mandataires ou entrepreneurs à cet égard.
- d) **Utilisation du sol.** En exploitant ses Installations éoliennes, le Superficiaire s'efforce raisonnablement de ne pas perturber les activités agricoles ou forestières du Propriétaire sur la Propriété.

### CESSION/DROIT DE REMÉDIER

- 18. **Définitions.** Dans le présent acte, « **Cessionnaire** » désigne ce qui suit :
  - a) une ou plusieurs personnes participant au financement d'Installations éoliennes, notamment comme prêteur, investisseur, acheteur ou locataire;
  - b) un acheteur d'Installations éoliennes ou du Droit de propriété superficiaire.
- 19. **Cession.** Le Superficiaire et tout Cessionnaire ont le droit, sans être obligés d'obtenir le consentement du Propriétaire, de : financer les Installations éoliennes; accorder des licences ou des droits semblables (quelle que soit leur désignation) à un ou plusieurs Cessionnaires; vendre, louer, céder, hypothéquer, nantir ou transférer à un ou plusieurs Cessionnaires le Droit de propriété superficiaire, l'un ou la totalité des droits dans le Droit de propriété superficiaire ou dans le présent acte, l'un ou la totalité des droits du Superficiaire dans l'Emprise ou dans l'une ou la totalité des Installations éoliennes que le Superficiaire ou toute autre partie peut maintenant ou ultérieurement mettre en place dans l'Emprise. Le Superficiaire ou tout Cessionnaire doit donner au Propriétaire un avis de cession (comprenant l'adresse du Cessionnaire pour l'envoi d'avis); le fait de ne pas donner un tel avis ne constitue pas un défaut mais a plutôt pour effet de ne pas lier le Propriétaire à l'égard du Cessionnaire visé jusqu'à ce que cet avis lui ait été dûment donné.
- 20. **Droit de remédier aux défauts.** Pour éviter la résiliation du Droit de propriété superficiaire ou de tout droit partiel dans celui-ci, le Superficiaire (ou tout Cessionnaire) a le droit mais non l'obligation, en tout temps avant la résiliation, de payer l'un ou la totalité des montants payables aux termes des présentes, et de faire toute autre chose ou poser tout autre geste requis de tout Cessionnaire ou du Superficiaire aux termes des présentes ou qui est nécessaire pour éviter la résiliation. Si le Superficiaire ou un Cessionnaire détient un droit sur une ou plusieurs mais non sur la totalité des Installations éoliennes, tout défaut d'exécuter l'une des obligations prévues au présent acte est réputé avoir été corrigé quant au droit partiel du Superficiaire ou du Cessionnaire, que le Propriétaire ne doit pas diminuer, si le Superficiaire ou le Cessionnaire a corrigé la partie du défaut qui lui était imputable notamment en payant tous les frais attribuables aux Installations éoliennes sur lesquelles il détient un droit.

21. **Acquisition des droits.** L'acquisition de la totalité ou de toute partie des droits du Superficiaire ou du Cessionnaire sur les Installations éoliennes ou le Droit de propriété superficière par un autre cessionnaire ou par toute autre personne au moyen de l'exercice de droits hypothécaires ou de toute autre procédure judiciaire ou extrajudiciaire de cette nature ou au moyen d'une vente ou d'un transfert tenant lieu de vente n'entraîne pas l'obligation d'obtenir le consentement du Propriétaire, ni ne viole une disposition du présent acte, ni ne constitue un défaut d'exécuter l'une quelconque des obligations prévues au présent acte; au moment de l'acquisition ou du transfert, le Propriétaire doit reconnaître ce cessionnaire ou cette autre personne comme ayant droit du Superficiaire ou du Cessionnaire à la suite de l'envoi de l'avis de cession prévu à l'article 19.
22. **Nouveau Droit de propriété superficière.** Si le Droit de propriété superficière est résilié par suite d'un défaut et que, dans les soixante (60) jours suivant la résiliation, le Superficiaire ou un Cessionnaire a pris des dispositions, jugées acceptables par le Propriétaire, pour remédier à ce défaut et payer les frais et autres charges que le Superficiaire ou le Cessionnaire devait payer à la date de la résiliation, le Propriétaire signe et remet au Superficiaire ou au Cessionnaire, selon le cas, un nouvel Acte de propriété superficière visant l'Emprise, acte aux frais du Superficiaire ou du Cessionnaire (i) dont la durée est égale à la durée du Droit de propriété superficière qui restait avant la résiliation; (ii) qui contient les mêmes obligations, ententes, conditions, dispositions et restrictions que le présent acte (sauf pour les exigences qui auront été remplies par le Superficiaire ou par le Cessionnaire avant la résiliation du Droit de propriété superficière) et (iii) qui vise la partie des Installations éoliennes à l'égard desquelles le Superficiaire ou le Cessionnaire détenait un droit à la date de la résiliation.

23. **Période de correction prolongée.** Si le Superficiaire ou un Cessionnaire ne peut corriger son défaut d'exécuter une obligation prévue au présent acte, le défaut sera réputé corrigé si : (i) dans les soixante (60) jours suivant la réception d'un avis de défaut envoyé par le Propriétaire au Superficiaire, le Superficiaire ou un Cessionnaire a pris possession de la totalité ou de toute partie de l'Emprise ou de la totalité ou de toute partie des Installations éoliennes ou de la totalité ou de toute partie du Droit de propriété superficiaire, ou a entrepris des procédures judiciaires ou extrajudiciaires pour les obtenir; (ii) le Superficiaire ou le Cessionnaire, selon le cas, mène à bien diligemment une telle procédure; (iii) après avoir pris possession de la totalité ou d'une partie de l'Emprise ou de la totalité ou d'une partie des Installations éoliennes ou de la totalité ou d'une partie du Droit de propriété superficiaire, le Superficiaire ou le Cessionnaire exécute toutes les autres obligations lorsqu'elles doivent l'être conformément aux dispositions du présent acte. S'il est interdit au Superficiaire ou à un Cessionnaire, par voie judiciaire ou par une injonction délivrée par un tribunal ou en raison d'une mesure prise par un tribunal compétent en matière de faillite ou d'insolvabilité et touchant le Superficiaire ou un Cessionnaire défaillant, d'intenter ou de poursuivre les procédures décrites ci-dessus, la période de soixante (60) jours mentionnée ci-dessus qui est accordée pour instituer une telle procédure est prolongée pour l'équivalent de la durée de cette interdiction.
24. **Attestations, etc.** Le Propriétaire signe les certificats concernant l'état du Droit de propriété superficiaire portant sur les questions que le Superficiaire peut raisonnablement demander, notamment sur l'absence de défaut d'exécution d'une obligation prévue au présent acte, le cas échéant ou les consentements à des cessions ou les ententes de jouissance paisible que le Superficiaire ou un Cessionnaire peut raisonnablement demander. Le Propriétaire et le Superficiaire collaborent pour modifier le présent acte afin d'y inclure toute disposition que le Superficiaire ou un Cessionnaire peut raisonnablement demander en vue de la mise en œuvre des dispositions du présent acte ou de la conservation de la sûreté d'un Cessionnaire.

## DÉFAUT ET RÉSILIATION

25. **Droit de résiliation du Superficiaire.** Les parties conviennent expressément que, nonobstant l'article 1114 du *Code civil du Québec*, le Superficiaire pourra unilatéralement mettre fin au Droit de propriété superficiaire à l'égard de la totalité ou d'une partie de l'Emprise, à tout moment, à son seul gré, pourvu qu'il assume seul les frais d'abandon du Droit propriété superficiaire.

Pour se prévaloir de cette faculté de mettre fin au Droit de propriété superficiaire, le Superficiaire devra envoyer au Propriétaire un avis écrit par courrier recommandé mentionnant son désir de mettre fin au Droit de propriété superficiaire et mentionnant que tous frais ou honoraires découlant de cet abandon du Droit de propriété superficiaire seront à sa charge exclusive.

Cet avis sera accompagné d'un projet d'acte d'abandon du Droit de propriété superficiaire en faveur du Propriétaire.

Le Propriétaire s'engage et s'oblige d'avance à signer l'acte d'abandon du Droit de propriété superficiaire que lui consentira le Superficiaire en application du présent article, mais seulement si tous les travaux d'enlèvement et de remise en état de la Propriété prévus à l'article 6 ont été exécutés.

Les frais d'avis ainsi que les frais occasionnés par la préparation et la publication de l'acte d'abandon du Droit de propriété superficiaire en faveur du Propriétaire seront entièrement à la charge du Superficiaire, et celui-ci s'engage et s'oblige d'avance à les acquitter à l'entière exonération du Propriétaire.

Cet abandon du Droit de propriété superficiaire ne décharge aucunement le Superficiaire ou les Cessionnaires des obligations prévues aux présentes et qui ne seraient pas exécutées avant la date d'abandon du Droit de propriété superficiaire.

26. **Droit de résiliation du Propriétaire.** Sauf pour les réserves exprimées aux présentes, les parties ont convenu que le Propriétaire peut mettre fin au Droit de propriété superficière dans les éventualités suivantes :
- (i) la survenance d'un défaut important dans l'exécution des obligations du Superficiaire prévues au présent acte;
  - (ii) à la suite d'un défaut dénoncé par le Propriétaire au Superficiaire au moyen d'un avis écrit détaillé et n'ayant pas été corrigé dans les soixante (60) jours suivant la réception de l'avis par le Superficiaire ou, s'il faut plus de soixante (60) jours pour corriger le défaut, le Superficiaire ou un Cessionnaire n'a pas commencé diligemment à corriger le défaut dans les soixante (60) jours suivant la réception de l'avis écrit.
27. **Effet de l'extinction du Droit de propriété superficière.** Lorsque s'éteint le Droit de propriété superficière, à l'égard de la totalité ou de toute partie de l'Emprise, le Superficiaire doit prendre les mesures suivantes :
- (i) signer et faire publier à ses frais et au profit du Propriétaire un acte d'abandon du Droit de propriété superficière comportant une quittance mutuelle et réciproque des obligations contenues aux présentes de part et d'autre;
  - (ii) avoir au préalable enlevé toutes les Installations éoliennes ou toute partie de ces installations à l'égard de laquelle le Droit de propriété superficière a été éteint. Afin de garantir l'enlèvement des Installations éoliennes suite à l'extinction du Droit de propriété superficière, des garanties seront fournies par le Superficiaire conformément aux exigences du contrat d'approvisionnement en électricité entre le Superficiaire et Hydro-Québec.

## **ÉTAT CIVIL ET RÉGIME MATRIMONIAL**

28. **Régime matrimonial.** Le Propriétaire déclare...

*(déclaration)*

## **DISPOSITIONS DIVERSES**

29. **Force majeure.** Si l'exécution du Droit de propriété superficière ou de toute obligation prévue aux présentes est empêchée ou restreinte de façon importante en raison d'un cas de Force majeure (définie ci-dessous), la partie touchée, dès qu'elle a donné un avis à l'autre partie, est dispensée de l'exécution de ses obligations dans la mesure et pour la durée de l'empêchement, de la restriction ou de l'interférence.

La partie touchée s'efforce raisonnablement d'éviter ou d'éliminer la cause d'empêchement et continue d'exécuter ses obligations aux termes des présentes dès que cette cause est éliminée.

Le terme « Force majeure » désigne notamment un incendie, un tremblement de terre, une tornade, une inondation ou tout autre accident grave et imprévisible; une grève ou un conflit de travail important; une guerre, des désordres ou toute autre forme de violence; ou toute autre condition semblable à ce qui précède, incontrôlable ou indépendante de la volonté d'une partie aux présentes. Aucune

disposition des présentes ne décharge le Superficiaire de ses obligations prévues aux présentes quant aux paiements à faire au Propriétaire.

30. **Confidentialité.** Selon la volonté des parties, tous les renseignements relatifs aux présentes portant sur les modalités de financement et les paiements prévus au présent acte, demeurent confidentiels.
31. **Successeurs et ayants droit.** Le Droit de propriété superficière est stipulé au profit du Superficiaire et, dans la mesure où cela est prévu dans le cadre d'une cession ou de tout autre transfert effectué conformément aux dispositions des présentes, au profit de tout Cessionnaire subséquent ainsi que de leurs héritiers, cessionnaires, successeurs et ayants droit. La mention au présent acte du terme « Superficiaire » comprend le Cessionnaire en possession de l'Emprise.
32. **Avis.** Les avis et autres communications qui doivent ou peuvent être transmis aux termes du présent acte, notamment les paiements à verser au Propriétaire, doivent être faits par écrit et sont réputés avoir été donnés dès qu'ils sont remis en personne au Propriétaire, au Superficiaire ou à un Cessionnaire, ou encore cinq (5) jours après avoir été mis à la poste, par courrier recommandé de première classe et affranchi, de la façon suivante :

Au Propriétaire :

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Au Superficiaire :

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Au Cessionnaire, à l'adresse indiquée dans l'avis expédié au Propriétaire conformément aux dispositions des présentes.

Toute partie peut modifier son adresse aux fins du présent article en envoyant un avis écrit du changement aux autres parties de la façon prévue ci-dessus.

33. **Entente intégrale; modifications.** Le présent acte forme l'entente intégrale entre le Propriétaire et le Superficiaire au sujet des questions sur lesquelles il porte. Toute entente ou déclaration concernant la Propriété, le Droit de propriété superficière ou toute autre question à laquelle renvoie le présent acte et qui n'y est pas expressément énoncée, non plus que dans tout document ultérieur signé par les deux parties, est nulle et sans effet. Le présent Acte de propriété superficière ne peut être modifié que par un document signé par les parties prenantes au présent acte. Aucune modification alléguée, notamment par entente verbale, dans le cadre du cours normal des activités ou en l'absence d'une réponse à une communication, ne lie les parties.



34. **Lois applicables.** Le présent acte est régi par les lois du Québec et par les lois du Canada qui y sont applicables. Lors de toute poursuite relative au présent acte, une partie qui obtient gain de cause d'un tribunal, ou obtient du tribunal un montant à peu près égal au montant demandé, a le droit de demander le remboursement des honoraires raisonnables d'avocats qu'elle a engagés dans le cadre de l'action.
35. **Invalidité partielle.** Si par jugement final d'un tribunal compétent une disposition du présent acte est invalidée, annulée ou déclarée inexécutoire, les autres dispositions des présentes continuent de produire leurs pleins et entiers effets à l'égard des parties.
36. **Crédit d'impôt.** Si aux termes d'une loi applicable le Superficiaire n'a plus droit à un crédit, à un avantage ou à un encouragement fiscal relatif aux dépenses au titre de l'énergie de substitution, le Superficiaire peut, à son gré, faire en sorte que le Propriétaire et lui-même modifient le présent acte ou le remplacent par un autre document de manière à convertir le droit du Superficiaire à l'égard de la Propriété en un droit à peu près semblable qui ferait en sorte que le Superficiaire ait droit au crédit, à l'avantage ou à l'encouragement fiscal à la condition expresse que les droits du Propriétaire n'en soient nullement affectés.

#### CONSENTEMENT DU CONJOINT

37. **[Si applicable.]** Aux présentes intervient \_\_\_\_\_, ci-après appelé(e) : le « **Premier Intervenant** », conjoint(e) du Propriétaire qui ratifie et confirme que le régime matrimonial et l'état civil du Propriétaire sont correctement décrits aux présentes, et après avoir lu les présentes, consent sans réserve à toutes les conditions du présent acte.

#### CONSENTEMENT DES CRÉANCIERS HYPOTHÉCAIRES

##### INTERVENTION

ET INTERVIENT ÉGALEMENT AUX PRÉSENTES

38. **[Si applicable.]** Aux présentes intervient \_\_\_\_\_, ci-après appelé : le « **Deuxième Intervenant** », qui déclare qu'il est créancier hypothécaire de la Propriété en vertu des actes suivants;

(description des actes)

*et qu'après avoir lu les présentes consent sans réserve à toutes les conditions du présent acte et à ses annexes, renonce expressément à l'égard desdites hypothèques en faveur du Superficiaire (et de ses ayants droit), qui accepte, au bénéfice d'accession, relatif aux Installations éoliennes à être construites ou mises en place sur, au-dessus, au-dessous, le long ou au travers de l'Emprise, et autant que besoin peut être donne mainlevée desdites hypothèques à l'égard desdites Installations éoliennes et aux Installations du réseau collecteur d'énergie électrique.*

39. **Conditions spéciales.** Lors de la signature, le (*date*), de l'Octroi d'option d'acquérir un Droit de propriété superficiaire, le Propriétaire a requis du Superficiaire certaines exigences particulières qui sont énumérées et reproduite en annexe après avoir été signée pour identification et reconnue véritable par les parties, en présence du notaire ayant reçu leurs signatures respectives.

En ce qui concerne les exigences mentionnées en annexe du présent acte, le Superficiaire s'engage et s'oblige expressément à les satisfaire en faveur du Propriétaire, tel que les parties en ont convenu lors de la signature de l'Octroi d'option le (*date*).

DONT ACTE à \_\_\_\_\_ , sous le numéro \_\_\_\_\_ des minutes du notaire soussigné.

ET LECTURE FAITE, les parties signent à \_\_\_\_\_ , province de Québec, avec et en présence du notaire soussigné.

**Superficiaire**

\_\_\_\_\_  
Par :

**Propriétaire**

\_\_\_\_\_  
Par :

\_\_\_\_\_

M<sup>e</sup> \_\_\_\_\_ , notaire

**Annexe B**

**Rendements de la forêt privée**  
**pour les récoltes à venir**

---



**ANNEXE 10**

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

## ANNEXE 10

### 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 plus 10 mètres à partir du périmètre de sécurité généralement délimité par une clôture, ou de la limite de propriété.

### ZONE DE CONSULTATION

a) Pour une liaison point à point micro-onde (fréquence supérieure à 890 MHz)

- 1) Le rayon de la zone de consultation autour des antennes d'émission et de réception est de 1,0 km;

et

- 2) À l'extérieur de ce rayon de 1,0 km, la zone de consultation continue sous la forme d'un cylindre de diamètre «  $D_C$  » entre les antennes d'émission et de réception, où :

$$D_C = D_R + 52 \sqrt{\frac{L}{f}}$$

$D_C$  = diamètre du cylindre, en mètre [m]

$D_R$  = diamètre du rotor de l'éolienne, en mètre [m]

$L$  = longueur du parcours radio, en kilomètre [km]

$f$  = fréquence, en gigahertz [GHz]

*Nota* : L'équation qui précède est basée sur une distance égale à trois (3) fois le dégagement maximal de la première zone de Fresnel.

b) Pour une station terrienne de liaison par satellite

- 1) Le rayon de la zone de consultation autour du centre de l'antenne de la station terrienne est de 0,5 km;

et

- 2) Au-delà de cette distance, la zone de consultation devrait aussi inclure un cône ayant son sommet à l'antenne et dirigeant sa base vers le satellite, calculé comme suit :



$$D_C = D_R + 104 \sqrt{\frac{L}{f}}$$

$D_C$  = diamètre de la base du cône, en mètre [m]

$D_R$  = diamètre du rotor de l'éolienne, en mètre [m]

$L$  = distance du sommet du cône jusqu'à sa base, en kilomètre [km]  
(distance max. = 10 km)

$f$  = fréquence, en gigahertz [GHz]

c) Pour un émetteur de radiodiffusion FM

Le rayon de la zone de consultation autour d'un émetteur FM est de 2,0 km.

d) Pour un réseau mobile terrestre ou point à point (fréquence inférieure à 890 MHz)

Le rayon de la zone de consultation est de 1,0 km pour les stations mobiles terrestres de radiodiffusion, les stations point à point dans les bandes inférieures à 890 MHz, les réseaux cellulaires, et les autres fournisseurs de services mobiles sans fil.

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 à la date indiquée à l'article 3.1 du document d'appel d'offres. 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 (MRN) 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 ( $\geq 44$  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 ( $\leq 315$  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.

**ANNEXE 11**

**CONTRAT-TYPE**

**CONTRAT-TYPE D'APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ  
ÉNERGIE ÉOLIENNE  
APPEL D'OFFRES A/O 2013-01**

**ENTRE**

**[DÉSIGNATION LÉGALE DU FOURNISSEUR]**

**ET**

**HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**

**[NOM DU PARC ÉOLIEN]**

**DATE : \*\*\*\*\***

**[Note: Le présent contrat-type est adapté en fonction d'un raccordement sur le réseau de transport. Si le raccordement est réalisé sur le réseau à moyenne tension, par le biais d'un poste de sectionnement, alors le présent contrat-type sera ajusté en conséquence.]**

## TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE I – DÉFINITIONS .....</b>	<b>3</b>
1    DÉFINITIONS .....	3
<b>PARTIE II – OBJET, DURÉE ET APPROBATION DU CONTRAT.....</b>	<b>8</b>
2    OBJET DU <i>CONTRAT</i> .....	8
3    DURÉE DU <i>CONTRAT</i> .....	8
4    APPROBATION PAR LA <i>RÉGIE</i> .....	8
<b>PARTIE III – ÉTAPES CRITIQUES .....</b>	<b>9</b>
5    ÉTAPES CRITIQUES .....	9
5.1    Date garantie de début des livraisons .....	9
5.2    Échéancier .....	9
5.3    Obligations .....	9
<b>PARTIE IV – CONDITIONS DE LIVRAISON DE L'ÉLECTRICITÉ .....</b>	<b>13</b>
6    QUANTITÉS CONTRACTUELLES .....	13
6.1    Puissance contractuelle.....	13
6.2    Énergie contractuelle .....	13
7    REFUS OU INCAPACITÉ DE PRENDRE LIVRAISON .....	14
7.1    Refus de prendre livraison .....	14
7.2    Incapacité de prendre livraison .....	14
7.3    Plafonnement de la production .....	15
7.4    Incapacité de prendre livraison liée à des limitations et des restrictions d'exploitation.....	15
8    RÉVISION DE L'ÉNERGIE CONTRACTUELLE.....	15
9    ÉLECTRICITÉ EN PÉRIODE D'ESSAI.....	16
10   DISPONIBILITÉ DES ÉQUIPEMENTS ET ACCÈS AUX DONNÉES.....	16
10.1   Disponibilité des équipements.....	16
10.2   Accès aux données d'exploitation du <i>parc éolien</i> .....	16
11   POINT DE LIVRAISON .....	17
12   PERTES ÉLECTRIQUES.....	17
13   COMPTAGE DE L'ÉLECTRICITÉ .....	18

<b>PARTIE V – PRIX, FACTURATION ET PAIEMENT .....</b>	<b>19</b>
14 PRIX DE L'ÉLECTRICITÉ .....	19
14.1 Prix pour l'énergie admissible.....	19
14.2 Montant pour l'énergie rendue disponible .....	20
14.3 Électricité livrée en période d'essai.....	21
15 MODALITÉS DE FACTURATION.....	22
16 PAIEMENT DES FACTURES ET COMPENSATION .....	22
<b>PARTIE VI – CONCEPTION ET CONSTRUCTION .....</b>	<b>24</b>
17 CONCEPTION, CONSTRUCTION ET REMBOURSEMENT.....	24
17.1 Conception et construction .....	24
17.2 Remboursement du coût du <i>poste de départ</i> .....	24
18 PRODUCTION DE RAPPORTS ET DE DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES .....	27
18.1 Plan de réalisation, rapports d'avancement et rapport final .....	27
18.2 Rapports relatifs au <i>contenu régional</i> et au <i>contenu québécois</i> .....	28
18.3 Données météorologiques.....	28
19 RAPPORT DE CONFORMITÉ.....	29
20 PERMIS ET AUTORISATIONS.....	30
21 PLAN D'ENTRETIEN ET REGISTRES .....	30
21.1 Programme d'entretien annuel type.....	30
21.2 Programme des travaux majeurs.....	31
21.3 Programme d'entretien annuel.....	31
21.4 Registre de l'entretien.....	32
21.5 Registre d'indisponibilité.....	32
22 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PAR LE DISTRIBUTEUR.....	33
<b>PARTIE VII – DÉBUT DES LIVRAISONS .....</b>	<b>34</b>
23 DATE DE DÉBUT DES LIVRAISONS.....	34
<b>PARTIE VIII - CONTRATS CONNEXES ET AUTRES ENGAGEMENTS .....</b>	<b>35</b>
24 CONTRATS CONNEXES ET AUTRES ENGAGEMENTS.....	35
24.1 Contrat de financement.....	35
24.2 Attributs environnementaux .....	35
24.3 Contenu régional garanti et contenu québécois garanti .....	36
24.4 Provenance des éoliennes et des composantes stratégiques.....	36
24.5 Primes d'encouragement à la production éolienne.....	38
24.6 Démantèlement du <i>parc éolien</i> .....	38
24.7 Contrôle du <i>parc éolien</i> .....	40
24.8 Loi sur les contrats des organismes publics.....	40
<b>PARTIE IX – GARANTIES.....</b>	<b>41</b>



25	GARANTIES .....	41
25.1	Garantie de début des livraisons .....	41
25.2	Garantie d'exploitation.....	41
25.3	Garantie de démantèlement .....	42
25.4	Forme de garantie .....	43
25.5	Défaut de renouvellement.....	44
25.6	Révision des montants de garantie.....	45
<b>PARTIE X – ASSURANCES.....</b>		<b>46</b>
26	ASSURANCES .....	46
26.1	Exigences générales.....	46
26.2	Assurance tous risques.....	46
26.3	Assurance responsabilité civile générale .....	46
26.4	Autres engagements.....	47
26.5	Avis et délais .....	47
<b>PARTIE XI – VENTE, CESSION, CHANGEMENT DE CONTRÔLE ET DE PARTICIPATION .....</b>		<b>48</b>
27.	VENTE ET CESSION .....	48
28	CHANGEMENT DE CONTRÔLE ET DE PARTICIPATION .....	49
28.1	Changement de contrôle d'une compagnie .....	49
28.2	Changement à la participation d'une société en commandite .....	49
28.3	Changement à la participation ou au contrôle d'une société en nom collectif .....	49
28.4	Organigramme du Fournisseur .....	50
<b>PARTIE XII – DOMMAGES ET PÉNALITÉS.....</b>		<b>51</b>
29	PÉNALITÉS.....	51
29.1	Pénalité pour retard relatif au début des livraisons .....	51
29.2	Pénalités relatives au contenu régional garanti et au contenu québécois garanti .....	51
30	DOMMAGES EN CAS DE DÉFAUT DE PRENDRE OU DE LIVRER DE L'ÉNERGIE.....	52
30.1	Défaut de prendre livraison .....	52
30.2	Défaut de livrer l'énergie contractuelle .....	52
31	DOMMAGES EN CAS DE RÉVISION DE L'ÉNERGIE CONTRACTUELLE.....	54
32	DOMMAGES EN CAS DE RÉSILIATION.....	54
32.1	Résiliation suite à un événement relié à l'article 35.1 .....	54
32.2	Résiliation suite à un événement relié à l'article 35.2.....	54
33	DOMMAGES LIQUIDÉS .....	55
34	FORCE MAJEURE.....	55
<b>PARTIE XIII – RÉSILIATION .....</b>		<b>57</b>
35	RÉSILIATION .....	57
35.1	Résiliation pour un défaut antérieur à la date de début des livraisons.....	57

35.2	Résiliation pour un défaut postérieur à la <i>date de début des livraisons</i> .....	58
35.3	Correction par le <i>prêteur</i> ou <i>prêteur affilié</i> .....	59
35.4	Mode de résiliation .....	60
35.5	Effets de la résiliation .....	60

## **PARTIE XIV – DISPOSITIONS DIVERSES.....61**

36	INTERPRÉTATION ET APPLICATION .....	61
36.1	Interprétation générale .....	61
36.2	Délais .....	61
36.3	Manquement et retard .....	62
36.4	Taxes.....	62
36.5	Accord complet.....	62
36.6	Invalidité d'une disposition .....	62
36.7	Lieu de passation du <i>contrat</i> .....	62
36.8	Représentants légaux et ayants droit.....	62
36.9	Faute ou omission .....	63
36.10	Mandataire (si applicable) .....	63
37	AVIS ET COMMUNICATIONS DE DOCUMENTS .....	63
38	APPROBATION ET EXIGENCES DU DISTRIBUTEUR.....	64
39	REMISE DE DOCUMENTS ET AUTRES INFORMATIONS .....	64
40	TENUE D'UN REGISTRE .....	65

### **ANNEXES**

ANNEXE I	Description des principaux paramètres du <i>parc éolien</i>
ANNEXE II	Structure légale du <b>Fournisseur</b>
ANNEXE III	Limites maximales de crédit selon le niveau de risque
ANNEXE IV	Termes et conditions pour les formes de garanties
ANNEXE V	Usines de fabrication des éoliennes du <i>parc éolien</i>
ANNEXE VI	Règles et modalités relatives à la détermination du <i>contenu régional</i> et du <i>contenu québécois</i>
ANNEXE VII	Données rendues accessibles par le <b>Fournisseur</b>
ANNEXE VIII	Méthodologie utilisée pour déterminer le pourcentage de perte moyen au transformateur de puissance
ANNEXE IX	Engagements du <b>Fournisseur</b> à l'égard de l'application du <i>cadre de référence</i> et des paiements annuels versés aux propriétaires privés, ainsi qu'à l'égard des paiements fermes versés aux municipalités locales, MRC et communautés autochtones liés à la présence d'éoliennes sur la propriété du parc éolien.

Contrat d'approvisionnement en électricité intervenu à Montréal, province de Québec, le \*\*\*\*\* jour de \*\*\*\*\* 20\*\*.

ENTRE \*\*\*\*\*, *personne* morale constituée en  
(Dénomination sociale)  
vertu de la Loi \*\*\*\*\*, ayant sa principale  
(Identification de la loi)  
place d'affaires au \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*,  
(Adresse – Province/État – Pays)  
représentée par \*\*\*\*\*,  
(Nom et fonction du représentant)  
dûment autorisé aux fins des présentes,  
ci-après appelée le «**Fournisseur** »;

ET HYDRO-QUÉBEC, agissant par sa division Hydro-Québec Distribution, société constituée en vertu de la *Loi sur Hydro-Québec* (L.R.Q., c. H-5), ayant son siège social au 75, boulevard René-Lévesque Ouest, Montréal, Québec, H2Z 1A4, représentée par \*\*\*\*\*, Hydro-Québec Distribution, (Nom et fonction du représentant), dûment autorisé aux fins des présentes,  
ci-après appelée le «**Distributeur** »;

ci-après désignées individuellement la «*Partie* » et collectivement les «*Parties* ».

**ATTENDU QU'**Hydro-Québec est une société œuvrant dans la production, le transport et la distribution d'électricité au Québec;

**ATTENDU QUE** les activités de distribution et de transport d'électricité d'Hydro-Québec sont assujetties à la compétence de la *Régie* de l'énergie, dans la mesure prévue à la *Loi sur la Régie de l'énergie* (L.R.Q., c. R-6.01);

**ATTENDU QUE** les activités de distribution d'électricité d'Hydro-Québec, dont fait partie l'approvisionnement en électricité pour les marchés québécois, sont regroupées sous sa division Hydro-Québec Distribution, soit le **Distributeur**, tel que désigné à titre de *Partie* au présent *contrat*;

**ATTENDU QUE** les activités de transport d'électricité d'Hydro-Québec sont regroupées sous sa division Hydro-Québec TransÉnergie;

**ATTENDU QUE** le **Distributeur** exploite une entreprise de service public, et doit fournir un service sécuritaire, fiable et une électricité de grande qualité à une clientèle diversifiée, le tout, selon les normes et pratiques généralement appliquées dans ce type d'entreprise;

**ATTENDU QUE** le **Distributeur** a lancé, le ●●●, un appel d'offres visant l'approvisionnement en électricité des marchés québécois qu'il dessert provenant d'énergie éolienne conformément au :

*Règlement sur un bloc de 450 mégawatts d'énergie éolienne;*

et a tenu compte des principes énoncés au :

*Décret 1150-2013 Concernant une modification aux préoccupations économiques, sociales et environnementales indiquées à la Régie de l'énergie à l'égard d'un bloc de 450 mégawatts d'énergie éolienne.*

**ATTENDU QUE** le **Fournisseur** a été retenu par le **Distributeur** à la suite de cet appel d'offres;

**ATTENDU QUE** le présent contrat vise à fixer les termes et conditions de la fourniture de l'électricité par le **Fournisseur** au **Distributeur**;

**ATTENDU QUE** le **Fournisseur** prévoit construire et exploiter un parc éolien produisant de l'électricité situé dans la(les) municipalité(s) de \_\_\_\_\_, (MRC \_\_\_\_\_), province de Québec;

**ATTENDU QUE** le **Fournisseur** sera propriétaire du parc éolien;

**ATTENDU QUE** le **Fournisseur** accepte de livrer et vendre au **Distributeur** une quantité d'énergie produite par les éoliennes du parc éolien et que le **Distributeur** accepte d'acheter cette quantité d'énergie, selon les termes et conditions établis au présent contrat et à ses Annexes;

**ATTENDU QUE** le **Fournisseur** entend signer une entente de raccordement avec Hydro-Québec TransÉnergie;

**ATTENDU QUE** le présent contrat d'approvisionnement en électricité est soumis à l'approbation de la Régie de l'énergie.

EN CONSÉQUENCE, LES PARTIES CONVIENNENT DE CE QUI SUIT :

## **PARTIE I – DÉFINITIONS**

### **1 DÉFINITIONS**

Dans le *contrat*, à moins que le contexte n'indique un sens différent, les expressions qui suivent ont la signification qui leur est attribuée :

#### ***affilié***

relativement à une *personne*, toute autre *personne* qui directement ou indirectement la contrôle ou est directement ou indirectement contrôlée par elle. Une *personne* est réputée contrôler une autre *personne* si cette *personne* possède directement ou indirectement la capacité de diriger ou de contrôler les décisions de gestion ou d'orientation de cette autre *personne*, soit en détenant directement ou indirectement la propriété des actions ou des participations ayant droit au vote, soit par contrat ou autrement. Toute *personne* est réputée contrôler une société dont, à un moment donné, la *personne* est un commandité, dans le cas d'une société en commandite, ou est un associé qui a la capacité de lier la société dans tous les autres cas;

#### ***agences de notation***

Standard & Poor's Rating Group (division de McGraw-Hill, Inc.) ou son successeur (ci-après *S&P*), Moody's Investors Service, Inc. ou son successeur (ci-après *Moody's*) ou Dominion Bond Rating Service Limited ou son successeur (ci-après *DBRS*) ou toute autre agence de notation convenue par les Parties;

#### ***année contractuelle***

une période de douze (12) mois consécutifs débutant le 1<sup>er</sup> janvier et se terminant le 31 décembre d'une même année civile. Les première et dernière *années contractuelles* peuvent avoir moins de douze (12) mois. La première *année contractuelle* débute à la *date de début des livraisons*;

#### ***attributs environnementaux***

a la signification qui lui est attribuée à l'article 24.2 du *contrat*.

#### ***banque***

une *banque* commerciale canadienne ou étrangère possédant une succursale canadienne ou la Caisse centrale Desjardins;

***cadre de référence***

« *Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier* » élaboré par le Groupe Affaires corporatives et secrétariat général d'Hydro-Québec daté du 4 novembre 2005 et révisé le 31 octobre 2013;

***composantes visées des éoliennes***

**[inclure la liste des composantes visées identifiées de la soumission];**

***composantes stratégiques visées***

**[inclure la liste des composantes stratégiques visées identifiées de la soumission];**

***contenu québécois***

le pourcentage des dépenses réalisées au Québec relativement au *parc éolien* par rapport aux coûts globaux du *parc éolien*, le tout conformément aux dispositions prévues à l'Annexe VI. Le pourcentage de *contenu québécois* est obtenu en divisant les dépenses québécoises admissibles par les coûts globaux du *parc éolien* et en multipliant le résultat par 100;

***contenu québécois garanti***

une valeur exprimée en pourcentage qui représente le *contenu québécois* que le **Fournisseur** s'engage à atteindre telle qu'indiquée à l'article 24.3;

***contenu régional***

le pourcentage des dépenses réalisées dans la *région admissible* relativement à la fabrication des éoliennes du *parc éolien* par rapport au coût des éoliennes du *parc éolien*, le tout conformément aux dispositions prévues à l'Annexe VI. Le pourcentage de *contenu régional* est obtenu en divisant les dépenses régionales admissibles par le coût des éoliennes du *parc éolien* et en multipliant le résultat par 100;

***contenu régional garanti***

une valeur exprimée en pourcentage qui représente le *contenu régional* que le **Fournisseur** s'engage à atteindre telle qu'indiquée à l'article 24.3;

***contrat***

le présent contrat d'approvisionnement en électricité et ses annexes;

***date de début des livraisons***

conformément à l'article 23, la date à laquelle le **Fournisseur** débute les livraisons de l'énergie contractuelle;

***date garantie de début des livraisons***

la date la plus tardive à laquelle le **Fournisseur** s'engage à débiter la livraison de l'énergie contractuelle, telle qu'indiquée à l'article 5.1 ou telle que reportée selon toute disposition du contrat;

***énergie admissible***

une quantité d'énergie exprimée en mégawattheure "MWh" qui, pour une heure donnée, est égale au moindre de l'énergie livrée nette ou de la puissance contractuelle multipliée par une heure;

***énergie contractuelle***

une quantité d'énergie exprimée en MWh, telle qu'indiquée à l'article 6.2 ou telle que révisée en vertu de l'article 8, si applicable;

***énergie livrée nette***

pour une période donnée, l'énergie fournie par le **Fournisseur** et reçue par le **Distributeur** au point de livraison, ajustée des pertes électriques telles que prévues à l'article 12 si le point de mesurage et le point de livraison sont différents;

***énergie rendue disponible***

pour une heure donnée, la quantité d'énergie que le **Fournisseur** a rendue disponible au point de livraison et que le **Distributeur** n'a pas reçue en application du deuxième paragraphe de l'article 7.2 ou de l'article 7.3;

***entente de raccordement***

l'entente entre le **Fournisseur** et le transporteur qui traite des exigences et des modalités de raccordement du parc éolien au réseau du transporteur, ainsi que des modalités d'exploitation du parc éolien;

***étapes critiques***

les étapes qui précèdent la date garantie de début des livraisons et auxquelles sont associées des exigences que le **Fournisseur** s'engage à satisfaire au plus tard à une date butoir spécifiée à l'article 5.2;

***jour férié***

la veille du Jour de l'an, le Jour de l'an, le lendemain du Jour de l'an, le Vendredi saint, le lundi de Pâques, la fête des Patriotes ou de la Reine, la Saint-Jean-Baptiste, la Confédération, la fête du Travail, l'Action de Grâce, la veille de Noël, Noël, le lendemain de Noël et tout autre jour férié applicable au Québec fixé par proclamation des gouvernements fédéral ou provincial ou tout autre jour convenu entre les Parties;

***jours ouvrables***

du lundi au vendredi, de 8h00 à 17h00, heure de l'Est, à l'exclusion des *jours fériés*;

***milieu local***

tel que défini au Décret 1149-2013, il est composé d'un ou de plusieurs des constituants suivants, soit une MRC; une municipalité locale; une communauté autochtone; une régie intermunicipale et une coopérative, détenant une participation représentant 50 % ou plus du contrôle du *parc éolien*;

***parc éolien***

les installations de production, le *poste de départ*, les mâts météorologiques, les chemins d'accès, les terrains requis pour l'implantation des éoliennes et le passage du réseau collecteur, et tout autre équipement, appareillage, immeuble ou ouvrages connexes appartenant au **Fournisseur**, ou sur lesquels il détient des droits, servant à produire et à livrer de l'électricité et situé dans la(les) municipalité(s) de \*\*\*\*\*, (MRC \*\*\*\*\*), province de Québec; la localisation et les principaux équipements électriques du *parc éolien* sont présentés à l'Annexe I;

***période de facturation***

une période d'environ trente (30) jours correspondant à chacun des douze (12) mois de l'année civile, prise en considération pour l'établissement de la facture;

***personne***

une personne physique, une personne morale, une société, une coopérative, une coentreprise, une association non incorporée, un syndicat, une fiducie, ou toute autre entité légale, selon le cas;

***point de livraison***

le point où est livrée l'électricité produite par le *parc éolien*, tel que défini à l'article 11;

***point de mesurage***

le point où est placé l'équipement qui enregistre les quantités d'énergie et de puissance livrées par le *parc éolien*;

***poste de départ***

le *poste de transformation* et le *réseau collecteur*;



***poste de transformation***

les équipements du **Fournisseur** requis pour la transformation et le raccordement à haute tension du *parc éolien* au réseau du *transporteur*, incluant les équipements de sectionnement à moyenne tension qui leur sont associés;

***prêteur***

le bailleur de fonds principal, où l'ensemble des entités constituant le bailleurs de fonds principal, à l'exception du *prêteur affilié*, qui fournit le financement pendant la construction ou le financement permanent du *parc éolien*;

***prêteur affilié***

un bailleur de fonds qui est un *affilié* du **Fournisseur**, et qui fournit des fonds pour la construction ou l'exploitation du *parc éolien* ou une portion de ceux-ci;

***puissance contractuelle***

une quantité de puissance, exprimée en mégawatt « MW », telle qu'indiquée à l'article 6.1;

***Régie***

la *Régie* de l'énergie instituée en vertu de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (L.R.Q., c. R-6.01), ou tout successeur;

***région admissible***

la municipalité régionale de comté de la Matanie et la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine;

***réseau collecteur***

les équipements du **Fournisseur** reliant les éoliennes au *poste de transformation*, à partir des bornes à basse tension des transformateurs propres à chaque éolienne jusqu'au point où les lignes à moyenne tension sont rattachées à la structure d'arrêt du *poste de transformation*;

***transporteur***

la division TransÉnergie d'Hydro-Québec;

## PARTIE II – OBJET, DURÉE ET APPROBATION DU CONTRAT

### 2 OBJET DU CONTRAT

Le *contrat* définit les conditions de vente par le **Fournisseur** et les conditions d'achat par le **Distributeur** d'énergie et de puissance au *point de livraison*. Les obligations reliées à la livraison et à la vente d'énergie et de puissance définies au *contrat* sont garanties par le **Fournisseur**, et celles reliées à la réception et à l'achat de cette énergie sont garanties par le **Distributeur**. Toute l'électricité produite par le *parc éolien* et livrée au *point de livraison* est vendue en exclusivité au **Distributeur**.

Le **Fournisseur** s'engage à débiter la livraison de l'énergie contractuelle au **Distributeur**, au *point de livraison* associé au *parc éolien* tel qu'identifié à l'article 11, à compter de la *date garantie de début des livraisons*.

### 3 DURÉE DU CONTRAT

Sous réserve des conditions qui y sont prévues, le *contrat* est en vigueur à compter de la date de sa signature et il se termine après que se soit écoulée une période de    (\*\*\*  ) ans, débutant à la *date de début des livraisons*.

### 4 APPROBATION PAR LA RÉGIE

Le **Distributeur** doit soumettre le *contrat* à la *Régie* pour approbation dans un délai raisonnable suite à la date de sa signature.

L'obligation des Parties de remplir les conditions du *contrat* est conditionnelle à l'obtention de l'approbation de la *Régie* pour ce *contrat*. Si l'approbation n'est pas reçue au plus tard cent vingt (120) jours après la date de dépôt du *contrat* à la *Régie*, le **Fournisseur** peut annuler le *contrat* en faisant parvenir un préavis de dix (10) jours à cet effet au **Distributeur**. Dans un tel cas, aucun dommage ne peut être réclamé ni par le **Fournisseur** ni par le **Distributeur** et le **Distributeur** remet au **Fournisseur** les garanties déposées conformément à l'article 25. Toutefois, si la *Régie* donne son approbation à l'intérieur de ce préavis de dix (10) jours, ce préavis est nul et de nul effet et le *contrat* demeure en vigueur.

Si la *Régie* n'approuve pas le *contrat*, celui-ci devient nul et de nul effet sur réception d'un avis à cet effet par l'une ou l'autre des Parties. Dans un tel cas, les Parties acceptent de ne réclamer aucun dommage et le **Distributeur** remet au **Fournisseur** les garanties déposées conformément à l'article 25.

## PARTIE III – ÉTAPES CRITIQUES

### 5 ÉTAPES CRITIQUES

[Note : Le contenu sera adapté aux conditions particulières de la soumission]

#### 5.1 Date garantie de début des livraisons

La *date garantie de début des livraisons* est le \*\*\*\*\*. Le **Fournisseur** s'engage à ce que la *date de début des livraisons* ne soit pas postérieure à la *date garantie de début des livraisons*.

#### 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* : Avis de recevabilité de l'étude d'impact \*\*\*\*\*

[18 mois avant la *date garantie de début des livraisons* fixée par le Distributeur.]

*Étape critique 2* : Site, permis, avis de procéder et financement \*\*\*\*\*

[6 mois avant la *date garantie de début des livraisons* fixée par le Distributeur.]

*Étape critique 3* : Coulée des fondations \*\*\*\*\*

[3 mois avant la *date garantie de début des livraisons* fixée par le Distributeur.]

#### 5.3 Obligations

Au plus tard à la date butoir de chaque *étape critique*, le **Fournisseur** doit avoir rempli les conditions suivantes :

**Étape critique 1 – Avis de recevabilité de l'étude d'impact** : le **Fournisseur** doit fournir au **Distributeur** l'avis de recevabilité de l'étude d'impact du *parc éolien* émis par le *ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs* et, le cas échéant, un avis de l'autorité fédérale qui confirme au **Fournisseur** la portée de l'évaluation environnementale qui sera suivie.

**Étape critique 2 – Site, permis, avis de procéder et financement :** le **Fournisseur** doit fournir au **Distributeur** une copie des documents suivants :

- (i) le rapport d'aménagement visé à l'article 18.1;
- (ii) des preuves qui démontrent à la satisfaction raisonnable du **Distributeur**, qu'il détient les droits sur les terrains requis pour l'implantation et l'exploitation du *parc éolien*, conformément au *contrat* et ce, pour 100 % des terres publiques et pour 100 % des unités d'évaluation propres aux terrains privés visés. Dans le cas d'un *parc éolien* réalisé en tout ou en partie sur des terrains privés, ces preuves doivent prendre la forme d'une attestation du Fournisseur à l'effet qu'il détient les droits sur ces terrains pour toute la durée du *contrat*. Dans le cas d'un *parc éolien* réalisé en tout ou en partie sur des terres publiques, ces preuves doivent prendre la forme d'un bail de location applicable aux terres du domaine de l'État émise par le *ministère des Ressources naturelles*, une MRC ou une municipalité, ou d'un décret, ou de contrats notariés d'achat ou de location des terrains, d'actes de propriété superficielle ou de servitudes, et doivent inclure tous les droits de renouvellement requis pour être en mesure de remplir les conditions du *contrat*;
- (iii) tout certificat d'autorisation requis en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) et, s'il y a lieu, tout permis, licence ou autorisation pour lesquels une demande est visée à l'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (L.C., 1992, c. 37);
- (iv) si applicable, une lettre du *prêteur* ou du *prêteur affilié* attestant que le contrat final de financement pour la construction et l'exploitation du *parc éolien* est conclu et que les autres documents d'emprunt finaux pertinents sont complétés;
- (v) copie de l'*entente de raccordement*, signée par le **Fournisseur** et le *transporteur* et de tous les amendements effectués à cette entente, le cas échéant;
- (vi) l'avis de procéder à la livraison des éoliennes et les preuves exigées à l'article 24.4 du *contrat* démontrant que les *composantes visées des éoliennes* ainsi que les *composantes stratégiques visées* sont fabriqués aux usines décrites à l'Annexe V, de même qu'une copie de la certification exigée à l'Annexe I du *contrat*.

**Étape critique 3 – Coulée des fondations** : le **Fournisseur** doit fournir au **Distributeur** des preuves qui démontrent à la satisfaction raisonnable du **Distributeur** que les fondations ont été coulées et complétées pour au moins 80 % du nombre d'éoliennes du *parc éolien*.

Si, à la date butoir d'une *étape critique*, le **Fournisseur** n'a pas rempli toutes les obligations indiquées au présent article à l'égard de cette *étape critique*, ce dernier doit livrer au **Distributeur**, au plus tard dix (10) *jours ouvrables* suivant la date butoir en question, un rapport démontrant que le **Fournisseur** a fait tout ce qui était raisonnablement requis pour respecter cette date butoir et faisant état de l'échéancier que le **Fournisseur** prévoit pour que toutes les obligations soient remplies. Si le **Distributeur** ne reçoit pas ce rapport dans ce délai, l'article 35.1(f) peut recevoir application. Si le rapport est à la satisfaction raisonnable du **Distributeur**, l'article 35.1(f) ne peut recevoir application et le **Distributeur** reporte la date butoir en question par le nombre de jours nécessaires basé sur les informations reçues, sans que ce report ne puisse dépasser une période de trois (3) mois. Ce report n'est applicable qu'une seule fois pour une même *étape critique* et n'a aucun impact sur la date butoir de l'*étape critique* suivante. Pendant cette période de report, le **Distributeur** peut demander au **Fournisseur** de lui fournir un rapport d'avancement à intervalle régulier. Si, à la nouvelle date butoir, le **Fournisseur** n'a pas rempli toutes les obligations associées à l'*étape critique* en question tel qu'indiqué au présent article, l'article 35.1(f) peut recevoir application.

Si, à la date butoir de l'*étape critique 2*, toutes les décisions n'ont pas été rendues par les autorités réglementaires compétentes relativement au certificat d'autorisation ou à tout permis, licence ou autorisation visé à l'*étape critique 2* (iii), le **Fournisseur** peut aviser le **Distributeur** de sa décision de ne pas procéder à la construction du *parc éolien* si toutes ces décisions ne sont pas rendues par les autorités réglementaires dans les soixante (60) jours de cet avis. Sur réception de cet avis, le **Distributeur** doit faire parvenir au **Fournisseur** un préavis de résiliation de soixante (60) jours en vertu de l'article 35.1(f) et si toutes ces décisions ne sont pas rendues par les autorités réglementaires avant l'expiration de cette période de préavis, le *contrat* est résilié par le **Distributeur**, l'article 35.5 s'applique et le **Distributeur** n'a aucun autre recours contre le **Fournisseur**.

Si, dans le cadre d'un processus d'obtention d'avis de recevabilité prévu à l'*étape critique 1* ou dans le cadre d'un processus d'obtention de certificat d'autorisation prévu à l'*étape critique 2* (iii), une autorité réglementaire requiert la présence du **Distributeur** ou requiert que celui-ci fournisse des informations, le **Distributeur** accepte de se conformer à ces demandes. Cependant, lorsqu'une autorité réglementaire ordonne au **Distributeur** de lui communiquer de l'information commerciale ou stratégique lui appartenant ou appartenant à un tiers et que cette information est confidentielle, le **Distributeur** se réserve le droit de demander à cette autorité de traiter cette information de façon confidentielle, et si applicable, le **Fournisseur** collabore avec le **Distributeur** dans ses démarches visant à

limiter l'étendue d'une telle divulgation. Lorsque le **Fournisseur** demande au **Distributeur** de lui communiquer de l'information confidentielle, telle que décrite au présent paragraphe, le **Distributeur** se réserve le droit de refuser en invoquant la confidentialité.

Si une autorité réglementaire compétente décide de ne pas accorder le certificat d'autorisation ou tout permis, licence ou autorisation visé à l'*étape critique* 2 (iii) ou de l'assujettir à des conditions qui sont de nature à compromettre la faisabilité ou la rentabilité du *parc éolien*, le **Fournisseur** peut, dans les dix (10) *jours ouvrables* suivant la date de réception de cette décision, aviser le **Distributeur** de sa décision de ne pas procéder à la construction du *parc éolien*. Dans un tel cas, le **Fournisseur** est réputé être en défaut relativement à l'article 35.1(f). En conséquence, le *contrat* est résilié par le **Distributeur**, l'article 35.5 s'applique et le **Distributeur** n'a aucun autre recours contre le **Fournisseur**.

Sujet à ce qui précède, toute disposition de l'article 5 qui identifie les obligations associées à la date butoir d'une *étape critique* ou à la *date garantie de début des livraisons* continue de s'appliquer pour toute date butoir ainsi révisée ou toute *date garantie de début des livraisons* révisée, conformément à toute disposition du *contrat*.

## PARTIE IV – CONDITIONS DE LIVRAISON DE L'ÉLECTRICITÉ

### 6 QUANTITÉS CONTRACTUELLES

#### 6.1 Puissance contractuelle

La *puissance contractuelle* est fixée à \*\*\*\*\* MW et est égale à la puissance installée du *parc éolien*.

Le **Fournisseur** s'engage à limiter la puissance au *point de livraison* pour qu'elle n'excède en aucun temps \*\*\*\*\* MW

#### 6.2 Énergie contractuelle

L'*énergie contractuelle* est fixée à \*\*\*\*\* MWh pour une *année contractuelle* de trois cent soixante-cinq (365) jours (ou à la valeur révisée en application de l'article 8).

Pour une *année contractuelle* bissextile ou comptant moins de trois cent soixante-cinq (365) jours, l'*énergie contractuelle* est ajustée au prorata du nombre de jours de l'année considérée.

Pour chaque *année contractuelle*, le **Fournisseur** s'engage à livrer et à vendre une quantité d'énergie au moins égale à l'*énergie contractuelle*. Pour chaque *année contractuelle*, le **Distributeur** s'engage à recevoir et à payer toute l'*énergie admissible* et à payer également pour l'*énergie rendue disponible*, sous réserve des restrictions applicables prévues au *contrat*. Pour toute *année contractuelle*, le **Fournisseur** est réputé avoir satisfait à son obligation de livrer l'*énergie contractuelle* si la somme de l'*énergie admissible* et de l'*énergie rendue disponible* est au moins égale à l'*énergie contractuelle*.

## 7 REFUS OU INCAPACITE DE PRENDRE LIVRAISON

### 7.1 Refus de prendre livraison

Pour une heure donnée, le **Distributeur** peut refuser de prendre livraison et de payer quelque montant que ce soit:

- i) à l'égard de toute quantité d'énergie qui est livrée en dépassement de la *puissance contractuelle* ou du niveau de puissance spécifié par le **Distributeur** en vertu de l'article 7.3, sous réserve des dispositions de ce même article;
- ii) si le **Fournisseur** n'exploite pas le *parc éolien*, en tout ou en partie, lors des épisodes de températures froides tel qu'établi à l'article 10.1, et si le **Fournisseur** n'a pas apporté les correctifs requis à son *parc éolien* pour remédier à ce défaut au plus tard trente (30) jours après en avoir été avisé par le **Distributeur**. Cependant, si la température descend sous  $-30^{\circ}\text{C}$ , le **Fournisseur** peut interrompre ou réduire la production des éoliennes, en autant que celles-ci soient redémarrées ou rendues de nouveau disponibles à la hauteur de leur puissance nominale lorsque la température augmente à  $-30^{\circ}\text{C}$ , sous réserve des exigences du *transporteur*;
- iii) si le **Fournisseur** ne donne pas accès aux données d'exploitation du *parc éolien* tel qu'établi à l'article 10.2, et si le **Fournisseur** ne remédie pas à ce défaut au plus tard trente (30) jours après en avoir été avisé par le **Distributeur**;
- iv) lorsque le **Fournisseur** est en défaut quant à une obligation matérielle du *contrat* et n'entreprend pas de remédier à ce défaut au plus tard dix (10) jours après en avoir été avisé par le **Distributeur**;
- v) lorsque le **Fournisseur** est en défaut quant aux engagements du *milieu local*, en particulier ceux mentionnés à l'article 24.7, et ne remédie pas à ce défaut au plus tard trente (30) jours après en avoir été avisé par le **Distributeur**.

Les quantités d'énergie non reçues en application des alinéas (ii), (iii), (iv) et (v) sont assujetties aux dommages prévus à l'article 30.2.

### 7.2 Incapacité de prendre livraison

Le **Distributeur** n'a pas l'obligation de payer quelque montant que ce soit pour toute quantité d'énergie qu'il ne peut recevoir en raison d'une suspension de l'*entente de raccordement* découlant d'un défaut du **Fournisseur**.

À l'exception du cas où l'*entente de raccordement* est ainsi suspendue ou d'une force majeure déclarée par le *transporteur*, toute quantité d'énergie non livrée en



raison d'une incapacité du *transporteur* de livrer l'électricité mise à sa disposition au *point de livraison* est cumulée comme de l'*énergie rendue disponible*.

### 7.3 Plafonnement de la production

À la demande du **Distributeur**, le **Fournisseur** doit limiter à certains moments la production du *parc éolien* au niveau de puissance que le **Distributeur** lui indique. Toute quantité d'énergie non livrée durant la période pour laquelle le **Distributeur** a exigé une limitation de la production est cumulée comme de l'*énergie rendue disponible*.

### 7.4 Incapacité de prendre livraison liée à des limitations et des restrictions d'exploitation

Après la *date de début des livraisons*, tant et aussi longtemps que le **Fournisseur** est assujéti à des limitations et des restrictions d'exploitation imposées par le *transporteur*, aucune quantité d'énergie non livrée par le **Fournisseur** ne sera cumulée comme de l'*énergie rendue disponible*, et ce, jusqu'à la date où le *transporteur* aura confirmé par un avis écrit au **Distributeur** la fin des travaux liés au raccordement du *parc éolien*.

Aux fins des articles 7.2 et 7.3, l'énergie qui n'est pas livrée à cause d'une panne ou d'une indisponibilité d'un équipement du *poste de départ* ou des installations de production du *parc éolien* n'est pas prise en compte dans le calcul de l'*énergie rendue disponible*.

L'*énergie rendue disponible* entre dans le calcul du montant à payer pour l'énergie tel qu'établi à l'article 14.2. L'*énergie rendue disponible* est comptabilisée uniquement pour la période de temps au cours de laquelle le *transporteur* a été dans l'incapacité de livrer l'électricité mise à sa disposition au *point de livraison*.

## 8 REVISION DE L'ÉNERGIE CONTRACTUELLE

Après qu'une période de soixante (60) mois se soit écoulée suite à la *date de début des livraisons*, si, pour une *année contractuelle* donnée, la somme de l'*énergie admissible* et de l'*énergie rendue disponible* est inférieure à l'*énergie contractuelle*, le **Fournisseur** peut réviser l'*énergie contractuelle* à la baisse pour l'établir à un niveau pouvant être raisonnablement maintenu sur la base de la performance observée depuis le début du *contrat*. Les quantités ainsi révisées s'appliquent dès le début de la *période de facturation* qui suit la réception de l'avis par le **Distributeur**. Dans un tel cas, le **Fournisseur** doit payer au **Distributeur** les dommages prévus à l'article 31 et l'*énergie contractuelle* ne peut pas être révisée à la hausse par la suite.

Si, suite à une révision de l'*énergie contractuelle*, la performance du **Fournisseur** se détériore, l'article 8 peut s'appliquer de nouveau.

## 9 ÉLECTRICITE EN PERIODE D'ESSAI

Le **Distributeur** prend livraison de l'énergie livrée nette pendant les essais de vérification prévus à l'entente de raccordement ou à toute modification qui peut être apportée à cette entente et qui prévoit des essais similaires à ceux énumérés à cette entente, et ce, au prix prévu à l'article 14.3, à la condition que le **Fournisseur** satisfasse aux obligations prévues à l'entente de raccordement.

## 10 DISPONIBILITE DES EQUIPEMENTS ET ACCES AUX DONNEES

### 10.1 Disponibilité des équipements

Dix (10) jours ouvrables avant la date de début des livraisons et, par la suite, dix (10) jours ouvrables avant le début de chaque mois, le **Fournisseur** présente au **Distributeur** son programme de disponibilité pour les deux (2) prochains mois qui doit comprendre, pour chaque heure, la puissance disponible de chaque éolienne et du poste de départ du parc éolien en tenant compte des entretiens planifiés.

Le **Fournisseur** doit immédiatement signifier au **Distributeur** toute modification prévue de la puissance disponible et lui fournir un programme révisé pour le reste du mois courant et le mois suivant.

Lorsque le **Fournisseur** anticipe que le parc éolien sera exposé à des conditions climatiques exceptionnelles (notamment des accumulations de glace, vents et températures extrêmes) qui sont susceptibles d'affecter la disponibilité du parc éolien, le **Fournisseur** doit immédiatement aviser le **Distributeur** de la réduction prévue de la puissance disponible. Le **Fournisseur** doit également aviser le **Distributeur** de la fin de la situation observée et du retour à la normale des activités de production du parc éolien. Lors des épisodes de températures froides, le **Fournisseur** exploite le parc éolien sans restriction liée aux températures froides jusqu'à concurrence de -30°C.

Tous les programmes de disponibilité doivent être transmis au **Distributeur** par voie électronique. Le programme pour une heure donnée est exprimé par l'heure de fin, soit par exemple, l'heure 5h00 signifie de 4h01 à 5h00.

Dans l'éventualité où les règles du présent article ne pourraient plus être respectées en raison de changements apportés aux normes applicables en matière de fiabilité ou de sécurité du réseau, ou en raison de modifications intervenues dans les modalités d'exploitation du réseau du transporteur, les Parties doivent négocier de bonne foi de nouvelles modalités qui doivent respecter, autant que faire se peut, l'esprit du présent article.

### 10.2 Accès aux données d'exploitation du parc éolien

Au plus tard dix (10) jours ouvrables avant la date de début des livraisons, le **Fournisseur** fournit au **Distributeur** un accès informatisé qui regroupe l'ensemble des données mesurées au parc éolien selon les exigences de

l'Annexe VII et il en avise le **Distributeur**. Le **Fournisseur** accompagne l'accès informatisé d'une documentation du dispositif de communication et des algorithmes de calcul des données exigées à l'Annexe VII. À partir de ce point d'accès informatisé, le **Distributeur** ou le *transporteur* fournit, installe et entretient chez le **Fournisseur** les équipements de télécommunication requis pour la transmission des données du *parc éolien*. Le **Fournisseur** rend disponible un espace adéquat et sécuritaire pour l'installation des équipements de télécommunication du **Distributeur** ou du *transporteur*.

La récupération des données est effectuée soit par le **Distributeur**, soit par l'entremise du *transporteur*. Le **Fournisseur** accorde sans frais au **Distributeur** une licence non-exclusive afin qu'il puisse utiliser ces données à sa discrétion, y incluant le droit de les transmettre aux employés d'Hydro-Québec, à des consultants, partenaires ou fournisseurs de services. Le **Distributeur** s'engage à traiter ces données de façon confidentielle, sauf dans les cas où un organisme de réglementation, un tribunal ou une autorité gouvernementale exige que ces données soient rendues publiques.

Cependant, n'est pas considérée comme confidentielle :

- a) toute donnée se trouvant dans le domaine public, préalablement à sa communication par le **Fournisseur** au **Distributeur** ou devenant publique autrement que par un manquement du **Distributeur**, ou
- b) toute donnée dont le **Distributeur** peut démontrer, par écrit, qu'il la possédait préalablement à la communication de la même donnée par le **Fournisseur**, ou
- c) toute donnée obtenue d'un tiers ayant le droit de la divulguer, ou
- d) toute donnée de production agrégée regroupant plus d'un parc éolien.

## 11 POINT DE LIVRAISON

Le point où est livrée l'électricité provenant du *parc éolien* est situé au point où les conducteurs de la ligne à moyenne ou haute tension du *transporteur* sont rattachés aux isolateurs de la structure d'arrêt du *poste de transformation* appartenant au **Fournisseur**.

## 12 PERTES ÉLECTRIQUES

Les pertes électriques entre le *point de mesurage* et le *point de livraison*, s'ils sont différents, sont à la charge du **Fournisseur**.

Le pourcentage de pertes à soustraire, s'il y a lieu, à l'énergie mesurée en vue de déterminer l'*énergie livrée nette* provenant du *parc éolien* est fixé selon les caractéristiques du transformateur de puissance installé. Celui-ci est fixé préliminairement à 0,5 % et pourra être réévalué à la demande du **Fournisseur** après qu'une période minimale d'un an se soit écoulée depuis la *date de début des livraisons* du *parc éolien*.

À cette fin, le **Fournisseur** devra transmettre au **Distributeur** un rapport d'expertise sur le pourcentage de pertes électriques du transformateur produit par une firme de génie-conseil indépendante choisie par le **Fournisseur** et préalablement approuvée par le **Distributeur**, cette approbation ne pouvant être refusée sans raison valable. La firme de génie-conseil indépendante choisie ne pourra avoir participé à l'analyse, à la conception, à l'exécution des travaux ou à l'exploitation des installations. Elle pourra avoir été impliquée dans la surveillance de la réalisation des travaux. Le rapport d'expertise devra être signé par un ingénieur membre de l'Ordre des Ingénieurs du Québec.

Le contenu du rapport d'expertise sur les pertes électriques du transformateur et la méthodologie utilisée pour déterminer le pourcentage de perte moyen sont présentés à l'Annexe VIII.

Le pourcentage de pertes électriques du transformateur déterminé par le rapport d'expertise pourra s'appliquer à compter de la *période de facturation* suivant son approbation par le **Distributeur**.

Advenant le remplacement du transformateur de puissance, le **Fournisseur** devra produire un nouveau rapport d'expertise sur les pertes électriques du transformateur basé sur les caractéristiques du nouveau transformateur. Si un tel rapport n'est pas produit avant la *période de facturation* qui suit la mise en service du nouveau transformateur, le pourcentage de pertes sera fixé préliminairement à 0,5 %. Le pourcentage des pertes du nouveau transformateur s'applique à compter de la *période de facturation* qui suit la date du remplacement.

### 13 COMPTAGE DE L'ELECTRICITE

L'installation des transformateurs de mesure et des appareils de comptage pour les livraisons provenant du *parc éolien* doit être conforme aux exigences prévues dans l'*entente de raccordement*.

Lorsque les appareils de comptage du *transporteur* font défaut et qu'en conséquence l'énergie mesurée ne correspond pas à la livraison réelle au *point de livraison*, les Parties s'entendent pour établir l'*énergie livrée nette* durant la période où les appareils font défaut en s'appuyant sur les données disponibles et en adoptant la base de calcul qui est la plus équitable et la plus précise afin de s'approcher des valeurs réelles.

## PARTIE V – PRIX, FACTURATION ET PAIEMENT

### 14 PRIX DE L'ELECTRICITE

Le prix payé pour l'électricité est un prix unique qui inclut les composantes énergie et puissance. Le prix de la puissance est inclus dans le prix de l'énergie qui s'exprime en \$/MWh. Pour chaque *période de facturation*, le **Distributeur** verse au **Fournisseur**, le montant applicable établi conformément aux articles 14.1, 14.2 et 14.3.

#### 14.1 Prix pour l'énergie admissible

Pendant une *année contractuelle* donnée, le **Distributeur** paie pour chaque MWh d'*énergie admissible* livrée conformément à l'article 6.2, un prix qui varie en fonction de la quantité d'*énergie admissible* dans l'*année contractuelle*.

Pour la quantité d'*énergie admissible* qui est inférieure ou égale à 120% de l'*énergie contractuelle*, le prix  $E_t$  est établi au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année civile à partir du prix au 1<sup>er</sup> janvier 2014. Au 1<sup>er</sup> janvier 2014, le prix  $E_{2014}$  est fixé à \*\*\*\* \$/MWh.

Pendant la durée du *contrat*, le prix  $E_t$  en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier de l'*année contractuelle* t exprimé en \$/MWh avec quatre (4) chiffres après la virgule (ex.: xx.xxxx), est établi selon les formules qui suivent. Pour l'établissement du prix à payer pour la première *année contractuelle*, la formule est la suivante :

**[LA FORMULE DE PRIX SERA INSÉRÉE ICI]**

Pour l'établissement du prix à payer à compter de la deuxième *année contractuelle*:

Où :

IPC : Indice des prix à la consommation, Indice d'ensemble, Canada, non désaisonnalisé, publié par Statistique Canada, série CANSIM v41690973 (2002=100), (« IPC »).

IPC<sub>MES</sub> : valeur moyenne de l'IPC, calculée pour les 12 mois se terminant à la fin du mois qui précède la plus hâtive des dates suivantes :

- la date garantie de début des livraisons;
- la date de début des livraisons.

IPC<sub>2014</sub> : valeur moyenne de l'IPC, pour les 12 mois de l'année 2014;

IPC<sub>t-1</sub> : valeur moyenne de l'IPC, pour les 12 mois de l'année civile t-1;

IPC<sub>DDL</sub> : valeur moyenne de l'IPC pour les 12 mois se terminant à la fin du mois qui précède la date de début des livraisons.

Pour la quantité d'énergie admissible qui est supérieure à 120% de l'énergie contractuelle, le prix applicable à cet excédent  $EX_t$  est fixé comme suit :

- pour la première *année contractuelle* lors de laquelle un tel excédent survient, le prix applicable à cet excédent  $EX_t$  est égal à  $E_t$ ;
- pour les autres *années contractuelles*, le prix applicable à cet excédent  $EX_t$  est établi comme suit:

$$EX_t = 26,75 \text{ \$/MWh} \times \frac{IPC_{t-1}}{IPC_{2014}}$$

où

$EX_t$ : prix par MWh d'énergie admissible excédentaire à payer au cours de l'année contractuelle  $t$ ;

$IPC_{t-1}$  et  $IPC_{2014}$  sont tels que définis précédemment

#### 14.2 Montant pour l'énergie rendue disponible

Au-delà d'une quantité d'énergie rendue disponible égale au produit de la puissance contractuelle et de 24 heures au cours d'une année contractuelle, le **Distributeur** paie pour chaque MWh d'énergie rendue disponible le prix en vigueur en vertu de l'article 14.1.

Pour une heure donnée, l'énergie rendue disponible est établie comme suit :

$$ERD_h = (EC \times Profil_h \times FC_h) / NbH_h - ELN_h$$

Où

$ERD_h$ : énergie rendue disponible, en MWh, pour l'heure donnée;

$EC$ : énergie contractuelle, en MWh;

$Profil_h$ : profil mensuel de production présenté au tableau de l'Annexe I pour le mois correspondant à l'heure donnée;

$NbH_h$  nombre d'heures du mois correspondant à l'heure donnée;

$ELN_h$ : énergie livrée nette durant l'heure donnée, en MWh;

$FC_h$ : facteur de correction pour indisponibilité pour l'heure donnée;

$$FC_h = \min(CP_h, CE_h) / PC$$

Où

- $CP_h$ : capacité du *poste de départ* réduite des indisponibilités, pannes, restrictions d'exploitation, pour l'heure donnée, en MW. Cette valeur ne pouvant excéder la *puissance contractuelle*;
- $CE_h$ : somme des puissances nominales des éoliennes du *parc éolien* qui ne sont pas en panne, réduites des restrictions d'exploitation aux éoliennes s'il y a lieu, pour l'heure donnée, en MW. Cette valeur ne pouvant excéder la *puissance contractuelle*;
- PC: *puissance contractuelle*, en MW.

Le résultat ainsi obtenu ne peut être négatif, ni dépasser le produit de la *puissance contractuelle* par une heure.

### 14.3 Électricité livrée en période d'essai

En application de l'article 9, le **Distributeur** paie pour l'*énergie livrée nette*, le prix  $ES_t$  pour l'année civile t au cours de laquelle les essais sont effectués. Le prix  $ES_t$  est établi selon la formule suivante :

$$ES_t = 26,75 \text{ \$/MWh} \times \frac{IPC_{t-1}}{IPC_{2014}}$$

où

$ES_t$  = prix par MWh d'*énergie livrée nette* pendant les essais de vérification visés à l'article 9;

$IPC_{t-1}$  et  $IPC_{2014}$  sont tels que définis précédemment.

## 15 MODALITES DE FACTURATION

À partir des données recueillies par les appareils de comptage, le **Fournisseur** facture le **Distributeur** mensuellement selon les termes et conditions du *contrat*. Les factures doivent comprendre tous les renseignements raisonnablement nécessaires au calcul des montants dus. À la fin d'une *période de facturation*, si les données ne sont pas disponibles après qu'une période de cinq (5) *jours ouvrables* se soit écoulée, le **Fournisseur** peut présenter une facture basée sur des données estimées. Une facture révisée est émise lorsque les données réelles de facturation deviennent disponibles. Tout montant ainsi payable par une Partie à l'autre porte intérêt tel que prévu à l'article 16.

Lorsqu'une composante des formules de calcul du prix de l'électricité s'applique pour une durée plus courte que la durée de la *période de facturation* visée, le **Fournisseur** facture le **Distributeur** en proportion du nombre d'heures au cours desquelles cette composante s'est appliquée pendant ladite *période de facturation*.

Lorsque le **Distributeur** facture le **Fournisseur** conformément aux dispositions du *contrat*, il doit le faire selon les termes et conditions du présent article, sauf si autrement spécifié au présent *contrat*.

## 16 PAIEMENT DES FACTURES ET COMPENSATION

Tout montant payable en vertu du *contrat* doit d'abord être facturé par la Partie requérante. Les factures doivent être acquittées dans les vingt et un (21) jours de la date de la facture. Le paiement doit être effectué par virement électronique à un compte bancaire désigné par chaque Partie, ou par tout autre moyen de paiement convenu entre les Parties.

À défaut par une Partie d'effectuer le paiement à l'expiration de cette période, tout montant dû porte intérêt, à partir de la date de la facture, au taux officiel d'escompte de la Banque du Canada, tel qu'affiché par cette dernière ([www.banqueducanada.ca](http://www.banqueducanada.ca)), plus deux (2) points de pourcentage, calculé quotidiennement pour le nombre de jours réellement écoulés, et composé mensuellement au même taux.

Chaque Partie peut contester le montant d'une facture, en tout ou en partie, en donnant un avis à l'autre Partie au plus tard dans les quarante-cinq (45) jours de la réception de la facture, en indiquant brièvement l'objet de la contestation de même que le montant en litige. Dans ce cas, les Parties doivent faire tout ce qui est raisonnablement possible pour régler le différend à l'amiable dans un délai raisonnable qui ne doit pas dépasser soixante (60) jours à compter de la date de l'avis. Chaque Partie demeure cependant tenue d'acquitter tout montant à l'échéance de vingt et un (21) jours, même s'il est contesté.

Si pour une *période de facturation* ayant fait l'objet d'une contestation, il est finalement établi que tout ou partie du montant contesté n'était pas payable, ce montant doit être



remboursé plus les intérêts calculés selon la méthode décrite ci-dessus à compter de la date de paiement de la facture.

Le délai prévu pour cette procédure de contestation ne constitue pas une prescription extinctive ou libératoire et chaque Partie conserve tous ses droits de contestation à l'intérieur des délais de prescription prévus au *Code civil du Québec*.

Le **Distributeur** peut également, en tout temps, compenser toute dette liquide et exigible du **Fournisseur** à son égard ou à l'égard du *transporteur* à même toute somme d'argent que le **Distributeur** ou le *transporteur* peut lui devoir ou contre toute garantie que le **Fournisseur** a remise en vertu du *contrat* ou de l'*entente de raccordement*, sous réserve d'avoir facturé le **Fournisseur** et sous réserve du dernier paragraphe de l'article 25.4. Par ailleurs, le **Distributeur** ne devra en aucun cas compenser toute dette liquide et exigible du **Fournisseur** si, de par ce fait, le **Fournisseur** est empêché de remplir ses obligations en principal et intérêts à l'égard de son *prêteur*.

## PARTIE VI – CONCEPTION ET CONSTRUCTION

[Note: Le présent contrat-type est adapté en fonction d'un raccordement sur le réseau de transport. Si le raccordement est réalisé sur le réseau à moyenne tension, par le biais d'un poste de sectionnement, alors le présent article ainsi que tout article connexe du contrat sera ajusté en conséquence.]

### 17 CONCEPTION, CONSTRUCTION ET REMBOURSEMENT

#### 17.1 Conception et construction

Le **Fournisseur** s'engage à concevoir et à construire le *parc éolien* selon les règles de l'art et selon les principaux paramètres apparaissant à l'Annexe I. Le **Fournisseur** ne peut augmenter la puissance installée du *parc éolien*.

Le **Fournisseur** peut proposer au **Distributeur** d'utiliser un modèle d'éolienne plus évolué que ceux décrits à l'Annexe I, mais provenant du même manufacturier. Un tel changement d'éoliennes ne change en rien les obligations du **Fournisseur** selon le *contrat*. Si la puissance nominale du modèle évolué est différente de celle de l'éolienne initiale, le nombre d'éoliennes doit alors correspondre au nombre requis pour se rapprocher le plus de la *puissance contractuelle* du *parc éolien*, sans toutefois la dépasser. En aucun cas, la puissance injectée sur le réseau ne peut excéder la *puissance contractuelle* reproduite au *contrat* au moment de sa signature.

Dans sa demande de changement pour un modèle plus évolué, le **Fournisseur** doit décrire toutes les modifications qui en découlent, fournir la documentation pertinente et démontrer à la satisfaction du **Distributeur** que les niveaux de performance, de maturité technologique et de fiabilité du nouveau modèle d'éoliennes et du *parc éolien* sont au moins équivalents à ceux des modèles d'éoliennes prévus à l'Annexe I.

Avant de procéder au changement proposé, le **Fournisseur** doit obtenir l'approbation écrite préalable du **Distributeur**.

Tous les équipements ou appareils utilisés doivent être neufs. Ils doivent respecter les codes, normes et règles applicables au Québec à un *parc éolien* et jouir des garanties usuelles de la part des manufacturiers. La vie utile du *parc éolien* doit être au moins égale à la durée du *contrat*, telle qu'indiquée à l'article 3.

#### 17.2 Remboursement du coût du poste de départ

Les deux (2) éléments suivants sont remboursés au **Fournisseur** :

- le coût réel de conception et de construction du *réseau collecteur* majoré d'une allocation de 15 % pour couvrir les coûts d'entretien et d'exploitation, sans dépasser la valeur  $RC_{\max}$  suivante :

$$RC_{\max} = [\text{Insérer l'estimation du réseau collecteur}] \$ \times 1,15 \times \frac{IPC_{\text{MES}}}{IPC_{2014}}$$

$IPC_{\text{MES}}$  et  $IPC_{2014}$  sont tels que définis précédemment

et

- le coût réel de conception et de construction du *poste de transformation* majoré d'une allocation de 15 % pour couvrir les coûts d'entretien et d'exploitation,

et ce, jusqu'à concurrence des montants suivants, qui ne sont pas indexés :

**Tableau 17.2 - Contribution maximale d'Hydro-Québec au coût du *poste de départ***

Tension nominale de raccordement au réseau	Moins de 250 MW (1)	250 MW et plus (2)
Moins de 44 kV	52 \$/kW	35 \$/kW
Entre 44 et 120 kV	84 \$/kW	55 \$/kW
Plus de 120 kV	145 \$/kW	95 \$/kW

Dans le cas du *parc éolien*, une contribution maximale distincte, additionnelle à celle indiquée ci-dessus, qui se limite au *poste de transformation*, s'applique au *réseau collecteur* jusqu'à concurrence d'un montant maximum de 185 \$/kW quels que soient la tension à laquelle est raccordé le *parc éolien* et le palier de puissance du *parc éolien*. Cette contribution additionnelle s'ajoute au premier montant indiqué à la colonne 1 ou à la colonne 2 selon le cas, pour établir la contribution maximale du *transporteur*.

Si plusieurs parcs éoliens utilisent le même poste de transformation et le même point de livraison, alors la contribution maximale d'Hydro-Québec pour le *poste de transformation* est assujéti à la colonne (2) si la puissance cumulative des parcs éoliens est de 250 MW et plus.

Si, suite à la réalisation des travaux de conception et de construction, le remboursement à recevoir du *transporteur* en vertu de l'*entente de raccordement* alors en vigueur est supérieur au montant maximum de remboursement établi au présent article, la différence entre ces deux montants sera versée au **Distributeur** par le *transporteur*. Le **Fournisseur** ne recevra du *transporteur* que le montant de remboursement auquel il a droit selon les conditions en vigueur aux présentes.

Si la contribution maximale de remboursement à apparaître dans l'*entente de raccordement* est moindre que celle établie au présent article, la différence entre

le montant auquel le **Fournisseur** a droit selon les conditions en vigueur aux présentes et le montant réel remboursé par le *transporteur* sera versée par le **Distributeur** au **Fournisseur**, sans que la somme des remboursements puisse excéder les coûts réels définis au premier alinéa.

Si le **Fournisseur** modifie le type ou la configuration du *poste de transformation*, modifie le schéma unifilaire ou les caractéristiques du ou des transformateurs présentées à l'Annexe I, le **Fournisseur** doit assumer les coûts additionnels attribuables à ces modifications, le cas échéant. Dans un tel cas, ces coûts additionnels sont soustraits du coût réel de conception et de construction du *poste de transformation* aux fins du calcul du remboursement du coût du *poste de départ*. Dans le cas où, à la demande du *transporteur*, des modifications sont apportées au type du *poste de transformation*, à sa configuration ou à son schéma unifilaire ou aux caractéristiques des transformateurs présentées à l'Annexe I, les coûts additionnels attribuables à ces modifications, le cas échéant, sont assumés par le *transporteur*, sauf si de telles modifications visent à répondre aux normes et exigences du *transporteur* en vigueur le \*\*\*\*\* 20\*\* [INSÉRER LA DATE LIMITE DE DÉPÔT DES SOUMISSIONS].

L'établissement du montant à rembourser pour le *poste de départ* est effectué après la *date de début des livraisons* et après l'acceptation finale du raccordement par le *transporteur*, sur présentation par le **Fournisseur** au *transporteur* et au **Distributeur** d'un rapport de remboursement, accompagné des pièces justificatives détaillées pour les dépenses engagées pour la conception et la construction du *poste de départ*.

Le **Fournisseur** s'engage à rendre disponibles aux représentants désignés du *transporteur* et du **Distributeur**, les documents de support nécessaires à la vérification des dépenses engagées à cette fin par lui-même et par ses sous-traitants.

Si le *contrat* est résilié par le **Distributeur** et qu'un paiement a été effectué par le **Distributeur** dans le cadre du présent article 17.2, le **Fournisseur** doit rembourser au **Distributeur** un montant RA calculé de la façon suivante :

$$RA = A \times (1 - (RX / 300))$$

où

RA : montant à être remboursé par le **Fournisseur** suite à la résiliation du *contrat*;

A : montant initialement remboursé au **Fournisseur** par le **Distributeur**;

RX : nombre de mois complets écoulés entre la *date de début des livraisons* et la date de résiliation du *contrat*.

## 18 PRODUCTION DE RAPPORTS ET DE DONNEES METEOROLOGIQUES

### 18.1 Plan de réalisation, rapports d'avancement et rapport final

Dans un délai de quarante-cinq (45) jours après l'approbation du *contrat* par la *Régie*, le **Fournisseur** présente au **Distributeur** un plan de réalisation de son projet contenant un échéancier des travaux à réaliser et des actions à prendre pour respecter la *date garantie de début des livraisons*. Ce plan doit inclure le détail des actions à prendre pour respecter chacune des *étapes critiques* au plus tard aux dates butoir identifiées à l'article 5.2, ainsi que la date de début de la construction.

Par la suite, à compter du quinzième (15<sup>e</sup>) mois précédant la *date garantie de début des livraisons* et jusqu'au début de la construction, le **Fournisseur** fournit un rapport trimestriel décrivant l'avancement des travaux et des actions prévus au plan de réalisation. Du début à la fin de la construction, ce rapport est fourni mensuellement au **Distributeur**. Le **Fournisseur** doit aviser le **Distributeur** sans délai, de tout événement ou situation susceptible de retarder substantiellement le début de la construction ou la *date de début des livraisons*.

Au plus tard à la date butoir de l'*étape critique 2*, le **Fournisseur** fournit un rapport d'aménagement décrivant l'agencement complet du *parc éolien*. Le rapport doit de plus inclure les coordonnées spatiales (latitude, longitude et altitude) de chaque éolienne et de chaque instrument de mesures météorologiques, de même que les matrices vectorielles géoréférencées présentant la position de l'ensemble des infrastructures composant le *parc éolien*, de même que les limites du territoire visé par le bail de location des terres du domaine de l'État et des unités d'évaluation affectées par l'implantation du *parc éolien*, le cas échéant.

Au plus tard deux (2) mois après la fin de la construction, le **Fournisseur** fournit un rapport final d'aménagement indiquant l'agencement complet du *parc éolien* tel que construit, incluant les coordonnées spatiales de chaque éolienne et de chaque instrument de mesures météorologiques, ainsi que les numéros de matricule de toutes les unités d'évaluation propres aux terrains privés visés, si applicable. Le rapport final d'aménagement doit être accompagné de la plus récente version du rapport de productibilité (énergie nette long terme) du *parc éolien*. Le rapport final d'aménagement doit aussi décrire les instruments de mesures et autres appareillages constituant la chaîne de mesure des paramètres météorologiques et électriques en place. Pour chaque instrument de mesures ou appareillage, les informations suivantes doivent être fournies :

- nom et coordonnées du manufacturier;
- modèle et caractéristiques physiques;
- spécifications techniques.

## 18.2 Rapports relatifs au contenu régional et au contenu québécois

Pendant la période qui précède le dépôt du rapport final décrit au paragraphe suivant, le **Fournisseur** fournit au **Distributeur**, sur une base annuelle, un rapport de suivi relatif au *contenu régional* et au *contenu québécois* au plus tard à chaque anniversaire de la signature du *contrat*. Ce rapport contient les informations spécifiées à la section 5 de l'Annexe VI. Le cas échéant, le rapport de suivi doit présenter les mesures correctives pour assurer l'atteinte du *contenu régional garanti* et du *contenu québécois garanti*. Ce rapport doit être conforme aux règles et modalités décrites à l'Annexe VI et doit être signé par une *personne* dûment autorisée par le conseil d'administration du **Fournisseur**.

Au plus tard dix-huit (18) mois après la *date de début des livraisons*, le **Fournisseur** remet au **Distributeur** un rapport final attestant du *contenu régional* atteint et du *contenu québécois* atteint relativement au *parc éolien*. Ce rapport contient les informations spécifiées à la section 6 de l'Annexe VI. Le rapport doit être conforme aux règles et modalités déterminées à l'Annexe VI et doit être signé par une *personne* dûment autorisée par le conseil d'administration du **Fournisseur** et par le manufacturier d'éoliennes désigné à l'Annexe V.

Si le **Fournisseur** a démontré qu'il respecte les conditions d'application de la bonification pour exportation après la *date de début des livraisons* et s'il a décidé de se prévaloir de cette modalité, un second rapport de *contenu régional* et de *contenu québécois* doit être remis au **Distributeur** dès que possible après la *date de début des livraisons*, mais au plus tard six ans et six mois après la *date de début des livraisons*.

Tous les rapports mentionnés aux articles 18.1 et 18.2 sont aux frais du **Fournisseur**. Le **Distributeur** traite ces rapports de façon confidentielle.

## 18.3 Données météorologiques

Sur demande, et suite à l'approbation du *contrat* par la *Régie*, le **Fournisseur** remet au **Distributeur**, sous format électronique, toutes les données qui ont été mesurées à partir des mâts météorologiques qui sont à sa disposition sur le site d'implantation du *parc éolien*, le tout selon le format et le protocole de transmission spécifiés par le **Distributeur**, et ce, jusqu'à ce que l'accès à ces données soit fourni conformément aux dispositions de l'article 10.2 du *contrat*. Cependant, ces données doivent être fournies à chaque mois si le **Distributeur** en fait expressément la demande. Le **Fournisseur** accorde sans frais au **Distributeur** une licence non-exclusive afin qu'il puisse utiliser ces données à sa discrétion, y incluant le droit de les transmettre aux employés d'Hydro-Québec, à des consultants, partenaires ou fournisseurs de services. Le **Distributeur** s'engage à traiter ces données de façon confidentielle, sauf dans les cas où un organisme de réglementation, un tribunal ou une autorité gouvernementale exige que ces données soient rendues publiques.

Cependant, n'est pas considérée comme confidentielle :

- a) toute donnée se trouvant dans le domaine public, préalablement à sa communication par le **Fournisseur** au **Distributeur** ou devenant publique autrement que par un manquement du **Distributeur**, ou
- b) toute donnée dont le **Distributeur** peut démontrer, par écrit, qu'il la possédait préalablement à la communication de la même donnée par le **Fournisseur**, ou
- c) toute donnée obtenue d'un tiers ayant le droit de la divulguer, ou
- d) toute donnée de production agrégée regroupant plus d'un parc éolien.

## 19 RAPPORT DE CONFORMITE

Le **Fournisseur** fournit, à ses frais, au **Distributeur**, avant la *date de début des livraisons* et dans le délai prévu à l'article 23 du *contrat*, un rapport de conformité préparé par la firme de génie-conseil du *prêteur* ou, à défaut, par une firme de génie - conseil indépendante choisie par le **Fournisseur** et préalablement approuvée par le **Distributeur**, cette approbation ne pouvant être refusée sans raison valable. La firme de génie-conseil indépendante choisie ne pourra avoir participé à l'analyse, à la conception, à l'exécution des travaux ou à l'exploitation des installations. Elle pourra avoir été impliquée dans la surveillance de la réalisation des travaux. Ce rapport, dont la table des matières doit au préalable avoir été acceptée par le **Distributeur**, doit être signé par un ingénieur membre de l'Ordre des Ingénieurs du Québec et confirmer le respect des trois (3) exigences suivantes :

- i) L'installation de toutes les éoliennes, du *réseau collecteur*, du *poste de transformation* et des mâts de mesure du *parc éolien* a été complétée;
- ii) Au moins 80 % des éoliennes qui composent le *parc éolien* ont été simultanément disponibles pendant une durée minimale de 48 heures consécutives. Pour être qualifiée « disponible », une éolienne doit :
  - Ne faire l'objet d'aucune restriction d'exploitation en condition normale d'opération, incluant les restrictions associées au rodage;
  - Produire de l'électricité au début du test de conformité du *parc éolien* et être en mesure de produire de l'électricité pour toute la durée du test;
  - Une éolienne non disponible en début de test ne peut le devenir en cours de test. Une éolienne qui devient non disponible durant le test le reste définitivement.
- iii) Pour toute la période de test de conformité du *parc éolien*, l'accès informatisé à toutes les données d'exploitation du *parc éolien*, conformément à l'article 10.2 du *contrat*, doit demeurer fonctionnel. Les modalités suivantes s'appliquent lorsque la production d'une ou plusieurs éoliennes est interrompue en cours de test :

- Les éoliennes arrêtées pour cause de faible vent sont considérées disponibles;
- Les éoliennes arrêtées en raison de conditions météorologiques extrêmes (vitesse de vent excédant la vitesse de coupure des éoliennes, turbulence, température à l'extérieur des plages d'opération permises des éoliennes, glace, verglas, givre sur les pales, etc.) sont considérées non disponibles.

Le **Fournisseur** doit transmettre au **Distributeur** au préavis d'au moins un (1) jour ouvrable confirmant son intention de débiter le test de conformité du *parc éolien*.

## 20 PERMIS ET AUTORISATIONS

Le **Fournisseur** doit obtenir et maintenir en vigueur tous les permis et autorisations requis par les lois et règlements en vigueur au Québec, pour la construction du *parc éolien* et pour son exploitation à des niveaux de production conformes aux exigences du *contrat*.

Le **Fournisseur** s'engage également à effectuer tous les travaux qui pourraient être requis en cours de *contrat* en raison de toute modification des lois et règlements applicables au **Fournisseur**.

Tous les frais relatifs à ce qui précède sont payés par le **Fournisseur**.

## 21 PLAN D'ENTRETIEN ET REGISTRES

Le **Fournisseur** fait l'entretien du *parc éolien*, à ses frais, pendant toute la durée du *contrat*, incluant le maintien en bon état des instruments de mesures météorologiques et leur entretien. Le **Fournisseur** procède au remplacement des instruments selon les recommandations des manufacturiers et reprogramme les systèmes logiciels en fonction des nouveaux équipements installés. Le **Fournisseur** maintient à jour la documentation du dispositif de communication donnant accès aux données d'exploitation du parc éolien exigée à l'article 10.2.

Les règles de programmation de l'entretien sont établies par écrit par les représentants des Parties désignés à l'article 37. Cependant, l'entretien qui requiert ou entraîne une interruption ou une réduction de la production d'électricité ne peut avoir lieu pendant la période débutant le 1<sup>er</sup> décembre d'une année et se terminant le 31 mars de l'année suivante, à moins que le **Distributeur** n'autorise le **Fournisseur** à le faire. Cependant, le **Fournisseur** peut effectuer des interventions mineures d'entretien au cours de cette période lorsque requis pour le maintien de la garantie et pour les entretiens recommandés par le manufacturier dans la mesure où il n'affecte simultanément qu'une seule éolienne ou moins de 5 % de la *puissance contractuelle* pour effectuer ces travaux.

### 21.1 Programme d'entretien annuel type

Le **Fournisseur** prépare un programme d'entretien annuel type pour la réalisation de l'entretien courant du *parc éolien*. Le programme d'entretien annuel type doit être



substantiellement conforme aux recommandations des manufacturiers des équipements du *parc éolien*. Le programme d'entretien annuel type doit être présenté au **Distributeur** au plus tard trente (30) jours avant la *date de début des livraisons*.

Le programme d'entretien annuel type doit consigner les informations suivantes :

- La liste des interventions prévues affectant les éoliennes, le *poste de transformation*, le *réseau collecteur* et les mâts météorologiques sur une période de 12 mois;
- une description sommaire de chaque type d'intervention;
- l'impact de chaque type d'intervention sur la production du *parc éolien*. Si l'intervention entraîne l'indisponibilité d'une partie ou de l'ensemble du *parc éolien*, le programme doit préciser quels sont les équipements affectés ainsi que la durée de l'indisponibilité.

## 21.2 Programme des travaux majeurs

Le **Fournisseur** prépare un programme pour la réalisation des travaux majeurs d'entretien du *parc éolien*. On entend par travaux majeurs toute intervention qui n'est pas répétée sur une base annuelle. Ainsi, on ne devrait pas retrouver dans le programme des travaux majeurs les interventions déjà présentes dans le programme d'entretien annuel type.

Le programme des travaux majeurs doit être substantiellement conforme aux recommandations des manufacturiers des équipements du *parc éolien*. Le programme des travaux majeurs doit être présenté au **Distributeur** au plus tard trente (30) jours avant la *date de début des livraisons*.

Le programme des travaux majeurs doit consigner les informations suivantes :

- un calendrier sur 20 ans des interventions prévues affectant les éoliennes, le *poste de transformation*, le *réseau collecteur* et les mâts météorologiques ;
- une description sommaire de chaque type d'intervention ;
- l'impact de chaque type d'intervention sur la production du *parc éolien*. Si l'intervention entraîne l'indisponibilité d'une partie ou de l'ensemble du *parc éolien*, le programme doit préciser quels sont les équipements affectés ainsi que la durée de l'indisponibilité.

## 21.3 Programme d'entretien annuel

Le **Fournisseur** coordonne la planification annuelle de son entretien avec le **Distributeur**. À cette fin, au plus tard quinze (15) jours avant la *date de début des livraisons*, le **Fournisseur** soumet pour approbation au **Distributeur** le premier plan d'entretien couvrant la période comprise entre la *date de début des livraisons* et le 31 décembre de l'année suivante. Par la suite, au plus tard le 1<sup>er</sup> octobre de chaque

*année contractuelle*, le **Fournisseur** soumet au **Distributeur** le plan annuel d'entretien couvrant l'*année contractuelle* suivante pour obtenir son approbation.

Le programme d'entretien annuel doit être présenté sous la forme d'un diagramme de Gantt accompagné d'un tableau descriptif. Le diagramme de Gantt doit présenter la séquence d'exécution de chacune des interventions. Les informations suivantes doivent y être consignées dans le tableau descriptif :

- les interventions prévues affectant les éoliennes, le *poste de transformation*, le *réseau collecteur* et les mâts météorologiques au cours de cette période ;
- une description sommaire de chaque type d'intervention ;
- l'impact de chaque intervention sur la production du *parc éolien*. Si l'intervention entraîne l'indisponibilité d'une partie ou de l'ensemble du *parc éolien*, le programme doit préciser quels sont les équipements affectés ainsi que la durée de l'indisponibilité.

#### 21.4 Registre de l'entretien

Le **Fournisseur** doit tenir un registre de l'entretien réalisé sur tous les équipements du *parc éolien* et inclure le suivi de chaque instrument de mesure météorologique.

Le registre de l'entretien doit consigner les informations suivantes lors de toutes interventions :

- l'identification de l'équipement;
- la date et la description de l'intervention;

Lors d'une intervention sur un instrument de mesure météorologique, le registre de l'entretien doit consigner les informations suivantes:

- l'identification et la description complète de l'instrument et son numéro de série;
- la date et la description de l'intervention;
- en cas d'ajout ou de remplacement, l'identification et la description du nouvel instrument et son numéro de série;
- en cas de relocalisation, la nouvelle position de l'instrument.

#### 21.5 Registre d'indisponibilité

Le **Fournisseur** doit tenir un registre de toutes les indisponibilités d'une partie ou de l'ensemble du *parc éolien*.

Le registre d'indisponibilité doit consigner les informations suivantes :

- la date et l'heure de début de l'indisponibilité;
- la date et l'heure de remise en service;
- la cause;

- tout autre renseignement pertinent.

Le **Distributeur** a accès à tous ces registres mentionnées aux articles 21.4 et 21.5, durant les *jours ouvrables* et peut en obtenir copie en format électronique.

## 22 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PAR LE DISTRIBUTEUR

Pendant la période de construction, pour le démarrage, pour des fins d'entretien ou lorsque le *parc éolien* est inopérant pour quelque raison que ce soit, si le **Fournisseur** requiert de l'électricité du **Distributeur**, ce dernier vend l'électricité au **Fournisseur** selon les tarifs et conditions établis par les décisions de la *Régie* qui s'appliquent aux clients du **Distributeur** au moment de la fourniture.

Le **Fournisseur**, qu'il soit ou non propriétaire du *parc éolien*, doit être titulaire de l'abonnement en vertu duquel le **Distributeur** fournit l'électricité au *parc éolien* en vertu du présent article.

Le **Fournisseur** ne peut en aucun temps revendre cette électricité au **Distributeur** ou à des tiers, ni l'utiliser à des fins de production d'électricité de quelque façon que ce soit, directement ou indirectement.

## PARTIE VII – DÉBUT DES LIVRAISONS

### 23 DATE DE DÉBUT DES LIVRAISONS

La *date de début des livraisons* est établie par le **Fournisseur** en donnant au **Distributeur** un préavis d'au moins un (1) *jour ouvrable*. Au moins cinq (5) *jours ouvrables* avant de donner ce préavis, le **Fournisseur** doit avoir rempli les conditions suivantes :

- a) livraison au **Distributeur** du programme de disponibilité et de l'accès informatique opérationnel exigés en vertu des articles 10.1 et 10.2 aux étapes qui y sont prévues;
- b) livraison au **Distributeur** des rapports et données météorologiques exigés à l'article 18 aux étapes qui y sont prévues, à l'exception des rapports et données dus après la *date de début des livraisons*;
- c) livraison au **Distributeur** d'une confirmation à l'effet qu'il détient tous les permis et autorisations requis en vertu de l'article 20;
- d) livraison au **Distributeur** du programme annuel type d'entretien, du programme des travaux majeurs et du premier plan d'entretien, tel que prévu à l'article 21;
- e) livraison au **Distributeur** de la Garantie d'exploitation prévue en vertu de l'article 25.2 qui doit être conforme aux exigences de l'article 25.4;
- f) livraison au **Distributeur** des documents exigés à l'article 26;
- g) livraison au **Distributeur** d'une confirmation du *transporteur* à l'effet que les essais de mise en route sont complétés et que les résultats de ces essais sont acceptés;
- h) livraison au **Distributeur** d'une attestation à l'effet que le **Fournisseur** a respecté ses engagements à l'égard de l'application du *cadre de référence* et à l'égard des paiements annuels liés à la présence d'éoliennes versés aux municipalités locales, municipalités régionales de comté, communautés autochtones et propriétaires privés, conformément à ce qui est présenté à l'Annexe IX [**à préciser selon la soumission**];
- i) livraison au **Distributeur** d'un état d'avancement des démarches en vue de l'obtention des primes prévues à l'article 24.5.

Avec le préavis d'au moins un (1) *jour ouvrable* mentionné au présent article, le **Fournisseur** doit joindre le rapport de la firme de génie-conseil prévu en vertu de l'article 19.

La *date de début des livraisons* ne peut être antérieure à la *date garantie de début des livraisons* par plus de six (6) mois.

## PARTIE VIII - CONTRATS CONNEXES ET AUTRES ENGAGEMENTS

### 24 CONTRATS CONNEXES ET AUTRES ENGAGEMENTS

#### 24.1 Contrat de financement

Si le **Fournisseur** conclut un contrat de financement avec un *prêteur* ou un *prêteur affilié* couvrant la période de construction ou la période d'exploitation de son *parc éolien*, il s'engage à exiger du *prêteur* ou du *prêteur affilié* qu'il avise le **Distributeur**, en même temps qu'il avise le **Fournisseur** de tout défaut relatif à ce contrat de financement et de tout préavis de prise de possession. Le **Fournisseur** devra présenter l'engagement du *prêteur* ou du *prêteur affilié* à aviser le **Distributeur** de tout défaut du **Fournisseur**.

#### 24.2 Attributs environnementaux

Le **Distributeur** est titulaire de tous les attributs environnementaux associés à la production d'électricité du *parc éolien*. Ces attributs environnementaux comprennent tous les droits existants et futurs relativement à des permis, crédits, certificats, unités ou tous autres titres qui pourraient être créés, obtenus ou reconnus à l'égard :

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

Le **Fournisseur** garantit qu'il (i) ne représentera pas à quiconque qu'il détient les *attributs environnementaux*, et (ii) n'utilisera pas les *attributs environnementaux* pour quelque raison ou de quelque façon que ce soit.

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

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

Si, dans le futur, les lois et règlements obligent le **Fournisseur** à utiliser des attributs environnementaux générés par le *parc éolien* afin de respecter les

exigences environnementales relatives à l'acquisition par le **Fournisseur** de droits d'émissions atmosphériques ou de permis environnementaux liées directement à la production d'électricité du *parc éolien*, le **Distributeur** et le **Fournisseur** s'engagent à négocier, de bonne foi, les modifications devant être apportées au présent article afin de refléter les nouvelles obligations légales et réglementaires. Il est entendu que lesdites modifications devront, si requis, être approuvées par la *Régie* ou toutes autorités compétentes.

### 24.3 Contenu régional garanti et contenu québécois garanti

Le **Fournisseur** s'engage à ce que le *contenu régional* des éoliennes du *parc éolien* soit d'au moins **[insérer le contenu régional garanti]** % du coût des *éoliennes* selon les règles indiquées à l'Annexe VI, laquelle valeur constitue le *contenu régional garanti*.

Lorsque des exportations de composantes d'éolienne sont comptabilisées pour les fins de l'établissement du *contenu régional* conformément aux dispositions énoncées à l'article 4.2 de l'Annexe VI, le *contenu régional garanti* doit être atteint au plus tard cinq (5) ans après la *date de début des livraisons*. En l'absence de telles ventes admissibles à des *acheteurs externes*, le *contenu régional garanti* doit être atteint au plus tard six (6) mois après la *date de début des livraisons*.

Le **Fournisseur** s'engage à ce que le *contenu québécois* du *parc éolien* soit d'au moins **[insérer le contenu québécois garanti]** % des coûts globaux du *parc éolien* selon les règles indiquées à l'Annexe VI, laquelle valeur constitue le *contenu québécois garanti*.

Sauf pour la portion des dépenses rattachées au *contenu régional* pour lesquelles le **Fournisseur** dispose, le cas échéant, d'une période de cinq (5) ans après la *date de début des livraisons* pour atteindre le *contenu régional garanti*, le *contenu québécois garanti* doit être atteint au plus tard six (6) mois après la *date de début des livraisons*.

### 24.4 Provenance des éoliennes et des composantes stratégiques

Le **Fournisseur** s'engage à ce que les *composantes visées des éoliennes* et les *composantes stratégiques visées* du *parc éolien* soient fabriquées dans des usines situées dans la *région admissible*.

Le **Fournisseur** s'engage à ce que les *composantes visées des éoliennes* et les *composantes stratégiques visées* du *parc éolien* soient fabriquées dans des usines situées au Québec conforme aux descriptions qui en sont faites à l'Annexe V.

À la demande de son manufacturier d'éoliennes désigné, le **Fournisseur** peut proposer au **Distributeur** des modifications à la description des usines où seront fabriquées lesdites composantes dans la mesure où les retombées économiques liées à la fabrication desdites composantes en termes d'emplois et

d'investissements seront égales ou supérieures et dans la mesure où le **Fournisseur** démontre à la satisfaction raisonnable du **Distributeur** que les modifications proposées n'affectent aucunement sa capacité à atteindre le *contenu régional garanti* et le *contenu québécois garanti*. Le **Fournisseur** doit obtenir l'approbation écrite préalable du **Distributeur**.

Dès qu'il est émis mais au plus tard à la date butoir de l'*étape critique 2*, le **Fournisseur** remet au **Distributeur** une copie de l'avis de procéder transmis au manufacturier d'éoliennes désigné en vertu duquel les *composantes visées des éoliennes* et les *composantes stratégiques visées du parc éolien* sont fabriquées conformément aux dispositions de l'Annexe V ainsi que toute documentation raisonnablement requise par le **Distributeur** pour confirmer que les engagements du **Fournisseur** à cet égard sont respectés. Le **Fournisseur** permet aux représentants dûment autorisés du **Distributeur** de consulter son contrat de fourniture d'éoliennes conclu avec le manufacturier d'éoliennes désigné dans la mesure où le **Distributeur** et ses représentants s'engagent à traiter les informations reliées à ce *contrat* de fourniture d'éoliennes de façon confidentielle. Le **Fournisseur** est aussi responsable d'assurer aux représentants du **Distributeur** et aux vérificateurs mandatés par le **Distributeur** un accès adéquat aux usines pour qu'ils puissent constater que lesdites composantes sont fabriquées conformément aux dispositions de l'Annexe V.

Le **Fournisseur** peut recourir au mécanisme d'échange de composantes d'éoliennes pour satisfaire les obligations du présent article, selon les dispositions définies à cet égard à l'article 3.1.3.1 de l'Annexe VI.

Dans le cas où le manufacturier d'éoliennes désigné du **Fournisseur** est en faillite ou en défaut d'assurer la production des *composantes visées des éoliennes* et les *composantes stratégiques visées du parc éolien*, ou dans le cas de cession par le manufacturier de son *contrat* avec le **Fournisseur** à une entité qui lui est affiliée, le **Fournisseur** peut proposer au **Distributeur** qu'un nouveau manufacturier soit substitué à celui désigné à l'Annexe V. Cette substitution ne change en rien les obligations du **Fournisseur** selon le *contrat*.

Dans sa demande de substitution, le **Fournisseur** doit démontrer à la satisfaction raisonnable du **Distributeur** que :

- a) des composantes des éoliennes du nouveau manufacturier désigné seront fabriquées dans des usines au moins équivalentes à celles décrites à l'Annexe V;
- b) l'atteinte du *contenu régional garanti* et du *contenu québécois garanti* n'est pas compromise;
- c) le niveau de performance des éoliennes est au moins équivalent, bien que la courbe de puissance des éoliennes du nouveau manufacturier désigné puisse être différente;

- d) la maturité technologique et la fiabilité des éoliennes seront au moins équivalentes aux éoliennes prévues à l'Annexe I;
- e) le nouveau manufacturier a au moins trois (3) ans d'expérience en matière de fabrication et de commercialisation d'éoliennes.

Le **Fournisseur** s'engage également à prendre les fait et cause du **Distributeur** et à l'indemniser pour toute réclamation contre lui du manufacturier d'éoliennes désigné d'origine ou d'un sous-traitant.

Avant de procéder à la substitution proposée, le **Fournisseur** doit obtenir l'approbation écrite préalable du **Distributeur**.

#### 24.5 Primes d'encouragement à la production éolienne

Le **Fournisseur** doit effectuer auprès du gouvernement canadien toutes les démarches utiles pour bénéficier des subventions ou des primes dans le cadre du programme écoÉnergie pour l'électricité renouvelable ou d'un programme pouvant lui succéder ou dans le cadre d'un programme similaire, c'est-à-dire un programme de support financier sous forme de subventions ou de primes liées à l'énergie éolienne produite. Dans le cas où le **Fournisseur** bénéficie d'un tel programme, il transmet au **Distributeur** copie de l'avis officiel à cet effet émanant de l'administrateur du programme et copie des bordereaux de paiement qu'il reçoit de l'administrateur du programme et verse au **Distributeur** 75 % du total des montants reçus dans le cadre desdits programmes dans les vingt et un (21) jours suivant leur réception. Si les fonds ne sont plus disponibles dans le cadre de tels programmes, le **Fournisseur** doit transmettre au **Distributeur** copie d'un avis officiel à cet effet émanant de l'administrateur du programme et portant spécifiquement sur le *parc éolien*.

#### 24.6 Démantèlement du *parc éolien*

Le **Fournisseur** s'engage à démanteler le *parc éolien* dans les douze (12) mois suivant l'échéance du *contrat*, à moins d'une entente à l'effet contraire avec le **Distributeur**, laquelle entente devra assurer sans réserve le démantèlement des installations du *parc éolien* dès la fin de leur exploitation commerciale.

À cette fin, les obligations du **Fournisseur** en vertu du présent article 24.6 survivent à l'échéance du *contrat* jusqu'à la parfaite exécution du démantèlement.

En cas de défaut par le **Fournisseur** de démanteler les installations du *parc éolien* ou de conclure une telle entente, le **Distributeur** exerce les garanties de démantèlement.

De plus, si une éolienne du *parc éolien* est non fonctionnelle ou ne produit pas d'électricité sur une base commerciale au cours d'une période continue de vingt-quatre (24) mois, le **Fournisseur** s'engage à la démanteler à l'intérieur d'un délai



d'au plus six (6) mois d'un avis du **Distributeur**, à moins d'une entente à l'effet contraire entre les Parties.

Les exigences applicables au moment du démantèlement seront basées sur les pratiques décrites ci-dessous, à moins que des normes et règlements plus précis ne soient émis par une autorité compétente. Le cas échéant, ces normes et règlements prévaudront. Les pratiques en matière de démantèlement sont les suivantes :

Portée du démantèlement :

Le démantèlement d'un parc éolien vise les éoliennes (tours, nacelles, moyeux et pales), les lignes aériennes et souterraines du *réseau collecteur* d'électricité (fils et poteaux), le *poste de transformation* et toutes autres installations requises pour la construction et l'exploitation du *parc éolien* incluant les routes d'accès, à moins d'entente à l'effet contraire avec les propriétaires des terrains.

Équipements :

Tous les équipements sont démantelés, évacués hors des sites et mis au rebut selon les normes et règlements alors en vigueur ou récupérés. Ceci vise les tours, les nacelles et les pales, le poste électrique, les lignes électriques enfouies, les lignes aériennes et toutes les installations temporaires ou permanentes pour la construction ou l'exploitation du parc éolien.

Réhabilitation des sols :

Sur les sites d'implantation des éoliennes, les socles de béton sont arasés sur une profondeur d'un (1) mètre avant leur recouvrement par des sols propres. Les lignes du *réseau collecteur* ainsi que le poste électrique sont démantelés et les sols remis en état. Les sols sont régalez au besoin afin de redonner une surface la plus naturelle possible puis le terrain est remis en cultures ou abandonné en friche selon le cas.

Advenant la présence de contaminants, les sols sous les éoliennes, sous les transformateurs élévateurs, dans le poste électrique et dans les aires de construction font l'objet d'une caractérisation chimique. Les sols souillés sont enlevés selon la réglementation en vigueur. Les sols sont ainsi laissés sans souillures ou contamination qui auraient pu survenir au cours de l'exploitation ou de la désaffectation.

Chemins d'accès :

Les chemins d'accès, les aires de montage, d'entreposage et de manœuvre en terre agricole sont enlevés sauf pour ceux qui font l'objet d'une entente particulière avec le propriétaire. Les chemins d'accès forestiers demeurent normalement en place pour la plupart, ou sont reboisés selon les exigences du propriétaire.

Impacts temporaires liés au démantèlement :

Les impacts temporaires découlant des activités de démantèlement sont comparables aux impacts liés à la construction des ouvrages et les mesures d'atténuation et de compensation des dommages sont décrites au *cadre de référence*.

**24.7 Contrôle du parc éolien**

Le **Fournisseur** s'engage, pour toute la durée du *contrat*, (i) à ne détenir que des actifs utilisés exclusivement pour l'exploitation du *parc éolien*, sauf si le *milieu local* détient lui-même la totalité de ces actifs et (ii) à ce que la participation, directe ou indirecte, du *milieu local* au contrôle du *parc éolien* ne soit pas inférieure à 50 %.

Sur demande, le **Fournisseur** devra présenter au **Distributeur** une copie des documents relatifs à la propriété du **Fournisseur** démontrant que les engagements pris par le **Fournisseur** dans le présent article sont respectés.

Le **Fournisseur** ne pourra, en aucun temps pendant la durée du *contrat*, mettre en place des mesures ayant pour effet de réduire directement ou indirectement le pourcentage de participation du *milieu local* au contrôle du *parc éolien* sous le taux prévu au présent article.

Aux fins du présent article, le pourcentage de participation par le *milieu local* au contrôle du *parc éolien* est égal au pourcentage de votes détenu directement ou indirectement par le *milieu local* dans les actions, parts ou autre titres de propriété du **Fournisseur** donnant droit de vote pour l'élection des administrateurs du **Fournisseur** ou de toute *personne* responsable de l'administration du **Fournisseur**. À cette fin, tout droit contractuel octroyant le droit de désigner une telle *personne* est présumé équivaloir à un pourcentage de vote égal au pourcentage du nombre d'administrateurs ou de personnes pouvant être ainsi désignées directement ou indirectement par le *milieu local* sur le nombre total d'administrateurs ou de personnes responsables de l'administration du **Fournisseur**. Dans le cas où le **Fournisseur** est une société en commandite, la présente clause est appliquée au niveau du commandité de la société en commandite.

**24.8 Loi sur les contrats des organismes publics**

Dans l'éventualité où le **Fournisseur** est visé par une inadmissibilité au sens de la *Loi sur les contrats des organismes publics* (L.R.Q., c. C-65.1), le **Fournisseur** s'engage à en aviser promptement, par écrit, le **Distributeur**. Si le **Fournisseur** ne peut poursuivre l'exécution du *contrat* suite à une telle inadmissibilité, il est alors réputé en défaut au sens du *contrat* et l'article 35 trouve application.

## PARTIE IX – GARANTIES

### 25 GARANTIES

#### 25.1 Garantie de début des livraisons

Afin de garantir son engagement à débiter la livraison de l'énergie contractuelle à la *date garantie de début des livraisons*, le **Fournisseur** doit remettre des garanties (« Garantie de début des livraisons ») au **Distributeur** pendant la période qui précède la *date de début des livraisons* pour les montants et selon les échéances mentionnées ci-après :

<b>Date</b>	<b>Montant</b>
À la signature du <i>contrat</i> , un montant de :	<u>[10 000 \$/MW]\$</u>
Dix-huit (18) mois avant la <i>date garantie de début des livraisons</i> , un montant additionnel de :	<u>[10 000 \$/MW]\$</u>

Si l'une des *agences de notation* attribue une notation de crédit au **Fournisseur**, le montant des garanties ci-dessus sera réduit du montant équivalant à la limite de crédit maximale correspondant au niveau de risque du **Fournisseur**, tel qu'apparaissant à l'Annexe III. Si les *agences de notation* n'accordent pas des notations de crédit de même niveau au **Fournisseur**, la notation de crédit la plus faible est retenue.

Dans l'éventualité où le **Distributeur**, conformément aux dispositions du *contrat*, a récupéré des sommes d'argent qui lui étaient dues au moyen des garanties déposées, le **Fournisseur** doit déposer de nouvelles garanties pour couvrir un montant égal à celui récupéré au moyen de ces garanties dans un délai de cinq (5) *jours ouvrables* suivant la date à laquelle les sommes d'argent ont été récupérées par le **Distributeur**.

Dans les cinq (5) *jours ouvrables* suivant la *date de début des livraisons* et sur paiement de toute pénalité applicable en vertu de l'article 29.1, s'il y a lieu, le **Distributeur** remet au **Fournisseur** toute lettre de crédit déposée à titre de Garantie de début des livraisons et, en ce qui concerne toute convention de cautionnement déposée à ce titre, le **Distributeur** reconnaît avoir reçu paiement de toute obligation garantie par la Garantie de début des livraisons.

#### 25.2 Garantie d'exploitation

Afin de garantir l'exécution des obligations du **Fournisseur** en vertu du *contrat*, pour la période débutant à la *date de début des livraisons* jusqu'à la fin du *contrat*, le **Fournisseur** doit déposer des garanties d'exploitation (« Garantie

d'exploitation ») auprès du **Distributeur** pour les montants et selon les échéances mentionnés ci-après :

<b>Date</b>	<b>Montant</b>
À la <i>date de début des livraisons</i> , un montant de :	<u>[40 000 \$/MW]\$</u>
Après que le <b>Distributeur</b> ait déterminé si des pénalités sont applicables en vertu de l'article 29.2 et que le montant de telles pénalités s'il en est, ait été payé au <b>Distributeur</b> par le <b>Fournisseur</b> («Date de réduction de la Garantie d'exploitation»), le montant de garanties est réduit à :	<u>[25 000 \$/MW]\$</u>
Au 10 <sup>e</sup> anniversaire de la <i>date de début des livraisons</i> , le montant de garanties est augmenté à :	<u>[40 000 \$/MW]\$</u>

Si l'une des *agences de notation* attribue une notation de crédit au **Fournisseur**, le montant des garanties ci-dessus sera réduit du montant équivalant à la limite de crédit maximale correspondant au niveau de risque du **Fournisseur**, tel qu'apparaissant à l'Annexe III. Si les *agences de notation* n'accordent pas des notations de crédit de même niveau au **Fournisseur**, la notation de crédit la plus faible est retenue.

Dans l'éventualité où le **Distributeur**, conformément aux dispositions du *contrat*, a récupéré des sommes d'argent qui lui étaient dues au moyen des garanties déposées, le **Fournisseur** doit déposer de nouvelles garanties pour couvrir un montant égal à celui récupéré au moyen de ces garanties. Ces nouvelles garanties doivent être déposées dans un délai de cinq (5) *jours ouvrables* suivant la date à laquelle les sommes ont été récupérées par le **Distributeur**.

Advenant que l'*énergie contractuelle* soit révisée en application de l'article 8, les montants de garanties doivent être ajustés au prorata de la révision de l'*énergie contractuelle*. Une réduction ne peut intervenir avant que les dommages applicables en vertu de l'article 31 découlant de l'application de l'article 8 n'aient été payés au **Distributeur** ou avant la Date de réduction de la Garantie d'exploitation.

### 25.3 Garantie de démantèlement

Afin de garantir l'exécution des obligations du **Fournisseur** en vertu de l'article 24.6 du *contrat*, dans les délais qui y sont établis, le **Fournisseur** doit déposer, au dixième anniversaire de la *date de début des livraisons*, des garanties de démantèlement (« Garantie de démantèlement ») auprès du **Distributeur** pour un montant égal à l'estimation du coût net de démantèlement. Dans l'année précédant l'échéance de dépôt desdites garanties le **Distributeur** mandatera une firme d'experts indépendants pour évaluer le coût net de démantèlement du *parc éolien* à la fin du *contrat*. Le **Fournisseur** s'engage à collaborer avec la firme

mandatée et à lui donner accès aux informations utiles et raisonnables pour évaluer le coût net de démantèlement du *parc éolien*.

#### 25.4 Forme de garantie

Les garanties déposées à titre de Garantie de début des livraisons, de Garantie d'exploitation et de Garantie de démantèlement en vertu des articles 25.1, 25.2 et 25.3 respectivement, doivent garantir le paiement immédiat à échéance de toutes les obligations contractées par le **Fournisseur** en vertu du *contrat*, sur présentation d'une demande par le **Distributeur** attestant que le **Fournisseur** est en défaut d'exécuter ses obligations et responsabilités découlant du *contrat*. Ces garanties peuvent être fournies sous forme :

- i) d'une lettre de crédit irrévocable et inconditionnelle émise par une *banque* et conforme au modèle joint à l'Annexe IV;
- ii) d'une convention de cautionnement conforme au modèle joint à l'Annexe IV;

Toute lettre de crédit e doit être émise par une *banque* possédant au moins dix (10) milliards de dollars d'actifs à laquelle les *agences de notation* attribuent respectivement une notation de crédit d'au moins A-, A3 ou A low. Advenant que ladite *banque* possède une notation de crédit égale à ce seuil minimal et que ladite notation de crédit est sous surveillance ("*credit watch*") avec une perspective négative, elle n'est pas admissible à fournir une lettre de crédit. Si les *agences de notation* n'accordent pas des notations de crédit de même niveau à ladite *banque*, la notation de crédit la plus faible est retenue. Toute lettre de crédit doit avoir un terme initial d'au moins un an et sujette à un renouvellement automatique annuel avec avis préalable de non renouvellement d'au moins quatre-vingt-dix (90) jours.

Une convention de cautionnement peut provenir d'un *affilié*, à la condition que celui-ci ait une notation de crédit d'une des *agences de notation*, tel qu'apparaissant à l'Annexe III. Cette même annexe établit, en fonction de la notation de crédit de l'*affilié*, le montant maximum qu'il peut garantir. Au-delà de ce montant, le **Fournisseur** devra fournir une lettre de crédit respectant les exigences de l'article 25 afin de couvrir la différence entre le montant des garanties exigées par le **Distributeur** et le moindre du montant de la convention de cautionnement et de la limite de crédit maximale de l'*affilié*, tel qu'apparaissant à l'Annexe III. Toute convention de cautionnement doit avoir un terme initial d'au moins un an et doit être renouvelée dans un délai d'au moins quatre-vingt-dix (90) jours avant son échéance. Toute autre convention de cautionnement doit provenir d'une compagnie d'assurance ou de caution à laquelle les *agences de notation* attribuent respectivement une notation de crédit d'au moins A-, A3 ou A low. Si une telle compagnie d'assurance ou de caution a une notation de crédit égale à ce seuil minimal et que ladite notation de crédit est sous surveillance ("*credit watch*") avec une perspective négative, elle n'est pas admissible à fournir une convention de cautionnement.

En tout temps, le **Fournisseur** peut substituer une forme de garantie à une autre, à la condition que cette garantie respecte les exigences de l'article 25 et à la condition que le **Fournisseur** obtienne le consentement préalable du **Distributeur**. Le **Distributeur** ne peut refuser de donner son consentement sans raison valable.

Les garanties déposées à titre de Garantie de début des livraisons doivent rester en vigueur ou être renouvelées jusqu'à parfaite exécution et paiement complet de toutes les obligations du **Fournisseur** reliées à cette Garantie de début des livraisons.

Les garanties déposées à titre de Garantie d'exploitation doivent rester en vigueur ou être renouvelées pour couvrir la durée du *contrat* jusqu'à parfaite exécution et paiement complet de toutes les obligations du **Fournisseur**.

Les garanties déposées à titre de Garantie de démantèlement doivent rester en vigueur ou être renouvelées pour la durée prévue à l'article 24.6 jusqu'à parfaite exécution et paiement complet de toutes les obligations du **Fournisseur** à l'égard du démantèlement.

Sous réserve de l'article 25.5, le **Distributeur** ne peut exercer l'une ou l'autre des garanties prévues en vertu des articles 25.1, 25.2 et 25.3 à moins que des montants ne soient payables en vertu de l'article 17 ou que des dommages ou pénalités ne soient payables en vertu des articles 29 à 32, suite à un défaut du **Fournisseur**, et à moins que ces montants, dommages et pénalités n'aient été d'abord facturés au **Fournisseur** et que ce dernier soit en défaut de payer une telle facture dans le délai prévu en vertu de l'article 16 et, en ce qui concerne des montants payables en vertu de l'article 17, que ceux-ci ne puissent être récupérés par compensation en vertu de l'article 16. Lorsque des montants facturés ayant fait l'objet de contestation en vertu des troisième (3<sup>e</sup>) et quatrième (4<sup>e</sup>) alinéas de l'article 16 doivent, en vertu d'une décision finale, être remboursés au **Distributeur**, ce dernier peut exercer l'une ou l'autre des garanties déposées en vertu des articles 25.1, 25.2 et 25.3 pour la portion de ces montants qui n'est pas remboursée par le **Fournisseur** dans les dix (10) *jours ouvrables* de la réception de la décision finale à cet effet et qui ne peut être récupérée par compensation en vertu de l'article 16.

## 25.5 Défaut de renouvellement

En cas de défaut du **Fournisseur** de fournir une preuve de renouvellement d'une garantie à l'intérieur du délai prescrit, le **Distributeur** peut :

- (i) dans le cas d'une lettre de crédit, exercer les garanties, auquel cas le **Distributeur** doit en aviser le **Fournisseur**. Une fois que le **Fournisseur** renouvelle la garantie conformément aux exigences de l'article 25, le **Distributeur** doit retourner au **Fournisseur** tout montant ainsi obtenu à l'intérieur d'un délai de cinq (5) *jours ouvrables*, sans intérêt;

- (ii) dans le cas d'une convention de cautionnement, exiger de la caution qu'elle dépose auprès du **Distributeur** la somme équivalant au montant de la garantie qui doit être renouvelée. Une fois que le **Fournisseur** renouvelle la garantie conformément aux exigences de l'article 25, le **Distributeur** doit retourner au **Fournisseur** tout montant ainsi déposé à l'intérieur d'un délai de cinq (5) *jours ouvrables*, sans intérêt; ou,
- (iii) retenir tout montant payable au **Fournisseur**, jusqu'à ce que le **Fournisseur** fournisse une preuve de renouvellement pour cette garantie, sans toutefois excéder le montant équivalant à la valeur en argent de cette garantie. Une fois que le **Fournisseur** renouvelle la garantie conformément aux exigences de l'article 25, le **Distributeur** doit retourner au **Fournisseur** tout montant ainsi retenu à l'intérieur d'un délai de cinq (5) *jours ouvrables*, sans intérêt.

## 25.6 Révision des montants de garantie

Si, pendant la durée du *contrat* ou de la garantie, le **Distributeur**, sur la base des informations disponibles et selon les standards d'évaluation financière généralement acceptés, détermine qu'il y a une détérioration significative de la situation financière du **Fournisseur**, de l'*affilié* ayant émis une convention de cautionnement ou de la *banque* ayant émis une lettre de crédit, le **Distributeur** peut exiger que le **Fournisseur** remplace la garantie ou dépose une garantie additionnelle respectant les exigences de l'article 25 dans un délai de cinq (5) *jours ouvrables* suivant la demande du **Distributeur**. Avant de poser un tel geste, le **Distributeur** doit permettre au **Fournisseur** de lui présenter toute information et de faire toute représentation auprès du **Distributeur** qu'il juge pertinentes à ce sujet.

Pendant la durée du *contrat* ou de la garantie, si l'une des *agences de notation* mentionnées à l'Annexe III révisé la notation de crédit du **Fournisseur** ou de l'*affilié* ayant émis une convention de cautionnement à une notation inférieure, le **Distributeur** peut exiger que le **Fournisseur** dépose une garantie additionnelle respectant les exigences de l'article 25, pour combler l'écart entre le montant des garanties exigées en vertu des articles 25.1, 25.2 et 25.3 et la limite maximale correspondant à la nouvelle notation de crédit en vigueur, conformément à l'Annexe III. Cette garantie additionnelle doit être déposée dans un délai de cinq (5) *jours ouvrables* suivant la demande du **Distributeur**.

Pendant la durée du *contrat* ou de la garantie, si l'une des *agences de notation* révisé la notation de crédit de la *banque* ayant émis une lettre de crédit sous le niveau minimal de A- par S&P, A3 par Moody's ou A low par DBRS, le **Distributeur** peut demander au **Fournisseur** de remplacer la garantie, dans un délai de cinq (5) *jours ouvrables*, par une garantie respectant les exigences de l'article 25.4.

## PARTIE X – ASSURANCES

### 26 ASSURANCES

#### 26.1 Exigences générales

Le **Fournisseur** s'engage à souscrire et à maintenir en vigueur, à ses frais, chacune des polices d'assurance mentionnées ci-après, à partir du moment prévu pour chacune de ces polices d'assurance et par la suite, pendant toute la durée du contrat. Les franchises qui sont imposées par le ou les assureurs sont à la charge du **Fournisseur**. Dans tous les cas, les franchises ne peuvent excéder 3 % du montant assurable.

Pour les fins de l'article 23 et dans les délais qui y sont prévus, le **Fournisseur** transmet au **Distributeur** les attestations d'assurance en vigueur et les avenants par type d'assurance en vigueur répondant aux exigences du présent article 26. Par la suite, le **Fournisseur** doit fournir au **Distributeur** les documents cités au présent article 26 annuellement et au plus tard cinq (5) jours ouvrables avant le renouvellement de chacune de ces polices d'assurance. Sur demande, le **Fournisseur** fournit au **Distributeur** une copie certifiée de chacune des polices d'assurance concernées ou tout autre document requis par le **Distributeur**.

#### 26.2 Assurance tous risques

Une assurance tous risques, en vigueur à partir du début de la construction du *parc éolien*, qui couvre le *parc éolien* et tous les équipements qui y sont intégrés, pour un montant équivalant à au moins 90 % de leur pleine valeur de remplacement. Cette assurance est de type tous risques et couvre notamment les risques suivants :

- a) l'incendie, la foudre, le verglas et l'explosion;
- b) les risques garantis par l'avenant d'extension, acte de vandalisme et acte malveillant;
- c) le tremblement de terre et l'effondrement;
- d) le bris de machines, qui couvre les divers équipements mécaniques et électriques qui font partie du *parc éolien*, dont notamment les éoliennes et les transformateurs de puissance.

#### 26.3 Assurance responsabilité civile générale

Une assurance responsabilité civile générale en vigueur à partir du début de la construction sur le site du *parc éolien*, couvrant notamment le décès, les dommages corporels, matériels ou autres dommages pouvant être causés à des



tiers à la suite des activités du **Fournisseur** ou de ses représentants. Cette police d'assurance doit comporter une limite minimale de dix millions de dollars (10 000 000 \$) par événement. Les clauses suivantes doivent faire partie de cette police :

- a) le **Distributeur** est un assuré additionnel nommément désigné;
- b) la responsabilité réciproque est prévue;
- c) la responsabilité assumée par le **Fournisseur** en vertu du *contrat* est assurée;
- d) la responsabilité contingente ou indirecte du **Fournisseur** découlant des activités ou des travaux exécutés par des sous-traitants est prévue;
- e) la responsabilité découlant des produits et des travaux achevés est prévue.

#### 26.4 Autres engagements

Dans l'éventualité où le *parc éolien* serait endommagé ou détruit en tout ou en partie, le **Distributeur** a le droit, dans la mesure permise par la loi, d'exiger du **Fournisseur** la réparation ou la reconstruction du *parc éolien* à même le produit des assurances.

Dans tous les cas, le **Fournisseur** est responsable d'identifier, d'analyser et d'évaluer les risques auxquels il est exposé. Le **Fournisseur** a l'obligation de s'assurer que toutes les polices d'assurance requises en vertu des présentes sont en vigueur et le **Distributeur** n'assume aucune responsabilité de quelque nature que ce soit à cet égard.

#### 26.5 Avis et délais

Chacune des polices d'assurance du présent article doit être souscrite auprès d'assureurs dûment autorisés à exercer leurs activités au Québec et qui le demeurent pendant toute la durée de la police.

Ces polices d'assurance doivent comporter une clause selon laquelle le **Distributeur** sera avisé par écrit au moins soixante (60) jours avant que ne prenne effet toute diminution de couverture, résiliation ou non-renouvellement de police.

## PARTIE XI – VENTE, CESSION, CHANGEMENT DE CONTRÔLE ET DE PARTICIPATION

### 27. VENTE ET CESSION

Aucune vente, cession, donation ou autre aliénation, en tout ou en partie, du *parc éolien* (collectivement, « Aliénation »), ni aucune cession ou transfert du *contrat*, incluant tous les droits et obligations y afférents, des créances qui en découlent, ou des droits, engagements, titres ou contrats décrits à l'article 24, en tout ou en partie (collectivement, « Cession »), ne peut être effectuée par une Partie sans l'autorisation préalable de l'autre Partie qui ne peut la refuser sans raison valable. Le **Distributeur** pourra valablement refuser toute Aliénation du *parc éolien* qui ne serait pas exécutée concurremment à la Cession du *contrat* à une seule et même *personne*.

L'acceptation ou le refus de l'autre Partie est donné dans les trente (30) jours de la réception par celle-ci d'un avis à cet effet, à moins que la Partie n'avise l'autre Partie, pendant cette période de trente (30) jours, d'un autre délai raisonnable pour accepter ou refuser le changement proposé. De plus, tout acquéreur ou cessionnaire est lié par toutes et chacune des dispositions du *contrat* et s'engage à respecter ces dispositions au même titre que le cédant.

Lorsqu'une Aliénation du *parc éolien* et une Cession du *contrat* résultent de l'exercice par le *prêteur* ou le *prêteur affilié* de ses droits sur le *parc éolien* et le *contrat*, cette Aliénation et cette Cession devront respecter les conditions énumérées ci-après.

Dans le cas où il y a prise de possession des actifs liés au *parc éolien* et du *contrat* à la suite de la réalisation d'une sûreté d'un *prêteur* ou d'un *prêteur affilié*, ce dernier doit d'abord offrir en priorité au *milieu local* d'acquérir, en tout ou en partie, l'actif sujet à l'Aliénation et à la Cession, lui permettant de recouvrer tout montant non remboursé du prêt. Le *milieu local* pourra alors conserver une participation dans le *parc éolien* moindre que celle exigée en vertu de l'article 24.7.

Si le *milieu local* n'exerce pas cette option, le *prêteur* ou le *prêteur affilié* qui prend possession des actifs liés au *parc éolien* et du *contrat* à la suite de la réalisation d'une sûreté peut les céder à toute autre *personne* ou groupement de *personnes*. Dans ce cas, le cessionnaire sera tenu d'offrir au *milieu local* une participation dans le *parc éolien* dans la même proportion que ce qu'elle détenait avant la reprise des actifs par le *prêteur* ou le *prêteur affilié*. Le *milieu local* pourra l'accepter jusqu'à concurrence de la participation initiale, dans de nouvelles proportions ou pour une participation moindre que celle qu'elle détenait ou moindre que celle exigée en vertu de l'article 24.7.

Si le *milieu local* refuse l'offre, les critères énoncés à l'article 24.7 concernant la participation du *milieu local* à la capitalisation et au contrôle du *parc éolien* ne seront plus applicables pour la durée restante du *contrat* et tout cessionnaire devra accepter d'être lié par toutes et chacune des dispositions du *contrat* et s'engager à respecter ces dispositions au même titre que le cédant.

En aucune circonstance, dans le cas de l'exercice par le *prêteur* ou le *prêteur affilié* de ses droits sur le *parc éolien* et sur le *contrat*, le *prêteur* ou le *prêteur affilié* ne devra avoir de lien avec le cessionnaire ou toute *personne* ou groupement de *personnes*, doté de la personnalité juridique ou non, lié au cessionnaire. Il en est de même de tout partenaire privé qui a déjà été partie ou impliqué dans le *parc éolien*.

Le **Distributeur** conserve en tout état de cause le droit d'opérer compensation de toute dette liquide et exigible du **Fournisseur** à son endroit à même les sommes que le **Distributeur** pourrait lui devoir, sous réserve de l'article 16, et tout acquéreur ou cessionnaire doit renoncer aux dispositions de l'article 1680 du *Code civil du Québec*, en faveur du **Distributeur**.

## 28 CHANGEMENT DE CONTRÔLE ET DE PARTICIPATION

### 28.1 Changement de contrôle d'une compagnie

Si le **Fournisseur** est une compagnie, aucun changement au niveau des actionnaires du **Fournisseur** tels qu'indiqués à l'Annexe II ne peut être effectué sans l'autorisation préalable du **Distributeur**, laquelle ne pourra être refusée sans raison valable.

L'acceptation ou le refus du **Distributeur** est donné dans les trente (30) jours de la réception par le **Distributeur** d'un avis annonçant le changement proposé, à moins que le **Distributeur** n'avise le **Fournisseur**, pendant cette période de trente (30) jours, d'un autre délai raisonnable pour accepter ou refuser le changement proposé.

### 28.2 Changement à la participation d'une société en commandite

Si le **Fournisseur** est une société en commandite, aucun changement, tant au niveau des commandités que des commanditaires du **Fournisseur** tels qu'identifiés à l'Annexe II, ne peut être effectué sans l'autorisation préalable du **Distributeur**, laquelle ne pourra être refusée sans raison valable.

L'acceptation ou le refus du **Distributeur** est donné dans les trente (30) jours de la réception par le **Distributeur** d'un avis annonçant le changement proposé, à moins que le **Distributeur** n'avise le **Fournisseur**, pendant cette période de trente (30) jours, d'un autre délai raisonnable pour accepter ou refuser le changement proposé.

### 28.3 Changement à la participation ou au contrôle d'une société en nom collectif

Si le **Fournisseur** est une société en nom collectif, aucun changement au niveau des associés tels qu'identifiés à l'Annexe II ou de la participation de chacun de ces associés dans la société en nom collectif ne peut être effectué sans l'autorisation préalable du **Distributeur** qui ne pourra le refuser sans raison valable.

L'acceptation ou le refus du **Distributeur** est donné dans les trente (30) jours de la réception par le **Distributeur** d'un avis annonçant le changement proposé, à moins que le **Distributeur** n'avise le **Fournisseur**, pendant cette période de trente (30) jours, d'un autre délai raisonnable pour accepter ou refuser le changement proposé.

#### **28.4 Organigramme du Fournisseur**

Au moment de la signature du *contrat* et dans tous les cas énumérés aux articles 28.1, 28.2 et 28.3 par la suite, le **Fournisseur** doit remettre au **Distributeur** un organigramme à jour de sa structure juridique, lequel doit démontrer les pourcentages de détention d'actions ou de parts, le cas échéant, de même que les noms exacts des entités juridiques faisant partie de sa structure juridique.

Aucun changement apporté en vertu de l'article 28 ne peut contrevenir aux dispositions de l'article 24.7 du *contrat*.

## PARTIE XII – DOMMAGES ET PÉNALITÉS

### 29 PÉNALITÉS

#### 29.1 Pénalité pour retard relatif au début des livraisons

Pour chaque jour de retard postérieur à la *date garantie de début des livraisons*, 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* et ce, dans la mesure où ce retard n'a pas été causé par le **Fournisseur**, le **Fournisseur** doit payer au **Distributeur**, un montant de 55 \$/MW multiplié par la *puissance contractuelle*, jusqu'à l'atteinte d'un montant maximum de \*\*\*\*\* \$ [20 000 \$/MW multiplié par la *puissance contractuelle*]. Ce montant sera payable mensuellement suite à la réception par le **Fournisseur** d'une facture en vertu de l'article 16.

#### 29.2 Pénalités relatives au contenu régional garanti et au contenu québécois garanti

Après réception du rapport final prévu à l'article 18.2, le **Distributeur** fait vérifier par une firme de vérification qu'il mandate, le *contenu régional* et le *contenu québécois*. Si le **Fournisseur** s'est prévalu de la bonification pour exportation après la *date de début des livraisons*, cette vérification est réalisée après la réception par le **Distributeur** du second rapport de *contenu québécois* et de *contenu régional* prévu à l'article 18.2. Pour les fins de cette vérification, le **Fournisseur** s'engage à donner à la firme de vérification, accès aux lieux physiques, aux personnes ressources ainsi qu'à tout document corporatif pertinent dont notamment les registres comptables et les états financiers vérifiés.

Le **Fournisseur** doit également s'assurer que les fournisseurs, le manufacturier d'éoliennes désigné et les sous-traitants identifiés conformément aux exigences de l'Annexe V accordent à la firme de vérification des accès équivalents à ceux mentionnés au paragraphe précédent.

Si le *contenu régional* ainsi vérifié est inférieur au *contenu régional garanti*, les pénalités suivantes s'appliquent :

- pour les trois (3) premiers points de pourcentage d'écart, la pénalité est de quatre mille dollars (4 000 \$) fois la *puissance contractuelle*, fois le nombre de points de pourcentage d'écart;
- pour tout point de pourcentage d'écart additionnel, la pénalité est de douze mille dollars (12 000 \$) fois la *puissance contractuelle*, fois le nombre de points de pourcentage d'écart additionnel.

Si le *contenu québécois* ainsi vérifié est inférieur au *contenu québécois garanti*, les pénalités suivantes s'appliquent :

- pour les trois (3) premiers points de pourcentage d'écart, la pénalité est de deux mille dollars (2 000 \$) fois la *puissance contractuelle*, fois le nombre de points de pourcentage d'écart;
- pour tout point de pourcentage d'écart additionnel, la pénalité est de huit mille dollars (8 000 \$) fois la *puissance contractuelle*, fois le nombre de points de pourcentage d'écart additionnel.

Dans le cas où des pénalités s'appliquent à la fois pour le *contenu régional* et pour le *contenu québécois*, le montant des pénalités à payer est établi de manière à éviter un double comptage. Ce montant sera payable mensuellement suite à la réception par le **Fournisseur** d'une facture en vertu de l'article 16.

### 30 DOMMAGES EN CAS DE DÉFAUT DE PRENDRE OU DE LIVRER DE L'ÉNERGIE

#### 30.1 Défaut de prendre livraison

Sauf dans les cas prévus à l'article 7, si le **Distributeur** fait défaut de prendre livraison d'une quantité d'énergie mise à sa disposition au *point de livraison*, il doit payer au **Fournisseur**, à la fin de la *période de facturation*, le prix qu'il aurait payé en \$/MWh, en vertu de l'article 14.1, multiplié par la quantité d'énergie non reçue. Pour chaque heure pour laquelle le **Distributeur** fait défaut de prendre livraison d'une quantité d'énergie mise à sa disposition au *point de livraison*, l'énergie non reçue est établie selon les modalités décrites à l'article 14.2 pour le calcul de l'*énergie rendue disponible*.

#### 30.2 Défaut de livrer l'énergie contractuelle

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

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

où

$\text{EAN}_t$  : somme, pour la période de douze (12) mois qui se termine (« Période t »), de la quantité d'*énergie admissible*, de la quantité d'*énergie rendue disponible* et de la quantité d'énergie non reçue pour laquelle des dommages ont été payés par le **Distributeur** en vertu de l'article 30.1;

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

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

Aux fins de la détermination de  $EAN_t$ ,  $EAN_{t-1}$  et  $EAN_{t-2}$ , le **Distributeur** tient compte de l'énergie qui lui aurait été livrée n'eut été du ou des cas de force majeure. Pour une heure donnée, cette énergie non livrée est établie selon les mêmes modalités que celles décrites à l'article 14.2 pour le calcul de l'énergie rendue disponible.

Si la valeur EMOY calculée pour la Période t est inférieure à 95 % de l'énergie contractuelle, le **Fournisseur** paie au **Distributeur** des dommages correspondant au produit de l'écart entre 95 % de l'énergie contractuelle et la valeur de EMOY, et d'un montant par MWh égal au plus grand de :

- 2 \$/MWh et de
- la différence entre, d'une part, la moyenne des prix horaires en devises américaines sur les marchés « spots » du ISO-NE RT LMP Final (*New England Independent System Operator Real-Time Locational Marginal Price Final*) pour l'emplacement Hydro-Québec Phase 1 / Phase 2 Interface (4012.I.HQ\_P1\_P2345 5EXT.NODE), du NYISO RT (*New York Independent System Operator Real Time*) dans la zone Hydro-Québec 323601 (zone HQGEN-Import), et du IESO RT (*Independent Electricity System Operator*) dans la zone MSP PQAT ou tout autre emplacement ou zone les remplaçant, pour toutes les heures de la Période t, majoré de 7 \$US/MWh et convertie quotidiennement en devises canadiennes et, d'autre part, le prix que le **Distributeur** aurait payé pour l'énergie en vertu de l'article 14.1 durant la Période t.

Si l'énergie contractuelle a été modifiée au cours d'une période visée par le présent article 30.2, la valeur de l'énergie contractuelle aux fins du présent article est ajustée au prorata de la durée des périodes antérieures et postérieures au changement de l'énergie contractuelle.

### 31 DOMMAGES EN CAS DE RÉVISION DE L'ÉNERGIE CONTRACTUELLE

Dans l'éventualité où l'énergie contractuelle est révisée à la baisse de façon permanente, en application de l'article 8, le **Fournisseur** paie au **Distributeur**, un montant établi de la façon suivante :

$$\text{DOM} = (\text{CA} - \text{CB}) \times \text{CF} \times \text{PC} / \text{CH}$$

où

DOM: montant des dommages;

CA : *énergie contractuelle* en vigueur avant la révision;

CB: *énergie contractuelle* en vigueur après la révision;

CF : un montant de 25 000 \$/MW si la révision intervient avant le dixième anniversaire de la *date de début des livraisons* ou un montant de 40 000 \$/MW autrement;

PC : *puissance contractuelle*;

CH : *énergie contractuelle* en vigueur à la *date de début des livraisons*.

Le présent article 31 reçoit application à chaque fois qu'il y a une révision permanente de l'énergie contractuelle en vertu de l'article 8.

### 32 DOMMAGES EN CAS DE RÉSILIATION

#### 32.1 Résiliation suite à un événement relié à l'article 35.1

Si le *contrat* est résilié suite à un événement de défaut relié à l'article 35.1, la Partie qui n'est pas en défaut a droit à des dommages payables par la Partie qui est en défaut, calculés en multipliant la *puissance contractuelle* par un des montants suivants :

- si la résiliation se produit plus de dix-huit (18) mois avant la *date garantie de début des livraisons*, le montant est de 10 000 \$/MW;
- si la résiliation se produit dix-huit (18) mois ou moins avant la *date garantie de début des livraisons* ou après cette date, le montant est de 20 000 \$/MW.

#### 32.2 Résiliation suite à un événement relié à l'article 35.2

Si le *contrat* est résilié suite à un événement de défaut relié à l'article 35.2, la Partie qui résilie le *contrat* a droit à des dommages calculés en multipliant la *puissance contractuelle* par un des montants suivants :

- si la résiliation se produit à la *date de début des livraisons* ou avant la Date de réduction de la Garantie d'exploitation définie à l'article 25.2, le montant est de 40 000 \$/MW;



- si la résiliation se produit à la Date de réduction de la Garantie d'exploitation ou avant le dixième anniversaire de la *date de début des livraisons*, le montant est de 25 000 \$/MW;
- si la résiliation se produit entre le dixième anniversaire de la *date de début des livraisons* et la fin du *contrat*, le montant est de 40 000 \$/MW;

et en multipliant le résultat par le ratio obtenu en divisant l'*énergie contractuelle* en vigueur au moment de la résiliation par l'*énergie contractuelle* en vigueur lors de la *date de début des livraisons*.

### 33 DOMMAGES LIQUIDÉS

Sous réserve de l'article 17.2, le paiement des montants prévus aux articles 29, 30, 31 et 32 constitue le seul dédommagement que les Parties peuvent réclamer pour tous les dommages subis en raison de l'un ou l'autre des défauts mentionnés à ces dispositions 29, 30, 31 ou résultant d'une résiliation mentionnée à l'article 32, selon le cas.

Les montants dus par une Partie sont facturés à l'autre Partie, qui doit acquitter le paiement selon les conditions prévues à l'article 16. En cas de défaut du **Fournisseur** de payer une facture dans le délai prévu à l'article 16, le **Distributeur** peut, pour récupérer les sommes impayées, exercer l'une ou l'autre des garanties déposées par le **Fournisseur** aux termes de l'article 25 ou compenser ces sommes impayées à même toute somme d'argent que le **Distributeur** peut devoir au **Fournisseur**.

Le droit par le **Distributeur** de réclamer tout montant en vertu des articles 17.2, 29, 30.2 et 31 et par le **Fournisseur** en vertu de l'article 30.1, est sans préjudice à leur droit respectif de résilier le *contrat* conformément à l'article 35.

### 34 FORCE MAJEURE

L'expression « force majeure » au *contrat* signifie tout événement imprévisible, irrésistible et indépendant de la volonté d'une Partie, qui retarde, interrompt ou empêche l'exécution totale ou partielle par cette Partie de toutes ou partie de ses obligations en vertu du *contrat*.

Toute force majeure affectant le *transporteur* conformément aux *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec* qui résulte en une réduction totale ou partielle des livraisons prévues au *contrat* est réputée une force majeure invoquée par le **Distributeur**. La Partie invoquant un cas de force majeure doit en donner avis à l'autre Partie au plus tard cinq (5) jours après l'événement en question et indiquer dans cet avis, le plus précisément possible, la cause et l'origine de l'événement qu'elle qualifie de force majeure ainsi que l'effet de cet événement sur sa capacité d'exécuter ses obligations conformément au *contrat*.

La Partie invoquant un cas de force majeure voit ses obligations suspendues dans la mesure où elle est dans l'incapacité de les respecter en raison de cette force majeure et

en autant qu'elle agisse avec diligence afin d'éliminer ou de corriger les effets de cette force majeure. La force majeure est toutefois sans effet sur l'obligation de payer une somme d'argent.

Lorsque le *contrat* établit une date d'échéance pour la réalisation d'une obligation et que cette date ne peut être respectée en raison d'une force majeure, plus spécifiquement lorsqu'il s'agit de la *date garantie de début des livraisons* ou de toute date butoir d'une *étape critique*, cette date est reportée d'une période équivalente à celle pendant laquelle la Partie affectée par le cas de force majeure a été dans l'incapacité d'agir. Cette disposition n'a pas pour effet de modifier la durée du *contrat* prévue à l'article 3.

Sous réserve de l'avis prévu au présent article et nonobstant toute autre disposition du *contrat*, l'inexécution d'une obligation en raison d'un cas de force majeure, quelle que soit la Partie qui l'invoque, ne constitue pas un cas de défaut en vertu des présentes et n'entraîne pas de dommages-intérêts, ni de recours en exécution de l'obligation même ou de quelque autre nature que ce soit. De plus, l'inexécution d'une obligation en raison d'une force majeure ne peut entraîner une révision de l'*énergie contractuelle* en vertu de l'article 8 ou l'application de dommages ou pénalités en vertu des articles 29, 30, 31 et 32.

## PARTIE XIII – RÉSILIATION

### 35 RÉSILIATION

#### 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 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;
- 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 cinq (5) 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 *composantes 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 *composantes visées des éoliennes du parc éolien* identifiées à l'Annexe V ne sont pas conformes aux descriptions qui en sont faites à l'Annexe V et la situation n'a pas été corrigée au plus tard soixante (60) jours après que le **Distributeur** en ait avisé le **Fournisseur**.
- k) Le **Fournisseur** est en défaut d'exécuter le *contrat* au sens de l'article 24.8 du *contrat*.

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

### 35.2 Résiliation pour un défaut postérieur à la *date de début des livraisons*

Les événements suivants constituent des événements de défaut postérieurs à la *date de début des livraisons* qui donnent le droit 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 35.2 (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;
- f) le **Fournisseur** fait défaut de fournir une garantie conformément à l'article 25 et ne remédie pas à ce défaut au plus tard cinq (5) jours après en avoir été avisé par le **Distributeur**;
- g) une Partie ne fait pas à l'échéance et conformément à l'article 16 tout paiement auquel elle est tenue, et ne remédie pas à ce défaut au plus tard dix (10) jours après en avoir été avisé par l'autre Partie;
- h) le **Fournisseur** fait défaut de fournir le rapport final d'aménagement visé à l'article 18.1 et ne remédie pas à ce défaut au plus tard trente (30) jours après en avoir été avisé par le **Distributeur**;
- i) le **Fournisseur** vend de l'électricité à un tiers, en contravention de l'article 2;
- j) le **Fournisseur** fait défaut de respecter l'une ou l'autre des obligations prévues à l'article 26 et ne remédie pas à ce défaut au plus tard trente (30) jours après que le **Fournisseur** en ait eu connaissance.
- k) Le **Fournisseur** est en défaut d'exécuter le *contrat* au sens de l'article 24.8 du *contrat*.

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

### 35.3 Correction par le *prêteur* ou *prêteur affilié*

Le *prêteur* ou *prêteur affilié* peut corriger un défaut au nom du **Fournisseur** et peut poursuivre le *contrat* avec le **Distributeur** à la condition que le *prêteur* ou *prêteur affilié* assume tous les droits et obligations du **Fournisseur** stipulés au *contrat* et qu'il ait les capacités de remplir ces obligations ou qu'il mandate un tiers pour ce faire.

Pour qu'un *prêteur* ou *prêteur affilié* puisse corriger un défaut au nom du **Fournisseur**, il doit aviser le **Distributeur** de son intention et ce, avant que se termine le délai permis pour corriger un tel défaut, et le *prêteur* ou *prêteur affilié* doit avoir corrigé le défaut complètement à l'intérieur de tout délai maximum qui s'applique en vertu de l'article 35.

Le droit du **Distributeur** de résilier le *contrat* en vertu des articles 35.1 ou 35.2 est sous réserve des droits consentis au *prêteur* ou *prêteur affilié* de corriger le défaut tel que prévu au présent article 35.3 et de prendre possession du *parc éolien* pour l'exploiter ou pour le faire exploiter par un tiers ou pour l'aliéner, en respectant dans ce dernier cas les dispositions prévues au *contrat*.

#### 35.4 Mode de résiliation

Sous réserve des droits consentis au *prêteur* ou *prêteur affilié* à l'article 35.3, lorsque l'un ou l'autre des événements de défaut mentionnés aux articles 35.1 et 35.2 survient, à moins que la Partie en défaut démontre, à la satisfaction raisonnable de l'autre Partie, qu'un tel événement de défaut a été corrigé dans le délai prescrit, la Partie qui n'est pas en défaut peut résilier le *contrat* sans autre délai et sans qu'il soit nécessaire de faire reconnaître la résiliation par un tribunal.

Lorsque le **Distributeur** a le droit de résilier le *contrat* conformément aux articles 35.1 ou 35.2, il peut exercer ce droit en avisant le **Fournisseur**, avec copie au *prêteur* ou *prêteur affilié*, en indiquant la cause de cette résiliation, laquelle entre en vigueur dès la réception de cet avis. Toutefois, si le défaut est corrigé avant la réception de cet avis, cet avis est nul et de nul effet et le *contrat* demeure en vigueur.

Lorsque le **Fournisseur** a le droit de résilier le *contrat* conformément aux articles 35.1 ou 35.2, il peut exercer ce droit en avisant le **Distributeur** en indiquant la cause de cette résiliation, laquelle entre en vigueur dès la réception de cet avis. Toutefois, si le défaut est corrigé avant la réception de cet avis, cet avis est nul et de nul effet et le *contrat* demeure en vigueur.

Les droits de résiliation du présent article 35 sont sans préjudice aux droits d'une Partie de réclamer des montants qui lui sont dus en vertu du *contrat* ou de s'adresser à un tribunal pour contester une résiliation.

#### 35.5 Effets de la résiliation

Advenant la résiliation du *contrat* par une Partie, cette dernière a droit aux dommages prévus à l'article 32. Dans cette éventualité, elle facture à l'autre Partie tout montant payable en vertu de l'article 32, et l'autre Partie n'a aucun recours en droit contre la Partie qui résilie en dommages-intérêts, pour perte de revenus ou profits, ou pour toute autre raison.

À partir de ce moment, les Parties ne sont plus liées pour le futur et elles doivent uniquement s'acquitter de leurs obligations passées, non encore exécutées le jour de la résiliation.

## PARTIE XIV – DISPOSITIONS DIVERSES

### 36 INTERPRÉTATION ET APPLICATION

#### 36.1 Interprétation générale

Sauf disposition expresse ou indication contraire du contexte et pour les fins des présentes :

- a) le préambule et les annexes font partie intégrante du *contrat*;
- b) tous les montants mentionnés au *contrat* sont en devises canadiennes;
- c) si, pour calculer des montants aux fins de la facturation en vertu du *contrat*, il est nécessaire de convertir des fonds canadiens en fonds des États-Unis d'Amérique ou des fonds des États-Unis d'Amérique en fonds canadiens, les Parties utilisent, pour la période visée par la facture, la moyenne des taux de change publiés chaque jour à midi par la Banque du Canada pour l'achat de fonds des États-Unis d'Amérique, ou l'inverse pour l'achat de fonds canadiens, selon le cas;
- d) les mots écrits au singulier comprennent le pluriel et vice versa. Les mots écrits au masculin comprennent le féminin;
- e) les titres des articles ont été insérés pour la seule commodité de la consultation et ne peuvent servir à interpréter le *contrat*;
- f) lorsqu'un indice ou un tarif auquel il est fait référence dans le *contrat* n'est plus disponible ou n'est plus représentatif, les Parties s'engagent à le remplacer par un indice ou un tarif se rapprochant le plus possible de celui qui est à remplacer, de façon à minimiser les effets d'un tel remplacement sur les Parties;
- g) les termes définis au *contrat* ou dans une annexe apparaissent en caractère italique dans les documents où ils sont définis.

#### 36.2 Délais

Sauf indication contraire, pour les fins du *contrat*, tous les délais sont de rigueur et leur calcul s'effectue comme suit :

- a) le jour qui marque le point de départ n'est pas compté mais celui de l'échéance l'est;
- b) les samedis, les dimanches et les *jours fériés* sont comptés, mais lorsque le dernier jour est un samedi, un dimanche ou un *jour férié*, le délai est prorogé au *jour ouvrable* suivant;
- c) le terme « mois » lorsqu'il est utilisé, désigne les mois du calendrier.

### **36.3 Manquement et retard**

Le manquement ou retard de l'une ou l'autre des Parties d'exercer un droit prévu au *contrat* ne constitue pas une renonciation à un tel droit et aucune des Parties ne sera empêchée d'exercer ultérieurement ce droit qu'elle n'aurait pas antérieurement exercé, en tout ou en partie.

### **36.4 Taxes**

Les valeurs indiquées pour les prix, paiements, pénalités, frais, primes ou autres montants indiqués au *contrat* n'incluent aucune taxe sur la vente de biens et services, lesquelles taxes devront être ajoutées lorsqu'applicables et payées par la Partie qui en est responsable.

Toutes les taxes, droits et charges qui sont ou pourraient être imposés par une autorité gouvernementale ou réglementaire à l'une ou l'autre des Parties en tout temps pendant la durée du *contrat* sont assumés par la Partie à laquelle ces taxes, droits et charges s'appliquent.

### **36.5 Accord complet**

Le *contrat* constitue l'accord complet entre les Parties quant à son contenu et il remplace toute entente verbale ou écrite, lettre et tous documents d'appel d'offres, reliés au *contrat*. Les Parties conviennent que le *contrat* est public dans sa totalité.

Toute modification au *contrat* ne peut être faite que du consentement écrit des Parties.

### **36.6 Invalidité d'une disposition**

L'invalidité, la résiliation ou le caractère non exécutoire de l'une ou l'autre des dispositions du *contrat* ne porte pas atteinte à la validité ou au caractère exécutoire de toute autre disposition y contenue et le *contrat* doit être interprété comme si cette disposition invalide ou non exécutoire ne s'y trouvait pas.

### **36.7 Lieu de passation du *contrat***

Les Parties conviennent que le *contrat* a été conclu à Montréal et est soumis aux lois qui s'appliquent au Québec et que toute poursuite judiciaire y afférente doit être intentée dans le district judiciaire de Montréal.

### **36.8 Représentants légaux et ayants droit**

Le *contrat* lie les représentants légaux et les ayants droit autorisés de chaque Partie et leur bénéficie.



### 36.9 Faute ou omission

Nonobstant toute disposition du *contrat*, une Partie ne peut être en défaut d'une obligation ni encourir une responsabilité aux termes du *contrat* lorsque le manquement de cette Partie origine d'une faute ou omission de l'autre Partie ou, des employés, administrateurs, officiers ou mandataires de cette dernière.

### 36.10 Mandataire (si applicable)

Pour les fins de la gestion du *contrat*, incluant la facturation, le paiement, la transmission des avis et l'exploitation du *parc éolien*, les Parties reconnaissent et conviennent que le **Fournisseur** agira par l'entremise d'un mandataire, ci-après désigné le « Mandataire du **Fournisseur** », qui est son représentant dûment autorisé.

## 37 AVIS ET COMMUNICATIONS DE DOCUMENTS

Tout document, avis, demande, acceptation ou approbation en vertu des présentes doit, sauf si autrement spécifié, être fait par écrit et est valablement exécuté s'il est livré de main à main à son destinataire ou mis à la poste sous pli recommandé, ou envoyé par télécopieur ou par messagerie électronique, aux représentants et adresses suivantes :

#### **Fournisseur :**

Titre

Adresse

A1

A2

Télécopieur: (XXX) XXX-XXXX

Adresse courriel:

#### **Distributeur :**

Directeur, Approvisionnement en électricité

Division Hydro-Québec Distribution

75, boul. René-Lévesque ouest, 22<sup>e</sup> étage

Montréal (Québec) H2Z 1A4

Télécopieur: (514) 289-7355

Adresse courriel: HQD\_DAE\_Appro\_energie@hydro.qc.ca

Tout avis, demande, facture ou approbation donné de la façon prévue aux présentes est réputé avoir été reçu lors de sa livraison s'il est livré de main à main, le *jour ouvrable* suivant son envoi s'il est transmis par télécopieur ou par messagerie électronique, ou le troisième *jour ouvrable* suivant son envoi s'il est transmis par la poste sous pli recommandé, selon le cas. Dans le cas des factures, des plans d'entretien et des informations visées aux articles 10.1 et 18.3, les transmissions peuvent également être effectuées au moyen de la messagerie électronique.

Sur demande d'une partie, l'original de tout avis, demande ou approbation transmis par télécopieur ou par messagerie électronique, à l'exception des articles 10 et 15, doit, aussitôt que possible, être livré de main à main ou par la poste sous pli recommandé.

Si l'un des modes de livraison prévus aux présentes est interrompu, les Parties doivent utiliser tout autre mode de livraison propre à assurer que l'avis, la demande, la facture ou l'approbation soit livré au destinataire dans les meilleurs délais possibles.

Chaque Partie doit aviser l'autre Partie de la façon prévue aux présentes de tout changement d'adresse.

Chaque Partie peut désigner par avis écrit un représentant pour certaines fins spécifiques reliées à l'exécution du *contrat*.

### 38 APPROBATION ET EXIGENCES DU DISTRIBUTEUR

Toute autorisation, approbation, acceptation, exigence, inspection, vérification, ou réception de rapports effectuée par le **Distributeur** dans le cadre du *contrat* a pour but uniquement d'assurer un approvisionnement fiable et sécuritaire en électricité et n'engage en rien sa responsabilité de quelque façon que ce soit, directement ou indirectement, ni ne peut être interprété en tout état de cause comme constituant une évaluation, une garantie, une certification ou une caution du **Distributeur** de la valeur fonctionnelle, du rendement ou de la sécurité du *parc éolien*, ni de sa conformité à tout permis, autorisation ou toute disposition législative ou réglementaire applicable.

### 39 REMISE DE DOCUMENTS ET AUTRES INFORMATIONS

Le **Fournisseur** fournit au **Distributeur** toute information raisonnablement requise par le **Distributeur** ou par tout organisme canadien ou américain de réglementation ou de coordination des entreprises d'électricité, selon les besoins de chacun, et ce, aux frais du **Fournisseur**.

Sous réserve des autres engagements visant la remise de documents prévus ailleurs au *contrat*, le **Fournisseur** doit fournir au **Distributeur** tous les documents sur les plans commercial, technique et autres, raisonnablement requis et nécessaires à l'exécution du *contrat*.

Le **Fournisseur** accorde sans frais au **Distributeur** une licence non-exclusive afin qu'il puisse utiliser à sa discrétion toute information fournie par le **Fournisseur**, y incluant le droit de les transmettre aux employés d'Hydro-Québec, à des consultants, partenaires ou fournisseurs de services. Le **Distributeur** s'engage à traiter de façon confidentielle les informations qui sont identifiées comme telles par le **Fournisseur**, sauf si un organisme de réglementation, un tribunal ou une autorité gouvernementale exige que ces informations soient rendues publiques, auquel cas le **Distributeur** en avisera le **Fournisseur** dans les meilleurs délais.

**40 TENUE D'UN REGISTRE**

Le **Fournisseur** doit garder des rapports et registres complets et précis en ce qui concerne sa performance dans le *contrat*, pour une période minimum de deux (2) ans; cependant, en cas de contestation d'une facture, le **Fournisseur** doit garder toute partie de ces rapports et registres qui a trait à la facture ou au montant en litige, jusqu'à ce que le différend ait été réglé. Le **Distributeur**, après avoir donné un préavis au **Fournisseur**, a accès à ces rapports et registres durant les *jours ouvrables* et peut en obtenir copie.

**EN FOI DE QUOI, LES PARTIES ONT SIGNÉ LE *CONTRAT* À LA DATE ET AU LIEU MENTIONNÉS EN TÊTE DES PRÉSENTES.**

**DÉSIGNATION LÉGALE DU  
FOURNISSEUR**

**HYDRO-QUÉBEC,**

**agissant par sa division HYDRO-  
QUÉBEC DISTRIBUTION, ici  
représentée par Monsieur  
\*\*\*\*\*,  
(TITRE) Hydro-  
Québec Distribution**

\_\_\_\_\_  
**Signature**

\_\_\_\_\_  
**Signature**

\_\_\_\_\_  
**(Nom du témoin)**

\_\_\_\_\_  
**(Nom du témoin)**

N.B. Les témoins doivent parapher toutes les pages du *contrat*.

SIGNATURE DU MANDATAIRE [SI NÉCESSAIRE]

## ANNEXE I

**Description des principaux paramètres du parc éolien****1. Localisation du parc éolien**

Le parc éolien est construit dans la(les) municipalité(s) de \*\*\*\*\* dans la MRC \*\*\*\*\*, province de Québec, et occupe une superficie approximative totale de \*\*\*\*\* hectares, dont \*\*\* % sont des terres [privées et/ou publiques]. La localisation du parc éolien est décrite aux figures \*\*\*\*\* de la présente annexe.

**2. Description des équipements de production d'électricité :**

- **Manufacturier d'éoliennes désigné :** \*\*\*\*\*

- **Modèle, hauteur, description et options des éoliennes du parc éolien :**

\*\*\*\*\* (incluant les caractéristiques liées au climat froid, les automates d'orientation de la nacelle, d'arrêt et de redémarrage pour températures extrêmes, pour vents forts et bourrasques, consommation en chauffage).

- **Certification des éoliennes du parc éolien :**

[Détails relatifs à la certification pour la durée de vie et l'exploitation jusqu'à concurrence de -30°C]

- **Nombre d'éoliennes :** \*\*\*\*

- **Puissance installée du parc éolien :** \*\*\*\* MW

- **Comportement électrique**

Le comportement électrique de chaque éolienne est conforme au comportement électrique modélisé fourni par le **Fournisseur** en date du \*\*\*\*\*.

Les équipements électriques de chaque éolienne sont conformes aux caractéristiques suivantes : \*\*\*\*\*.

- **Courbe de puissance :**

La courbe de puissance des éoliennes est définie à la documentation \*\*\*\*\* (relations puissance—vent—densité de l'air pour toutes les conditions d'opération). En cas de différences avec la performance réelle, les Parties conviennent de les ajuster afin de refléter la performance réellement observée au parc éolien.

### • Profil mensuel de production du *parc éolien*

Le tableau suivant présente le profil mensuel de l'énergie contractuelle du *parc éolien* pour fin de comptabilisation du montant de l'énergie rendue disponible prévue à l'article 14.2 et ce, pour la durée du *contrat*.

	Pourcentage de l'énergie contractuelle (%)
Janvier	
Février	
Mars	
Avril	
Mai	
Juin	
Juillet	
Août	
Septembre	
Octobre	
Novembre	
Décembre	
Total	100

### 3. Description de l'équipement électrique :

#### 3.1 Agencement général

[Description de l'équipement électrique]

#### 3.2 Réseau collecteur

Les équipements électriques stratégiques du *réseau collecteur* sont les suivants:

- \*\*\*\*\* circuits électriques radiaux à la tension de \*\*\*kV, chacun intégrant les éoliennes qui y sont rattachées,
- \*\*\*\* transformateur-élévateur de tension par éolienne: \*\*\* V/ \*\*\* kV, Z=\*\* %, puissance nominale de \*\*\*\* kVA.

Le plan d'agencement physique du *réseau collecteur* est montré à la Figure \*\*\*\*.

La longueur linéaire totale estimée du *réseau collecteur* du *parc éolien* est de \*\*\*\*\* m et est répartie comme suit :

- Souterrain : \*\*\*\*\* m
- Aérien : \*\*\*\*\* m

- Total : \*\*\*\*\* m

### 3.3 Poste de transformation

Les équipements électriques stratégiques du *poste de transformation* sont les suivants:

- Transformateurs :
  - Nombre : \*\*\*\*
  - Tension nominale : \*\*\*\* kV  
(le niveau haute tension du transformateur sera déterminé suite à l'étude d'intégration du *transporteur*)
  - Puissance nominale : \*\*\*\*
- Disjoncteurs principaux :
  - Nombre : \*\*\*\*
  - Type : \*\*\*\*
  - Courant nominal : \*\*\*\* A  
(à être déterminé suite à l'étude d'intégration du *transporteur*)
  - Pouvoir de coupure nominal en court-circuit : \*\*\*\* kA  
(à être déterminé suite à l'étude d'intégration du *transporteur*)
- Disjoncteurs secondaires :
  - Nombre : \*\*\*\*
  - Type : \*\*\*\*
  - Tension nominale : \*\*\*\* kV
  - Courant nominal : \*\*\*\* A
  - Pouvoir de coupure nominal en court-circuit : \*\*\*\* kA
- Équipement de support réactif :
  - Type : \*\*\*\*
  - Tension nominale : \*\*\*\* kV
  - Puissance nominale : \*\*\*\* MVar (incrément de \*\* MVar)  
(à être déterminé suite à une étude du **Fournisseur**)

### 3.4 Schémas unifilaires

La figure \*\*\*\* présente le schéma unifilaire simplifié du *réseau collecteur*. La figure \*\*\*\* présente le schéma unifilaire simplifié du *poste de transformation*. Les schémas définitifs, incluant les éléments de la partie haute tension du *poste de transformation*, seront précisés par le **Fournisseur** lorsque les exigences techniques

découlant de l'étude détaillée d'intégration au réseau de transport du *transporteur* seront connues.

#### 4. Mâts météorologiques

Le *parc éolien* comprend au minimum \*\*\*\* mâts météorologiques permanents d'une hauteur minimale de 80 m, situés en des positions représentatives et, pour les mesures de vent, équipés minimalement d'une girouette et d'un anémomètre à 3 niveaux verticaux distincts. Les mâts météorologiques doivent être installés selon les meilleures pratiques de l'industrie (référence norme CAN/CSA-C61400-12-1).

Le **Fournisseur** doit mettre en place et maintenir pour toute la durée du *contrat* ces mâts météorologiques et l'instrumentation afférente nécessaires à la fourniture continue au Distributeur des données correspondantes décrites à l'Annexe VII.

Le **Fournisseur** ne peut démanteler un mât météorologique ou modifier l'instrumentation d'un mât météorologique avec pour effet d'affecter les données rendues accessibles par le **Fournisseur**, sans l'autorisation préalable du **Distributeur**.

#### 5. Substitution du modèle d'éolienne

Le **Fournisseur** peut, selon les dispositions de l'article 24.4 du *contrat*, proposer au **Distributeur** qu'un autre modèle d'éolienne du même manufacturier d'éoliennes désigné soit substitué à celui identifié à la section 2 de la présente annexe et à l'Annexe V. Cette substitution ne change en rien les obligations du **Fournisseur** selon le *contrat*.

#### 6. Autres

Les données présentées dans cette annexe sont préliminaires. Toute modification substantielle au contenu de cette annexe devra faire l'objet d'une acceptation écrite du **Distributeur**, qui ne pourra la refuser sans raison valable.

L'ensemble des caractéristiques électriques des équipements de production et du *poste de départ* raccordés à une tension supérieure ou égale à 44 kV devront être conformes aux normes et exigences du *transporteur* pour le raccordement au réseau consignées dans les documents suivants ou toute autre révision applicable au *parc éolien* durant le terme du *contrat*.

*Exigences techniques du Transporteur relatives au raccordement des centrales électriques au réseau d'Hydro-Québec*, Février 2009. (version anglaise disponible)

*Limites d'émission des installations de clients raccordées au réseau de transport d'Hydro-Québec*, décembre 2008. (version anglaise disponible)



*Gabarit Étude d'écoulements de puissance pour le respect du Facteur de Puissance*, avril 2012.

*Procédure de validation des modèles éoliens PSS/E*, septembre 2013 (version anglaise disponible).

La liste des exigences techniques, des normes et des codes applicables aux raccordements au réseau de transport est disponible sur le site Web suivant :

[http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/raccordement\\_transport.html](http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/raccordement_transport.html)

L'ensemble des caractéristiques électriques des équipements de production et du *poste de départ* raccordés à une tension inférieure à 44 kV devront être conformes aux normes et exigences du *transporteur* pour le raccordement au réseau consignées dans les documents suivants ou toute autre révision applicable au *parc éolien* durant le terme du *contrat*.

*Exigences relatives au raccordement de la production décentralisée au réseau de distribution moyenne tension d'Hydro-Québec*, norme E.12-01, Février 2009 (version anglaise disponible).

Addenda numéro 1 à la norme E.12-01 *Exigences relatives au raccordement de la production décentralisée au réseau de distribution moyenne tension d'Hydro-Québec*, février 2012.

Addenda numéro 2 à la norme E.12-01 *Exigences relatives au raccordement de la production décentralisée au réseau de distribution moyenne tension d'Hydro-Québec*, octobre 2012.

*Exigences de maintenance périodique des équipements utilisés pour l'intégration d'un Producteur/Client-producteur au réseau d'Hydro-Québec Distribution*, norme E.12-03, avril 2011.

*Exigences pour l'installation et le raccordement de l'unité de télécommande et de télésignalisation des installations des producteurs indépendants et des autoproducteurs raccordés au réseau moyenne tension d'Hydro-Québec*, E.12-12, septembre 2011.

*Exigences relatives à la qualification des équipements de protection utilisés pour le raccordement de la production décentralisée sur le réseau de distribution d'Hydro-Québec*, norme E.12-09, Juin 2006, (français seulement).

*Exigences techniques relatives au raccordement des charges fluctuantes au réseau de distribution d'Hydro-Québec*, norme C.22-03, Décembre 2008 (français seulement).

Addenda numéro 1 à la norme C.22-03 *Exigences techniques relatives au raccordement des charges fluctuantes au réseau de distribution d'Hydro-Québec*, juin 2013.

*Exigences techniques relatives à l'émission d'harmoniques par les installations de clients raccordées au réseau de distribution d'Hydro-Québec*, norme C.25-01, Décembre 2005, (français seulement).

Addenda numéro 1 à la norme C.25-01 *Exigences techniques relatives à l'émission d'harmoniques par les installations de clients raccordés au réseau de distribution d'Hydro-Québec*, juin 2013.

*Service d'électricité en moyenne tension*, norme E.21-12, mai 2011.

La liste des exigences techniques, des normes et des codes applicables aux raccordements au réseau de distribution est disponible à l'adresse électronique suivante :

[http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/raccordement\\_distribution.html](http://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/commerce/raccordement_distribution.html)

Pour les études techniques sommaires d'intégration, les modèles et paramètres utilisés sont ceux apparaissant au fichier informatique fourni au **Distributeur** par le **Fournisseur** en date du \*\*\*\*\*. Pour réaliser l'étude détaillée d'intégration au réseau et les études de comportement de réseau, le **Fournisseur** devra fournir la version finale de ces modèles et les valeurs finales de ces paramètres. Si ces nouveaux modèles et paramètres sont différents de ceux mentionnés ci-dessus et que ceci entraîne des ajouts ou des modifications d'équipements, les coûts additionnels seront à la charge du **Fournisseur**. Toute modification apportée aux données contenues dans cette annexe doit, de plus, être communiquée par écrit au *transporteur* dans un délai raisonnable.

**ANNEXE II**

**Structure légale du Fournisseur**

**1. Liste des actionnaires et structure de propriété du Fournisseur**

**\*\*\*\*\***

**2. Organigramme du Fournisseur**

## ANNEXE III

**Limites maximales de crédit selon le niveau de risque**

NIVEAU DE RISQUE	S&P	Moody's	DBRS	LIMITES MAXIMALES (M \$CA)
1. Très faible	AAA AA+ / AA / AA-	Aaa Aa1 / Aa2 / Aa3	AAA AA high / AA / AA low	25
2. Faible	A+ / A / A-	A1 / A2 / A3	A high / A / A low	20
3. Moyen-faible	BBB+	Baa1	BBB high	10
4. Moyen	BBB	Baa2	BBB	5
5. Moyen-élevé	BBB-	Baa3	BBB low	1
6. Élevé	BB+ / BB / BB- B+ / B / B-	Ba1 / Ba2 / Ba3 B1 / B2 / B3	BB high / BB / BB low B high / B / B low	0
7. Très élevé	CCC+ / CCC / CCC- CC / D	Caa / Ca C / D	CCC / CC / C / D	

Cette grille sert à déterminer la limite maximale de crédit que le **Fournisseur** peut se voir attribuer par le **Distributeur** en fonction de son niveau de risque. Elle s'applique également à un *affilié* ayant émis une convention de cautionnement en faveur du **Fournisseur**. La limite maximale de crédit s'applique pour l'ensemble des contrats conclus entre le **Distributeur** et le **Fournisseur**, en incluant ses *affiliés*. Le niveau de risque est déterminé selon les notations de crédit sur la dette à long terme non garantie des *agences de notation*.

Si les *agences de notation* n'accordent pas des notations de crédit de même niveau, la notation de crédit la plus faible est retenue pour l'application de l'article 25 du *contrat*.

## ANNEXE IV

**Termes et conditions pour les formes de garanties**  
**LETTRE DE CRÉDIT IRRÉVOCABLE STANDBY**

Montréal, le \_\_\_\_\_

No. \_\_\_\_\_

A: HYDRO-QUÉBEC  
75, boulevard René-Lévesque Ouest, 15<sup>ième</sup> étage  
Montréal (Québec)  
H2Z 1A4  
Attn : Direction principale - Analyse et gestion des risques

À la demande de \_\_\_\_\_ (la « Requérante »), dont le siège social est situé au \_\_\_\_\_, nous, Banque \_\_\_\_\_ (nom et adresse), établissons en votre faveur notre Lettre de Crédit Irrévocable Standby (la « Lettre de Crédit ») pour un montant n'excédant pas la somme de \_\_\_\_\_ \$ CA (\_\_\_\_\_ dollars canadiens) (le « Montant Garanti ») en garantie de l'exécution des obligations de \_\_\_\_\_ (le « Fournisseur ») aux termes du contrat d'approvisionnement en électricité conclu le (date) relatif au parc éolien \_\_\_\_\_, ce contrat pouvant être modifié de temps à autre.

Des fonds seront mis à votre disposition en vertu de la Lettre de Crédit sur présentation des documents suivants:

1. votre demande écrite de paiement signée par un représentant dûment autorisé, précisant le montant du tirage demandé, lequel ne peut dépasser le Montant Garanti ;
2. l'original ou une copie de la Lettre de Crédit.

Les tirages partiels sont autorisés jusqu'à la hauteur du Montant Garanti.

Toute correspondance ou demande de paiement devra nous être présentée ou transmise à notre adresse mentionnée ci-dessus et devra faire référence à la Lettre de Crédit. Nous exécuterons votre demande de paiement au plus tard le jour ouvrable suivant la réception de telle demande de paiement par écrit pourvu qu'elle soit présentée au plus tard avant 15h00, heure de Montréal. Si telle demande est reçue après 15h00, heure de Montréal, nous exécuterons votre demande de paiement au plus tard deux (2) jours ouvrables suivant sa réception. Votre demande de paiement peut être transmise de main à main, par courrier recommandé ou enregistré ou par télécopieur au numéro suivant : \_\_\_\_\_.

Tous les frais relatifs à la Lettre de Crédit sont à la charge de la Requérante ou du Fournisseur.

La Lettre de Crédit demeurera en vigueur jusqu'au \_\_\_\_\_, 15h00, heure de Montréal. Cette Lettre de Crédit sera automatiquement prolongée d'année en année à compter de sa date d'expiration, à moins que nous vous avisions, par écrit avec accusé de réception, au moins quatre-vingt-dix (90) jours avant cette date d'expiration, que nous choisissons de ne pas renouveler la Lettre de Crédit. Si nous vous donnons un tel avis, la Lettre de Crédit continuera d'être disponible pour présentation d'une demande de paiement jusqu'à (et incluant) sa date d'expiration alors en vigueur.

Nous honorerons toute demande de paiement faite conformément à la Lettre de Crédit sans nous enquerir de votre droit d'effectuer la demande, et malgré toute objection de la part de la Requérante ou du Fournisseur.

Cette Lettre de Crédit est non transférable.

La Lettre de Crédit est régie par les règles et usances uniformes relatives aux crédits documentaires, révision 2007, publiés par la Chambre de Commerce Internationale (Publication no 600) et, pour les questions non régies par ces règles, par le droit en vigueur au Québec. Nous reconnaissons la compétence exclusive des tribunaux du Québec pour entendre tout recours judiciaire découlant de la Lettre de Crédit.

(Nom de la Banque)

Par: \_\_\_\_\_

(Nom)

(Titre)

**CONVENTION DE CAUTIONNEMENT**

La présente convention de cautionnement (ci-après appelée le « **Cautionnement** »), portant la date du \_\_\_\_\_, est conclue entre \_\_\_\_\_, société dûment constituée en vertu des lois du \_\_\_\_\_, ayant son siège social au \_\_\_\_\_ (ci-après appelée la « **Caution** ») et HYDRO-QUÉBEC, agissant par sa division HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, société dûment constituée et régie par la Loi sur Hydro-Québec (L.R.Q., chapitre H-5) ayant son siège social au 75, boulevard René-Lévesque ouest, Montréal, Québec, Canada, H2Z 1A4 (ci-après appelée le « **Distributeur** »);

**ATTENDU QUE** le Distributeur et \_\_\_\_\_, société dûment constituée en vertu des lois de \_\_\_\_\_, ayant son siège social au \_\_\_\_\_ (ci-après appelée le « **Fournisseur** »), ont signé un contrat d'approvisionnement en électricité daté du \*\*\*\* (ci-après appelé le « **Contrat** »);

**ATTENDU QUE** la Caution bénéficiera directement ou indirectement du Contrat;

**ATTENDU QUE** le Distributeur a exigé que la Caution garantisse inconditionnellement au Distributeur toutes les obligations qui incombent au Fournisseur en vertu du Contrat;

**EN CONSÉQUENCE**, eu égard à ce qui précède, la Caution convient avec le Distributeur de ce qui suit :

**Article 1. Cautionnement.** Jusqu'au \_\_\_\_\_ (ci-après la «**Date d'expiration**»), la Caution garantit irrévocablement et inconditionnellement au Distributeur, ses ayants droit et cessionnaires l'accomplissement de toutes les obligations qui doivent être exécutées par le Fournisseur en vertu du Contrat, y compris le prompt paiement à l'échéance de toutes les sommes dues par le Fournisseur au Distributeur découlant des obligations du Contrat, même si les obligations et ces sommes ne sont pas encore déterminées ou exigibles à la Date d'expiration (ci-après appelées les «**Obligations**»), étant entendu que la responsabilité de la Caution en vertu de ce Cautionnement est limitée à un montant de \_\_\_\_\_\$, majorée de tous les frais raisonnables engagés par le Distributeur pour faire valoir ses droits contre la Caution en vertu du présent Cautionnement, y compris les honoraires d'avocats, frais de justice et coûts semblables.

La Caution doit payer toute somme garantie par le présent Cautionnement dès que le Distributeur lui aura fait une demande de paiement. Une demande de paiement peut être faite avant ou après la Date d'expiration. Le fait pour le Distributeur de faire une demande de paiement ne limite en rien son droit de faire subséquemment toute autre demande de paiement.

**Article 2. Solidarité.** La Caution est responsable solidairement avec le Fournisseur des Obligations et elle renonce au bénéfice de discussion et de division, ainsi qu'à tout avis d'exercice par le Distributeur de tout droit ou sûreté.

**Article 3. Étendue du Cautionnement.** Ce Cautionnement est valable même si le Fournisseur n'avait pas la personnalité ou la capacité juridique au moment de la signature du Contrat. De plus, la Caution renonce à invoquer tout moyen de défense que le Fournisseur ou la Caution pourrait opposer au Distributeur, toute cause de réduction, d'extinction ou de nullité des Obligations, de même que tout excès ou absence de pouvoir de la part des personnes ayant agi au nom du Fournisseur pour contracter des Obligations en son nom.

**Article 4. Consentements, renonciations et renouvellements.** Le Distributeur peut en tout temps, soit avant ou après la Date d'expiration, sans le consentement de la Caution et sans lui en donner avis, prolonger le délai de paiement d'Obligations, ne pas exécuter ou renoncer à toute sûreté donnée à leur égard ou encore modifier ou renouveler le Contrat, et il peut également conclure toute entente avec le Fournisseur ou avec toute personne responsable des Obligations relativement à la modification, au prolongement, au renouvellement, au paiement ou à l'extinction des Obligations, sans affecter ou diminuer de quelque manière que ce soit la responsabilité de la Caution.

**Article 5. Changement de circonstances.** Ce Cautionnement subsiste malgré tout changement dans les circonstances ayant amené la Caution à donner ce Cautionnement, malgré la cessation des activités commerciales de la Caution ou malgré un changement dans ces activités ou dans les liens unissant la Caution au Fournisseur. La Caution demeure responsable des Obligations du Fournisseur même si ce dernier en était libéré à la suite d'une faillite, d'une proposition, d'un arrangement ou pour une autre raison.

**Article 6. Subrogation.** La Caution n'exerce contre le Fournisseur aucun droit qu'elle peut acquérir par voie de subrogation tant que toutes les sommes dues au Distributeur en vertu du



Contrat n'ont pas été payées intégralement. Sous réserve de ce qui précède, sur paiement de toutes les Obligations, la Caution est subrogée dans les droits du Distributeur contre le Fournisseur.

**Article 7. Droits cumulatifs.** Aucune omission de la part du Distributeur d'exercer tout droit, recours ou pouvoir conféré par les présentes, et aucun retard à le faire ne constituent une renonciation à cet égard, et l'omission d'exercer par le Distributeur un droit, recours ou pouvoir quelconque, n'empêche pas l'exercice ultérieur de tout droit, recours ou pouvoir. Tous et chacun des droits, recours et pouvoirs qui sont conférés par les présentes au Distributeur ou dont celui-ci peut se prévaloir en vertu de la loi ou d'un autre contrat sont cumulatifs et non exclusifs, et ils peuvent être exercés par le Distributeur de temps à autre.

**Article 8. Déclarations et garanties.** La Caution fait les déclarations et donne les garanties suivantes :

- a) elle est légalement constituée, elle existe valablement, elle est en règle en vertu des lois du territoire où elle a été constituée et elle a tous les pouvoirs nécessaires pour signer et livrer le présent Cautionnement et en exécuter les Obligations;
- b) la signature et la livraison de ce Cautionnement et l'exécution des obligations en résultant ont été et demeurent dûment autorisées par toutes les mesures nécessaires de la part de la Caution et ne violent ni disposition de la loi, ni des documents constitutifs de la Caution, ni aucune convention liant la Caution ou applicable à ses actifs.

**Article 9. Cession.** Aucune des parties ne peut céder ses droits, intérêts ou obligations découlant du présent Cautionnement à quiconque sans le consentement écrit préalable de l'autre partie.

Dans l'éventualité d'une cession d'une partie ou de la totalité des obligations du Contrat, le présent Cautionnement continue de couvrir toutes les Obligations et le terme Fournisseur est réputé comprendre également le cessionnaire pour les fins de l'interprétation du présent Cautionnement.

**Article 10. Avis.** Tous les avis et autres communications se rapportant au présent Cautionnement doivent être écrits et être livrés en main propre ou par courrier recommandé (avec demande d'accusé de réception) ou être transmis par télécopieur (sauf s'il s'agit d'une demande de paiement) et être adressés ou acheminés à l'une des adresses suivantes :

S'ils sont destinés à la Caution :

\*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*

S'ils sont destinés au Distributeur :

**HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**  
 À l'attention de:  
 Directeur, Approvisionnement en électricité  
 75, boulevard René-Lévesque Ouest,  
 22<sup>e</sup> étage  
 Montréal (Québec) Canada  
 H2Z 1A4  
 Télécopieur : (514) 289-7355

ou à toute autre adresse dont la Caution ou le Distributeur peut notifier l'autre partie de temps à autre.

Tout avis ou autre communication se rapportant au présent Cautionnement est réputé avoir été reçu lors de sa livraison s'il est livré en main propre, le jour ouvrable suivant son envoi s'il est transmis par télécopieur, ou le troisième jour ouvrable suivant son envoi s'il est transmis par la poste sous pli recommandé, selon le cas.

**Article 11. Avis de défaut.** Lorsqu'un avis de défaut relativement au Cautionnement est transmis au Fournisseur, la Caution transmet en même temps copie de cet avis au Distributeur.

**Article 12. Autres sûretés.** Ce Cautionnement s'ajoute, et ne se substitue pas, à tout autre cautionnement ou sûreté que le Distributeur pourrait détenir.

**Article 13. Modifications.** Aucune modification apportée aux dispositions du présent Cautionnement ne lie les parties à moins d'avoir été faite par écrit et signée par chaque partie.

**Article 14. Entente intégrale.** Le présent Cautionnement constitue l'entente intégrale intervenue entre la Caution et le Distributeur concernant les questions qui en font l'objet et remplace toutes les ententes antérieures à cet égard, écrites ou verbales.

**Article 15. Droit applicable et tribunal compétent.** Le présent Cautionnement est régi par le droit en vigueur au Québec et doit être interprété en conséquence. Toute poursuite judiciaire y afférente doit être intentée dans le district judiciaire de Montréal et la Caution reconnaît la compétence exclusive des tribunaux siégeant dans ce district.

**EN FOI DE QUOI,** la Caution partie aux présentes a signé le présent Cautionnement à la date mentionnée ci-dessus.

**(NOM DE LA CAUTION)****(NOM DU FOURNISSEUR)**

Par : \_\_\_\_\_

Par : \_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_

## ANNEXE V

**Usines de fabrication des éoliennes du parc éolien****1. Usines de fabrication des éoliennes du parc éolien****1.1 Description**

Afin de rencontrer le niveau de *contenu régional garanti* et le niveau de *contenu québécois garanti* indiqués à l'article 24.3, le **Fournisseur** s'engage à ce que les *composantes visées des éoliennes* et les *composantes stratégiques visées du parc éolien* soient fabriquées et assemblées dans une usine située dans la *région admissible*. Cette usine doit être conforme à la description faite à la présente annexe.

Le **Fournisseur** achète les éoliennes composant le *parc éolien* auprès du manufacturier suivant: \*\*\*\*\*.

Identité du fabricant:	*****
Propriétaire de l'usine:	*****
Localisation:	***** *****
Superficie des terrains:	***** m <sup>2</sup>
Superficie de l'usine:	***** m <sup>2</sup>
Superficie utilisée pour la fabrication des composantes:	***** m <sup>2</sup>
Échéance contractuelle pour le début de la fabrication des composantes:	*****

**1.2 Activités manufacturières effectuées dans l'usine**

[Description des activités manufacturières réalisées dans l'usine]

Description des intrants à l'usine :	
Produit :	
Capacité de production :	
Profil mensuel de production :	

**1.3 Autres produits possibles:**

#### 1.4 Investissements et emplois

Il est prévu que les activités manufacturières décrites ci-dessus généreront :

- \*\*\*\*\* M\$ en investissements directs pour la construction de l'usine;
- \*\*\*\* personnes/année (équivalent temps complet);
- \*\*\*\*\* M\$ en masse salariale.

Toute modification substantielle au contenu de cet article devra faire l'objet d'une acceptation écrite du **Distributeur**, qui ne pourra la refuser sans raison valable.

## ANNEXE VI

**Règles et modalités relatives à la détermination  
du contenu régional et du contenu québécois****1. OBJET**

La présente annexe définit les règles et modalités relatives à la détermination des *coûts globaux du parc éolien*, du *coût des éoliennes*, du *contenu régional* et du *contenu québécois* et présente le processus de vérification qui sera suivi lors de la réalisation du *parc éolien* et jusqu'au dépôt du rapport final sur le *contenu régional* et le *contenu québécois* prévu à l'article 18.2.

Les *coûts globaux du parc éolien* et le *coût des éoliennes* ainsi que les dépenses admissibles pour la détermination du *contenu régional* et du *contenu québécois* sont calculés et présentés selon les *principes comptables généralement reconnus* au Canada ("PCGR"), sauf indication contraire.

Pour les fins de la détermination du *contenu régional* et du *contenu québécois*, les parties conviennent d'utiliser un taux de change présumé qui est la moyenne des taux de change Can/Euro et Can/US à midi publiés par la Banque du Canada du [jour/mois/année] au [jour/mois/année] inclusivement, soit \*\*\*\*\* CAD pour 1 EURO et \*\*\*\*\* CAD pour 1 USD.

**2. DÉFINITIONS**

Aux fins de la présente annexe, les termes suivants désignent :

***Acheteur externe***

Entité se procurant des *éoliennes* ou des *composantes d'éoliennes* pour la réalisation d'un parc éolien dont la production en électricité n'est pas destinée à approvisionner Hydro-Québec.

***Apparenté***

Une entreprise ou une *personne* (ou un proche parent, au sens du chapitre 3840 du Manuel de l'Institut canadien des comptables agréés (« Manuel de l'ICCA ») qui, directement ou indirectement par le biais d'un ou de plusieurs intermédiaires, contrôle le **Fournisseur**, est contrôlée par le **Fournisseur** ou est soumise avec ce dernier à un contrôle commun; l'autre partie, lorsqu'un investissement est comptabilisé à la valeur de consolidation ou selon la méthode de la consolidation proportionnelle et que le **Fournisseur** est soit l'entreprise participante, soit l'entreprise émettrice; les membres de la direction, ce qui comprend toute *personne* qui a le pouvoir et la responsabilité de planifier, de diriger et de contrôler les activités du **Fournisseur** (par exemple, les administrateurs, les dirigeants et toute autre *personne* assumant une fonction au sein de la direction générale) ou des proches parents de ces personnes, au sens du chapitre 3840 du Manuel de l'ICCA; tout particulier qui détient, dans le **Fournisseur**, une participation qui entraîne une influence notable ou un contrôle

conjoint (ou les proches parents d'un tel particulier); l'autre partie, lorsqu'il existe un *contrat* de gestion ou une autorité administrative quelconque et que le **Fournisseur** est soit l'entreprise gestionnaire, soit l'entreprise gérée; toute partie soumise à l'influence notable d'une autre partie par le biais d'une participation détenue par cette dernière, d'un *contrat* de gestion ou du fait d'une autre autorité administrative quelconque, qui a également une influence notable sur le **Fournisseur**; et toute partie soumise au contrôle conjoint exercé entre autres par le **Fournisseur**.

### ***Composante d'éolienne***

Les pièces permanentes suivantes qui font partie d'une *éolienne* sont considérées comme des *composantes d'éolienne*:

- la tour;
- les escaliers à l'intérieur de la tour;
- les échelles à l'intérieur de la tour;
- les supports à l'intérieur de la tour;
- les plates-formes à l'intérieur de la tour;
- les monte-charges ou élévateurs à l'intérieur de la tour;
- les étagères à l'intérieur de la tour;
- les câbles électriques de basse tension (ou jeu de barres) à l'intérieur de la tour;
- les câbles de commandes à l'intérieur de la tour;
- la nacelle;
- le système de refroidissement;
- le système de freinage;
- le système de levage;
- l'enveloppe de la nacelle;
- l'arbre de transmission;
- le châssis de la nacelle;
- le corps de palier;
- le système d'orientation de la nacelle;
- le système de calage;
- le multiplicateur de vitesse;
- la génératrice;
- le convertisseur électronique;
- le système de contrôle;
- les pales;
- le moyeu;
- le capot de moyeu.

Les autres pièces permanentes qui font partie d'une *éolienne* sont considérées dans la définition d'*équipement d'éolienne*.

### **Coût total**

Le coût total représente le coût d'achat du bien ou du service avant les taxes de vente.

### **Coût des éoliennes**

Le coût des éoliennes est formé du *coût total* des *éoliennes* excluant, mais sans s'y limiter, tout coût de construction du *parc éolien* tels que notamment les coûts associés au transport des *éoliennes* jusqu'au site du *parc éolien*, à leur érection, aux essais, à la mise en service, ainsi que les coûts d'entretien, d'exploitation ou reliés aux garanties offertes sur les *éoliennes*.

### **Coûts globaux du parc éolien**

Les coûts globaux du *parc éolien* sont formés des éléments suivants :

- le *coût total* de développement du projet incluant notamment, le coût des études de sites, des études de vent, des études environnementales et les frais de montage financier;
- le *coût des éoliennes*;
- le *coût total* de construction du *parc éolien* incluant notamment, les coûts d'arpentage, les travaux civils, les fondations, l'érection des *éoliennes*, le transport des *éoliennes* jusqu'au site du *parc éolien*, les essais, la mise en service du *parc éolien* et le *réseau collecteur*.

Tous les autres coûts sont exclus des *coûts globaux du parc éolien*. Sont donc exclus, mais sans s'y limiter, les éléments suivants : le coût du poste de transformation, les coûts associés aux garanties offertes sur les *éoliennes*, les frais d'intérêt capitalisés engagés durant la construction du *parc éolien*, le coût d'acquisition des terrains du *parc éolien*, les coûts d'exploitation du *parc éolien* incluant les frais d'entretien, les loyers, le coût des options et tout autre coût relatif à l'exercice des droits superficiels, les compensations versées aux propriétaires privés, les paiements versés aux municipalités, MRC et communautés autochtones au bénéfice d'initiatives de mise en valeur du milieu, les frais de gestion, les assurances, les frais de service de la dette du *parc éolien*, les taxes, impôts et subventions versés ou assumés par le **Fournisseur** (tels que les crédits d'impôt, encouragement fiscal, subventions, les impôts sur le revenu des entreprises, la taxe sur le capital et l'impôt des grandes sociétés, la taxe sur les services publics et les taxes de vente) et les bénéfices du **Fournisseur**.

### **Équipement d'éolienne**

Toute pièce permanente qui fait partie d'une *éolienne* mais n'est pas considérée comme une *composante d'éolienne*.

### **Éolienne**

Une *éolienne* est constituée de *composantes d'éoliennes* et d'*équipements d'éoliennes*, dont notamment d'une tour, d'un rotor d'éolienne (c.-à-d. moyeu, pales et capot de moyeu), d'une nacelle et du câblage BT (ou jeu de barres) de chaque *éolienne*.

***Établissement permanent***

Dans le cas d'acquisition de biens, on entend par *établissement permanent*, une installation de fabrication, d'assemblage ou de distribution (disposant d'un entrepôt) qui présente un caractère de continuité (par opposition à un caractère temporaire) et qui sert à l'exploitation des activités commerciales et au fonctionnement de l'entreprise. Une entreprise est présumée disposer d'un *établissement permanent* si les biens qu'elle livre aux acheteurs proviennent de ladite installation. Pour évaluer le caractère de continuité d'un établissement, son historique régional, la propriété des immeubles ou, le cas échéant, la durée du bail ou des baux de location sont pris en compte.

Dans le cas d'acquisition de services, on entend par *établissement permanent*, une installation qui présente un caractère de continuité (par opposition à un caractère temporaire) où sont conduites les affaires de l'entreprise et où se trouve généralement le personnel requis pour livrer lesdits services. Par exemple, une entreprise ou une *personne* qui installe un point de service dans la *région admissible*, sans y disposer de la main-d'œuvre requise pour rendre lesdits services n'est pas considérée comme disposant d'un *établissement permanent* dans la *région admissible*. Le caractère de continuité de l'établissement s'évalue de la même manière qu'en matière d'acquisitions de biens.

***Juste valeur marchande***

La *juste valeur marchande* est définie comme étant le prix le plus élevé convenu entre deux parties compétentes n'ayant aucun lien de dépendance, agissant en toute liberté et en pleine connaissance de cause dans un marché où la concurrence peut librement s'exercer, exprimé en terme de valeur monétaire.

***Masse salariale***

La rémunération attribuée au personnel d'une entreprise, à titre de salaires, incluant les charges et cotisations sociales suivantes :

- les cotisations patronales au Régime de rentes du Québec;
- les cotisations patronales à l'Assurance-emploi;
- les cotisations au Fonds des services de santé du Québec;
- tout avantage imposable au sens de la *Loi de l'impôt sur le revenu* (L.R.C. (1985), ch. 1 (5e suppl.));
- les cotisations patronales à un régime de pension agréé, à un régime enregistré d'épargne-retraite, à un régime de participation différée aux bénéfices ou à un régime de participation des employés aux bénéfices; et
- les cotisations à la Commission de santé et sécurité au travail.

La masse salariale inclut toute somme encourue mais impayée à la date de la fin de la période de rapport.



***Principes comptables généralement reconnus***

Désigne un ensemble de principes généraux et conventions d'application générale ainsi que des règles et procédures qui déterminent quelles sont les pratiques comptables reconnues à un moment donné dans le temps, et les *principes comptables généralement reconnus* au Canada qui s'appliquent sont déterminés en conformité avec les dispositions du Manuel de l'Institut canadien des comptables agréés, « Principes comptables généralement reconnus » ("PCGR").

***Travailleur résidant dans la région admissible***

Un travailleur dont la résidence principale est située dans la *région admissible*.

***Travailleur résidant sur le territoire québécois***

Un travailleur dont la résidence principale est situé au Québec.

***Valeur ajoutée***

La valeur nouvelle créée au cours du processus de production, mesurée par la différence entre la valeur de la production de la période et la valeur des consommations de biens et services qu'a exigées cette production. Elle correspond à l'ensemble des rémunérations des facteurs de production telles qu'elles sont définies à la section 3.1.2 et 3.2 et comprend notamment la *masse salariale*, les impôts directs, les loyers, les charges financières et les charges d'amortissement.

**3. DÉTERMINATION DU *CONTENU QUÉBÉCOIS***

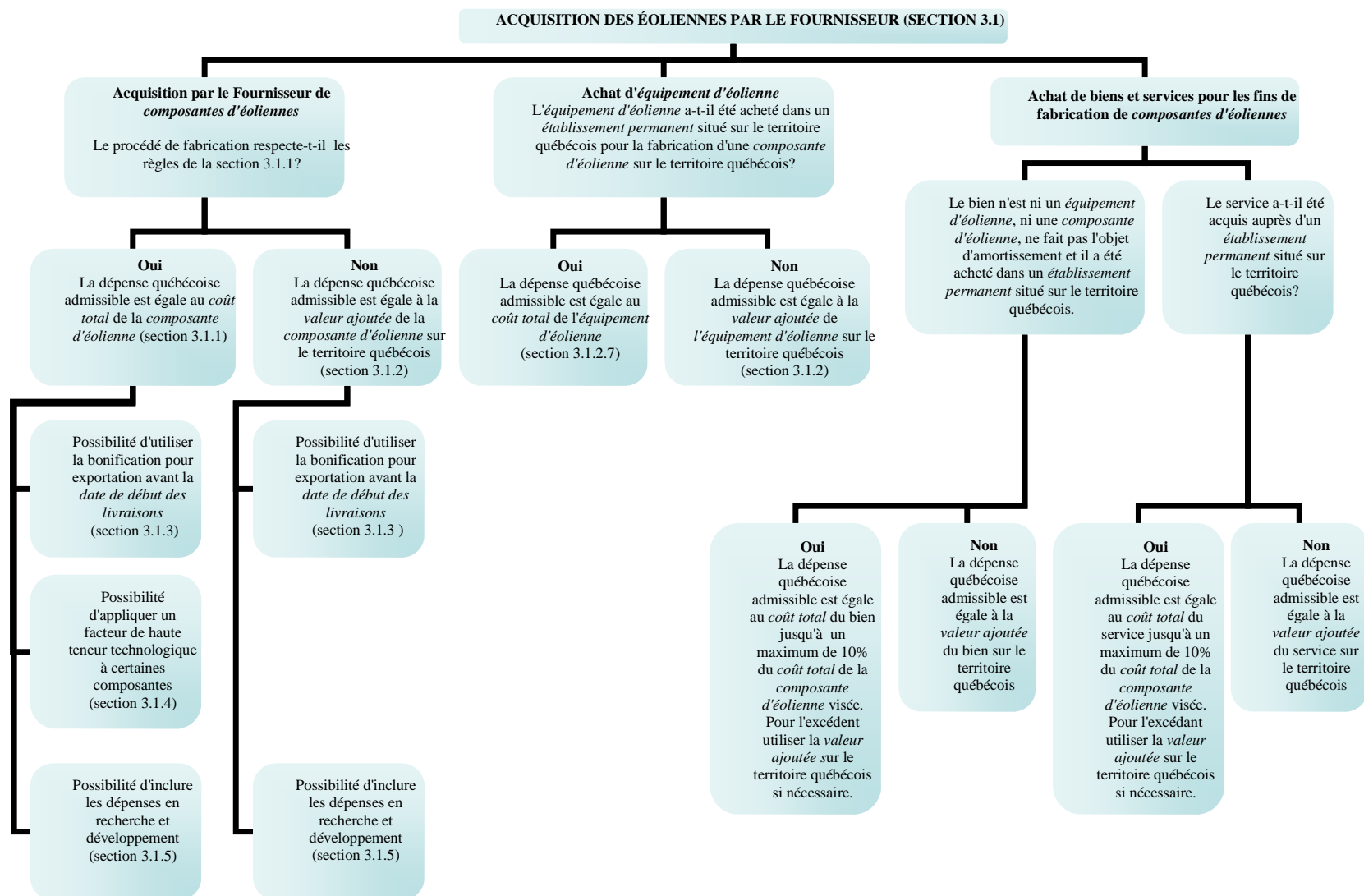
Aux fins de la détermination du *contenu québécois*, les dépenses québécoises admissibles sont associées aux éléments suivants :

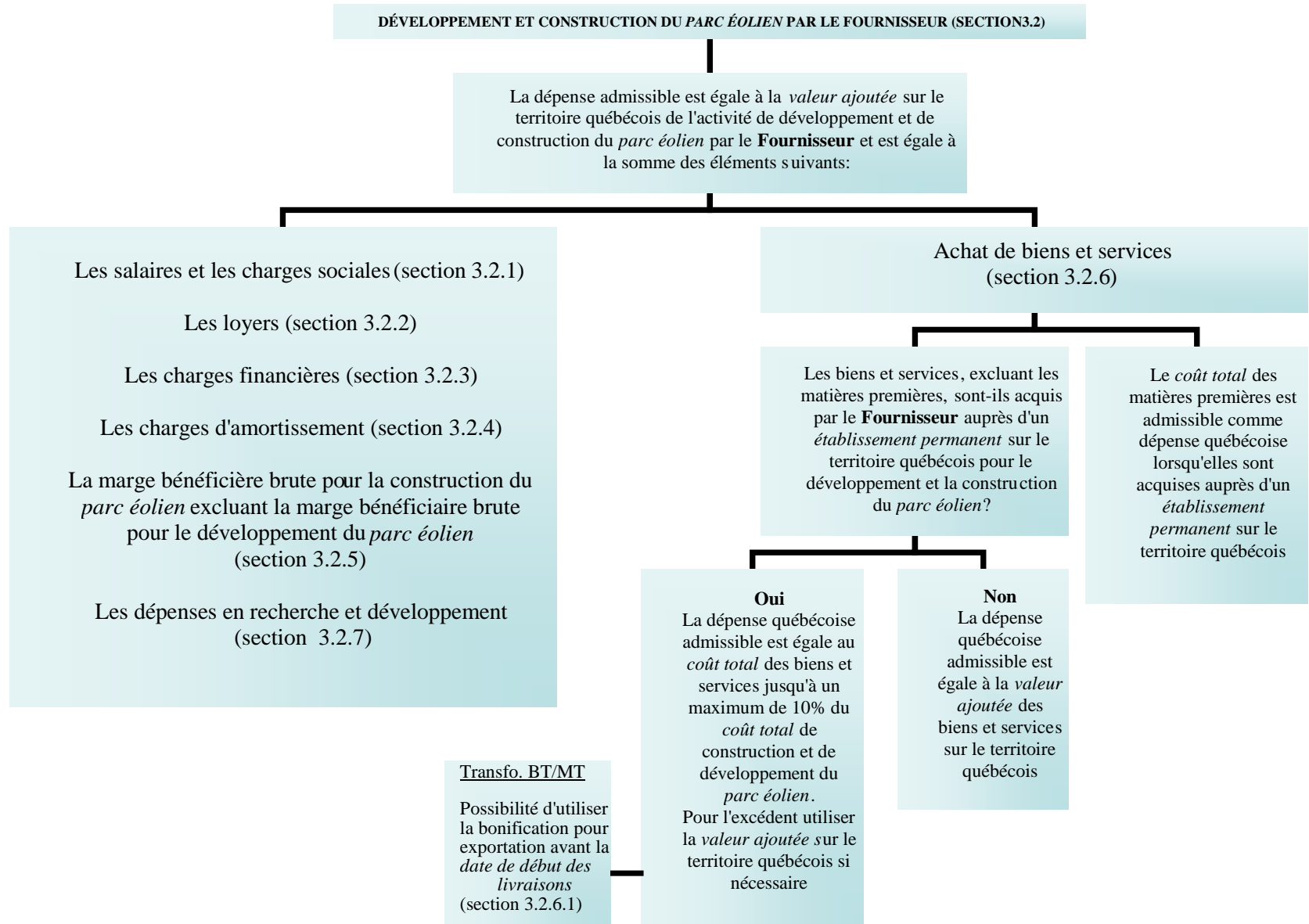
- l'acquisition des *éoliennes* par le **Fournisseur**;
- le développement et la construction du *parc éolien* par le **Fournisseur**.

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

Dans tous les cas précédents, les dépenses québécoises admissibles doivent être démontrées selon les règles définies aux sections suivantes.

**Schémas sommaires relatifs au calcul des dépenses québécoises admissibles**





### 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 bien, 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.

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.

Les règles présentées à la section 3.1 peuvent être appliquées aux sous-traitants du manufacturier d'une *composante d'éolienne* et aux sous-traitants du sous-traitant (et ainsi de suite) si le **Fournisseur** y trouve avantage pour les fins de la détermination des dépenses québécoises admissibles et dans la mesure où elles sont démontrables et vérifiables. L'application de cette règle ne doit pas mener au double comptage de dépenses admissibles.

#### 3.1.1 Calcul du coût total lié à une composante d'éolienne

Certaines *composantes d'éoliennes* font l'objet d'un traitement particulier afin d'en favoriser la fabrication sur le territoire québécois. Ainsi, la dépense québécoise admissible équivaut au *coût total* de la *composante d'éolienne* lorsqu'elle est fabriquée de la façon suivante sur le territoire québécois:

##### **Tour tubulaire en acier :**

Pour que le *coût total* de la tour tubulaire puisse être considéré comme une dépense québécoise admissible, les plaques d'acier utilisées pour fabriquer les tours ne doivent pas avoir été travaillées à l'extérieur du territoire québécois, c'est-à-dire qu'elles ne doivent pas avoir été roulées, pliées ou soudées à l'extérieur du territoire québécois. Les

plaques d'acier non travaillées peuvent néanmoins être importées prédécoupées avec les rebords biseautés et recouvertes d'un apprêt.

Les brides, les châssis de porte et la peinture sont considérés comme faisant partie de la tour tubulaire. Ils peuvent être importés sans que cela ne diminue la dépense québécoise admissible de la tour dans la mesure où la tour est fabriquée sur le territoire québécois à partir de plaques d'acier non travaillées. Dans un tel cas, la dépense québécoise admissible inclut, en plus notamment du coût d'achat des plaques d'acier non travaillées, le coût d'achat des châssis de porte, des brides et de la peinture. La dépense québécoise admissible exclut les *composantes d'éoliennes* à l'intérieur de la tour.

### **Tour en béton et tour hybride (béton et acier) :**

Pour que le *coût total* d'une tour en béton puisse être considéré comme une dépense québécoise admissible, l'armature d'acier de chacune de ses sections préfabriquées doit être entièrement assemblée au Québec et le béton doit aussi y être coulé.

Les matières premières pour fabriquer les sections d'une tour en béton telles que le ciment, l'acier, l'acier d'armature, et les autres intrants (la peinture, la résine, les brides, les conduits pour les câbles de pré-tension, les châssis de porte) sont considérés comme faisant partie de la tour en béton. Ils peuvent être importés sans que cela ne diminue la dépense québécoise admissible de la tour en béton dans la mesure où les sections de celle-ci sont toutes préfabriquées sur le territoire québécois. Dans un tel cas, la dépense québécoise admissible inclut donc le coût des matières premières et des autres intrants.

Dans le cas d'une tour hybride, c'est-à-dire une tour qui comprend à la fois une ou des section(s) en béton et une ou des section(s) en acier, les règles définies dans les deux paragraphes précédents s'appliquent aux sections en béton et les règles définies ci-dessus à la rubrique traitant de la tour tubulaire en acier s'appliquent à la (aux) section(s) en acier. Ainsi, si la section en acier est fabriquée sur le territoire québécois à partir de plaques d'acier non travaillées, c'est le coût total de cette section qui est considéré à titre de dépense québécoise admissible.

### **Pale :**

Pour que le *coût total* de la pale puisse être considéré comme une dépense québécoise admissible, cette dernière doit être fabriquée sur le territoire québécois au moyen de l'assemblage successif de l'armature et des matériaux composites incluant notamment la fibre de verre, la fibre de carbone, les matières plastiques, le bois, la résine et les adhésifs. La fibre de verre et la résine peuvent être importées déjà mélangées ensemble.

Dans la mesure où la pale est fabriquée au moyen de l'assemblage successif de l'armature et des matériaux composites dans une usine de pale située sur le territoire québécois, les matières premières peuvent provenir de l'extérieur du territoire québécois sans que cela n'affecte le traitement particulier applicable aux pales lorsqu'elles sont fabriquées au sein du territoire québécois. La dépense québécoise admissible équivaut alors au *coût total* des pales. Le *coût total* des différents éléments

qui composent la pale, incluant les accessoires à l'intérieur de la pale dont notamment l'instrumentation, les composantes du frein aérodynamique et la protection contre la foudre, est alors considéré comme une dépense québécoise admissible.

Aux fins de la détermination du *contenu québécois*, la pale se termine aux boulons qui la fixent au moyeu. Le moyeu est une *composante d'éolienne* distincte des pales et il ne peut pas être considéré comme un élément de la pale.

#### **Moyeu :**

Pour que le *coût total* du moyeu puisse être considéré comme une dépense québécoise admissible, il est requis que le moyeu soit usiné totalement sur le territoire québécois, c'est-à-dire sans aucune forme de pré-usinage réalisé à l'extérieur du territoire québécois, autre que le dégrossissage (*peeling/roughing*) de la pièce aux fins du contrôle de la qualité à sa sortie de la fonderie ou de la forge.

Si le moyeu est totalement usiné sur le territoire québécois de la façon définie au paragraphe précédent, la dépense québécoise admissible inclut le coût d'achat des différentes pièces usuellement fixées à l'intérieur du moyeu, incluant les actionneurs mais excluant les corps de palier, dans la mesure où l'installation de ces pièces est entièrement réalisée sur le territoire québécois.

#### **Arbre de transmission :**

Pour que le *coût total* de l'arbre de transmission puisse être considéré comme une dépense québécoise admissible, il est requis que l'arbre de transmission soit usiné totalement sur le territoire québécois, c'est-à-dire sans aucune forme de pré-usinage réalisé à l'extérieur du territoire québécois, autre que le dégrossissage (*peeling/roughing*) de la pièce aux fins du contrôle de la qualité à sa sortie de la fonderie ou de la forge.

Si l'arbre de transmission est totalement usiné sur le territoire québécois de la façon définie au paragraphe précédent, la dépense québécoise admissible équivaut au *coût total* de l'arbre de transmission. Les roulements, les corps de paliers et le châssis ne font pas partie de l'arbre de transmission.

#### **Châssis de la nacelle :**

Pour le châssis de la nacelle, la dépense québécoise admissible équivaut au *coût total* du châssis lorsqu'il est fabriqué entièrement sur le territoire québécois à partir de plaques et de poutrelles d'acier non travaillées, c'est-à-dire des plaques et des poutrelles d'acier qui n'ont pas été roulées, pliées, soudées, percées ou boulonnées à l'extérieur du territoire québécois.

Dans le cas d'un châssis de nacelle coulé, la dépense québécoise admissible équivaut au *coût total* du châssis lorsqu'il est usiné totalement sur le territoire québécois, c'est-à-dire sans aucune forme de pré-usinage réalisé à l'extérieur du territoire québécois, autre que le dégrossissage (*peeling/roughing*) de la pièce aux fins du contrôle de la qualité à

sa sortie de la fonderie. L'usinage et l'assemblage d'un châssis coulé doivent être entièrement réalisés sur le territoire québécois (pliage, soudure, perçage, boulonnage). Aucun accessoire qui est fixé au châssis ne peut être pris en compte dans l'évaluation du *contenu québécois* de la dépense québécoise admissible du châssis.

### **Corps de palier :**

Pour un corps de palier, la dépense québécoise admissible équivaut à son *coût total* lorsqu'il est usiné totalement sur le territoire québécois, c'est-à-dire sans aucune forme de pré-usinage réalisé à l'extérieur du territoire québécois, autre que le dégrossissage (*peeling/roughing*) de la pièce aux fins du contrôle de la qualité à sa sortie de la fonderie. L'usinage et l'assemblage d'un corps de palier doivent être entièrement réalisés sur le territoire québécois (pliage, soudure, perçage, boulonnage).

Si le corps de palier est totalement usiné sur le territoire québécois de la façon définie au paragraphe précédent, la dépense québécoise admissible inclut le coût d'achat des différentes pièces usuellement fixées à l'intérieur (roulements), dans la mesure où l'installation de ces pièces est entièrement réalisée au sein du territoire québécois. Aucun autre accessoire qui est fixé au corps de palier (par ex.: système de frein de l'arbre de transmission) ne peut être pris en compte dans l'évaluation du *contenu québécois* de la dépense québécoise admissible du corps de palier.

### **Système d'orientation de la nacelle et système de calage :**

Pour le système d'orientation de la nacelle et le système de calage, la dépense québécoise admissible équivaut à son *coût total* lorsqu'il est usiné totalement sur le territoire québécois, c'est-à-dire sans aucune forme de pré-usinage réalisé à l'extérieur du territoire québécois, autre que le dégrossissage (*peeling/roughing*) de la pièce aux fins du contrôle de la qualité à sa sortie de la fonderie. L'usinage et l'assemblage d'un système d'orientation de la nacelle et d'un système de calage doivent être entièrement réalisés sur le territoire québécois (pliage, soudure, perçage, boulonnage).

Si le système d'orientation de la nacelle *ou le système de calage* est totalement usiné sur le territoire québécois de la façon définie au paragraphe précédent, la dépense québécoise admissible inclut le coût d'achat des différentes pièces usuellement fixées à l'intérieur dont notamment les moteurs, freins et roulements, dans la mesure où l'installation de ces pièces est entièrement réalisée sur le territoire québécois.

### **Enveloppe de nacelle :**

Pour l'enveloppe de nacelle, la dépense québécoise admissible équivaut à son *coût total* lorsqu'elle est fabriquée sur le territoire québécois au moyen de l'assemblage successif de l'armature et des matériaux de recouvrement (métalliques ou composites).

Dans la mesure où les matériaux sont totalement assemblés à une usine située sur le territoire québécois, ceux-ci peuvent provenir de l'extérieur du territoire québécois sans que cela n'affecte le traitement particulier applicable aux enveloppes de nacelle lorsqu'elles sont fabriquées sur le territoire québécois.

**Capot de moyeu :**

Pour le capot de moyeu, la dépense québécoise admissible équivaut à son *coût total* lorsqu'il est fabriqué sur le territoire québécois au moyen de l'assemblage successif de l'armature et des matériaux de recouvrement (métalliques ou composites).

Dans la mesure où les matériaux sont totalement assemblés à une usine située sur le territoire québécois, ceux-ci peuvent provenir de l'extérieur du territoire québécois sans que cela n'affecte le traitement particulier applicable aux capots de moyeu lorsqu'ils sont fabriqués sur le territoire québécois.

**Multiplicateur de vitesse :**

Le multiplicateur d'une *éolienne* est constitué d'un dispositif mécanique qui augmente la vitesse de rotation de la source de puissance de l'*éolienne*. Les multiplicateurs dans le système d'orientation de l'*éolienne* ne sont pas inclus dans cette définition.

Pour un multiplicateur de vitesse tel que défini dans le paragraphe précédent, la dépense québécoise admissible équivaut à son *coût total* lorsqu'il est assemblé et testé sur le territoire québécois. La fabrication du multiplicateur de vitesse doit également inclure la coupe, la carburisation et le polissage des roues du multiplicateur pour que le *coût total* de ce dernier soit admissible dans le calcul du *contenu québécois*.

**Génératrice :**

La génératrice d'une *éolienne* est constituée d'un rotor, d'un stator, des roulements du rotor et des structures qui portent les roulements et le stator. Pour une génératrice, qui ne fait pas partie intégrante de la nacelle d'une *éolienne*, la génératrice inclut l'encapsulation des composantes ci-dessus.

Pour une génératrice telle que définie dans le paragraphe précédent, la dépense québécoise admissible équivaut à son *coût total* lorsqu'elle est assemblée et testée sur le territoire québécois. La fabrication de la génératrice doit également inclure la coupe et l'assemblage des plaques du stator et du rotor en plus de leur bobinage sur le territoire québécois pour que le *coût total* soit considéré comme une dépense admissible.

Dans le cas où la génératrice utilise des aimants permanents, les aimants doivent être installés sur le territoire québécois. Dans la mesure où les pièces sont totalement assemblées à une usine située sur le territoire québécois, celles-ci peuvent provenir de l'extérieur du territoire québécois sans que cela n'affecte le traitement particulier applicable à la génératrice lorsqu'elle est fabriquée sur le territoire québécois.

**Système de freinage :**

Pour que le *coût total* du système de freinage puisse être considéré comme une dépense québécoise admissible, il est requis que le système de freinage soit usiné totalement sur le territoire québécois, c'est-à-dire sans aucune forme de pré-usinage réalisé à l'extérieur du territoire québécois, incluant l'usinage des plaquettes de frein.



Dans le cas où l'une des *composantes d'éolienne* énumérées dans cette section est fabriquée sur le territoire québécois mais que son processus de fabrication ne respecte pas les exigences qui y sont mentionnées, la dépense québécoise admissible associée à cette composante est évaluée selon le concept de *valeur ajoutée* à l'économie du territoire québécois tel qu'il est défini à la section suivante. Dans un tel cas, l'évaluation de la *valeur ajoutée* à l'économie du territoire québécois ne peut inclure de quelque manière que ce soit des matières premières (par exemple, des plaques d'acier pliées ou des moyeux pré-usinés) ne provenant pas du territoire québécois.

### 3.1.2 Calcul de la valeur ajoutée liée à une composante d'éolienne

Pour des *composantes d'éolienne* dont le processus de fabrication ne respecte pas les exigences mentionnées à la section 3.1.1, le *contenu québécois* correspond à la *valeur ajoutée* de cette *composante d'éolienne* à l'économie du territoire québécois, laquelle correspond à la somme des éléments énumérés aux sous-sections 3.1.2.1 à 3.1.2.7.

Les règles de calcul de la *valeur ajoutée* liée à une *composante d'éolienne* présentées à la section 3.1.2 peuvent être appliquées aux achats d'*équipement d'éolienne* et de biens et services si le **Fournisseur** y trouve avantage pour les fins de la détermination des dépenses québécoises admissibles et dans la mesure où ces dépenses sont démontrables et vérifiables. L'application de ces règles ne doit pas mener au double comptage de dépenses admissibles.

#### 3.1.2.1 Les salaires et les charges sociales

Est considérée comme dépense québécoise admissible le coût de la *masse salariale* du manufacturier pour les *éoliennes* et *composantes d'éoliennes* fabriquées sur le territoire québécois, relative à des *travailleurs résidant sur le territoire québécois* et pour des travaux effectués dans un *établissement permanent* sur le territoire québécois.

#### 3.1.2.2 Les impôts directs à l'exclusion de l'impôt sur le revenu des entreprises

Les impôts directs sont composés des taxes foncières et des taxes scolaires payées aux municipalités et/ou commissions scolaires sur le territoire québécois se rapportant aux terrains et bâtiments situés sur le territoire québécois acquis ou loués et servant à la fabrication, à l'assemblage ou à l'entreposage de *composantes d'éoliennes*. Les impôts directs excluent :

- les impôts sur le revenu de l'entreprise évaluée;
- les taxes de vente;
- la taxe sur les services publics;
- la taxe sur le capital ainsi que l'impôt des grandes sociétés; et
- tout crédit d'impôt, encouragement fiscal ou subvention.

### 3.1.2.3 Les loyers

Les loyers incluent uniquement les éléments suivants :

- les loyers payés pour des terrains sur le territoire québécois sur lesquels seront érigés des bâtiments servant à la fabrication, à l'assemblage ou à l'entreposage de *composantes d'éoliennes*;
- les loyers payés pour des locaux sur le territoire québécois servant à la fabrication, à l'assemblage ou à l'entreposage de *composantes d'éoliennes*;
- les loyers payés pour des équipements loués d'un *établissement permanent* sur le territoire québécois servant à la fabrication, à l'assemblage ou à l'entreposage de *composantes d'éoliennes*.

De plus, les loyers ne comprennent que les loyers payés conformément à des contrats de location-exploitation tel que défini dans le Manuel de l'ICCA. Tout équipement ou bâtiment loué en vertu d'un *contrat* de location–acquisition tel que défini dans le Manuel de l'ICCA et rencontrant les critères ci-haut est inclus dans le calcul des dépenses québécoises admissibles dans la mesure où la charge d'amortissement sur ces équipements ou bâtiments rencontre les critères établis dans la section 3.1.2.5 *Les charges d'amortissement* ci-après.

Les loyers relatifs aux terrains du *parc éolien* ne constituent pas une dépense québécoise admissible aux fins du calcul du *contenu québécois*.

### 3.1.2.4 Les charges financières

Les charges financières consistent exclusivement en les charges suivantes :

- les frais bancaires encourus auprès d'une institution financière sur des comptes de *banque* servant à payer des dépenses québécoises admissibles;
- les frais d'intérêts encourus à titre de propriétaire d'immeubles, d'outils, d'équipements ou d'autres actifs servant à la fabrication de *composantes d'éoliennes*.

### 3.1.2.5 Les charges d'amortissement

Les charges d'amortissement incluent uniquement les charges d'amortissement sur les équipements, bâtiments et aménagements servant à la fabrication ou à l'assemblage de *composantes d'éoliennes*, lorsque ces équipements, bâtiments et aménagements sont situés sur le territoire québécois. Le calcul d'amortissement doit être conforme aux *principes comptables généralement reconnus* du Canada ("PCGR").

Le coût des équipements, bâtiments et aménagements servant pour le calcul de la charge d'amortissement est égal à leur *juste valeur marchande*. Le coût ne peut inclure des frais financiers tels les intérêts sur emprunts servant à financer le coût des équipements, bâtiments et aménagements.

### 3.1.2.6 La marge bénéficiaire brute du manufacturier pour une composante d'éolienne

La marge bénéficiaire brute du manufacturier pour une *composante d'éolienne* correspond à l'excédent du prix de vente de la composante sur le coût de fabrication de cette composante, lorsque le manufacturier fabrique la composante dans un *établissement permanent* situé sur le territoire québécois.

Le coût de fabrication de la *composante d'éolienne* inclut notamment les éléments suivants :

- le coût de matières premières et des *équipements d'éoliennes* compris dans la composante;
- la *masse salariale* directement liée à la fabrication de la composante;
- la portion des coûts généraux de fabrication qui est directement liée à la fabrication de la composante.

Toute déduction et/ou réserve sur le prix de vente telle une réserve pour garantie ou toute autre réserve devrait être exclue de la marge bénéficiaire brute du manufacturier pour la composante visée.

### 3.1.2.7 Les achats d'équipement d'éolienne et les achats de biens et services pour fins de fabrication de composante d'éolienne

Le *coût total* des achats d'*équipement d'éolienne* acquis auprès d'*établissements permanents* situés sur le territoire québécois pour la fabrication de *composante d'éolienne* constitue une dépense québécoise admissible. À titre d'exemple, le *coût total* des achats de câble BT pour les nacelles constitue une dépense québécoise admissible s'ils sont acquis auprès d'un *établissement permanent* situé sur le territoire québécois et que la fabrication des nacelles se fait dans un *établissement permanent* situé sur le territoire québécois.

Le *coût total* des biens acquis auprès d'*établissements permanents* situés sur le territoire québécois pour les fins de fabrication d'une *composante d'éolienne* constitue une dépense québécoise admissible, pourvu que lesdits biens ne soient pas une *composante d'éolienne* ou de l'*équipement d'éolienne* et que la section 3.1.2.5 ne s'applique pas. À titre d'exemple, le *coût total* des achats d'outils servant à l'assemblage des nacelles constitue une dépense québécoise admissible s'ils sont acquis auprès d'un *établissement permanent* situé sur le territoire québécois. Les dépenses québécoises admissibles dans le cadre de l'application de ce paragraphe ne peuvent excéder dix (10) pourcent du *coût total* de la *composante d'éolienne* visée.

Le *coût total* des services acquis auprès d'*établissements permanents* situés sur le territoire québécois pour les fins de fabrication d'une *composante d'éolienne* constitue une dépense québécoise admissible. Les dépenses québécoises admissibles dans le cadre de l'application de ce paragraphe ne peuvent excéder dix (10) pourcent du *coût total* de la *composante d'éolienne* visée.

### 3.1.3 Comptabilisation des exportations de composantes d'éoliennes dans le contenu québécois

Pour une *composante d'éolienne* donnée, lorsque le manufacturier désigné vend son produit à des *acheteurs externes* à partir d'un *établissement permanent* installé sur le territoire québécois, la valeur desdites ventes peut être prise en compte dans la détermination du *contenu québécois* associé au *parc éolien*. Dans un tel cas, la valeur de la dépense québécoise admissible associée auxdites ventes peut être ajoutée, en tout ou en partie, à la dépense québécoise admissible de la *composante d'éolienne* pour le *parc éolien* aux conditions suivantes :

- les ventes à des *acheteurs externes* doivent être réalisées entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et la plus tardive des deux (2) dates suivantes, soit six (6) mois après la *date de début des livraisons* ou six (6) mois après la *date garantie de début des livraisons*;
- la valeur de la dépense québécoise admissible associée à la *composante d'éolienne* vendue à des *acheteurs externes* ne peut excéder dix (10) fois la valeur de la dépense québécoise admissible de la *composante d'éolienne* vendue au *parc éolien*;
- une *composante d'éolienne* livrée à un *acheteur externe* ne peut être comptée qu'une fois dans le calcul de la bonification reliée à l'exportation de *composantes d'éoliennes* pour l'ensemble des contrats conclus avec le **Distributeur**.

La bonification à l'exportation est propre à chaque *composante d'éolienne*, à chaque usine ainsi qu'à chaque *parc éolien*. Pour une *composante d'éolienne* donnée, les exportations réalisées avant la *date de début des livraisons* peuvent être considérées dans la détermination du *contenu québécois* admissible pour le *parc éolien* en autant qu'une part de la production de l'usine fabriquant la composante visée est livrée au *parc éolien* du **Fournisseur**.

#### 3.1.3.1 Échange de *composantes d'éoliennes*

Les ventes à des *acheteurs externes* d'une *composante d'éolienne* donnée fabriquée dans une usine décrite à l'Annexe V pourront être considérées dans la détermination du *contenu québécois* afin de compenser pour l'importation de l'extérieur du Québec de ladite *composante d'éolienne* destinée au *parc éolien*.

Un échange est spécifique à chaque *composante d'éolienne* et à chaque *établissement permanent* situé sur le territoire québécois où celle-ci y est fabriquée. La valeur d'échange est calculée sur la base des dépenses québécoises admissibles associées à la *composante d'éolienne* vendue aux *acheteurs externes* aux fins de l'échange.

Les ventes à des *acheteurs externes* qui servent à l'échange sont automatiquement exclues de la comptabilisation des exportations de *composantes d'éolienne* (section 3.1.3).

Pour la détermination du *contenu québécois* du *parc éolien* en cas d'échange, la définition des *coûts globaux du parc éolien* demeure inchangée. À titre d'exemple, en termes de coûts de transport des *éoliennes*, ce sont les coûts de transport directement ou indirectement

supportés par le **Fournisseur** qui sont considérés au numérateur de l'équation, et non les coûts de transport associés aux exportations de *composantes d'éolienne* aux fins de l'échange.

### 3.1.4 Composantes d'éoliennes à haute teneur technologique

Deux (2) *composantes d'éolienne* internes de la nacelle identifiées ci-après sont considérées comme des composantes à haute teneur technologique :

- la génératrice;
- le multiplicateur de vitesse.

Aux fins de l'établissement du niveau de *contenu québécois* atteint, les dépenses québécoises admissibles pour la fabrication de ces composantes sont multipliées par un facteur de haute teneur technologique lorsque le procédé de fabrication utilisé satisfait aux conditions énoncées à la section 3.1.1. Dans le cas où l'une de ces composantes est fabriquée sur le territoire québécois mais que son processus de fabrication ne respecte pas les exigences qui sont mentionnées à la section 3.1.1, la dépense québécoise admissible associée à cette composante est évaluée selon le concept de *valeur ajoutée* à l'économie du territoire québécois tel qu'il est défini à la section 3.1.2 et aucun facteur de haute teneur technologique n'est appliqué.

La valeur du facteur de haute teneur technologique est de 200% lorsqu'une composante énumérée dans cette section est fabriquée sur le territoire québécois mais à l'extérieur de la *région admissible*.

Dans le cas où les composantes internes de la nacelle identifiées dans cette section sont vendues à des *acheteurs externes*, en application des conditions mentionnées à la section 3.1.3, le facteur de haute teneur technologique est appliqué au calcul des dépenses québécoises admissibles pour les composantes vendues aux *acheteurs externes*. Cependant, pour la bonification à l'exportation mentionnée à la section 3.1.3, la valeur de la dépense québécoise admissible associée à ces composantes à haute teneur technologique vendues à des *acheteurs externes* peut atteindre mais ne peut excéder dix (10) fois la valeur de la dépense québécoise admissible de celles vendues au *parc éolien*.

#### 3.1.4.1 Assemblage et essais du convertisseur électronique

Le convertisseur électronique d'une *éolienne* est une *composante d'éolienne* constituée des sous-composantes suivantes : enveloppe métallique, inductances, filtres de lignes, réactances à noyau d'air, panneaux de contrôles électroniques, unité de contrôle et commande, sous-composantes logicielles, sous-composantes d'ingénierie, autres sous-composantes électriques.

Si le convertisseur électronique est totalement assemblé et testé dans un *établissement permanent* situé au Québec au moyen de la fixation individuelle de chacune de ses sous-composantes, certaines dépenses québécoises admissibles associées à la fabrication des sous-composantes, à l'assemblage et aux essais du convertisseur électronique peuvent bénéficier de l'application du facteur de haute teneur technologique selon les règles suivantes :

- l'assemblage et les essais sont éligibles à l'application du facteur de haute technologie de 150%, excluant le coût des sous-composantes (200% si l'*établissement permanent* est situé dans la *région admissible*);
- chaque sous-composante du convertisseur fabriquée dans un *établissement permanent* situé dans la *région admissible* est éligible à l'application du facteur de haute technologie de 200%;
- chaque sous-composante du convertisseur fabriquée dans un établissement permanent situé au Québec (mais hors de la région admissible) est éligible à l'application du facteur de haute technologie de 150%.

De plus, pour la bonification à l'exportation mentionnée à la section 3.1.3, la valeur de la dépense québécoise admissible associée à un convertisseur électronique vendu à des *acheteurs externes* peut atteindre mais ne peut excéder dix (10) fois la valeur de la dépense québécoise admissible de celle vendue au *parc éolien*.

#### 3.1.4.2 Assemblage et essais du système de contrôle

Le système de contrôle d'une *éolienne* est un système de supervision et de contrôle qui permet notamment :

- d'orienter le rotor de l'*éolienne* perpendiculairement à la direction du vent de façon à capter le maximum de sa force motrice;
- de modifier l'angle d'incidence des pales par rapport au vent afin de maximiser la récupération d'énergie.

Le système de contrôle d'une *éolienne* est une *composante d'éolienne* composée d'un certain nombre de capteurs, un certain nombre d'actionneurs, et un système comprenant du matériel et du logiciel qui traite les signaux d'entrée provenant des capteurs et génère des signaux de sortie pour les actionneurs.

Si le système de contrôle d'une *éolienne* est totalement assemblé et testé dans un *établissement permanent* situé au Québec au moyen de la fixation individuelle de chacune de ses sous-composantes, certaines dépenses québécoises admissibles associées à la fabrication des sous-composantes, à l'assemblage et aux essais du système de contrôle peuvent bénéficier de l'application du facteur de haute teneur technologique selon les règles suivantes :

- l'assemblage et les essais sont éligibles à l'application du facteur de haute technologie de 150%, excluant le coût des sous-composantes (200% si l'*établissement permanent* est situé dans la *région admissible*);
- chaque sous-composante du système de contrôle fabriquée dans un *établissement permanent* situé dans la *région admissible* est éligible à l'application du facteur de haute technologie de 200%;
- chaque sous-composante du système de contrôle fabriquée dans un établissement permanent situé au Québec (mais hors de la région admissible) est éligible à l'application du facteur de haute technologie de 150%.

De plus, pour la bonification à l'exportation mentionnée à la section 3.1.3, la valeur de la dépense québécoise admissible associée à un système de contrôle vendu à des *acheteurs externes* peut atteindre mais ne peut excéder dix (10) fois la valeur de la dépense québécoise admissible de celle vendue au *parc éolien*.

### 3.1.5 Dépenses en recherche et développement

Les sommes versées par un manufacturier de *composante d'éolienne* pour la recherche et le développement portant sur une *composante d'éolienne* sont admissibles dans le calcul du *contenu québécois* si elles sont versées à un centre de recherche reconnu qui n'est pas un *apparenté* et qui a un *établissement permanent* sur le territoire québécois ou à une université ayant un *établissement permanent* sur le territoire québécois. Ces sommes ne sont cependant pas prises en compte dans le calcul des *coûts globaux du parc éolien* et du *coût des éoliennes*.

Les dépenses en recherche et développement doivent avoir pour objectif, soit: d'acquérir un savoir-faire spécialisé dans le but d'accroître les connaissances scientifiques; ou d'appliquer de meilleures connaissances scientifiques ou de tirer parti des découvertes scientifiques et des améliorations technologiques pour faire avancer les connaissances; ou d'utiliser systématiquement les nouvelles connaissances et les progrès scientifiques pour concevoir, mettre au point, essayer ou évaluer de nouveaux produits ou services.

### 3.2 Calcul de la valeur ajoutée liée au développement et à la construction du *parc éolien* par le Fournisseur

Pour déterminer le *contenu québécois* des *coûts globaux du parc éolien* relié au développement et à la construction du *parc éolien* par le **Fournisseur** (ou par un sous-traitant du **Fournisseur**), les règles énumérées dans les sections suivantes s'appliquent.

Lorsque le **Fournisseur** développe ou construit d'autres parcs éoliens ou est impliqué dans d'autres activités au cours d'une année financière, les dépenses québécoises admissibles de ses coûts de développement et de construction doivent être calculées au *prorata* de ses coûts en termes de dollars au cours de cette même année financière.

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

Les règles présentées à la section 3.2 peuvent être appliquées aux sous-traitants du **Fournisseur** et aux sous-traitants du sous-traitant (et ainsi de suite) si le **Fournisseur** y trouve avantage pour les fins de la détermination des dépenses québécoises admissibles et dans la mesure où ces dépenses sont démontrables et vérifiables. L'application de ces règles ne doit pas mener au double comptage de dépenses admissibles.

#### 3.2.1 Les salaires et les charges sociales

Est considérée comme dépense québécoise admissible le coût de la *masse salariale* du **Fournisseur** relative aux emplois occupés pour le développement et la construction du *parc éolien* par des *travailleurs résidant sur le territoire québécois* et engagés par le **Fournisseur** pour des travaux effectués dans un *établissement permanent* sur le territoire québécois.

### 3.2.2 Les loyers

Les loyers incluent uniquement les éléments suivants :

- les loyers payés pour des terrains sur le territoire québécois sur lesquels seront érigés des bâtiments servant au développement et à la construction du *parc éolien*;
- les loyers payés pour des locaux sur le territoire québécois servant au développement et à la construction du *parc éolien*;
- les loyers payés pour des équipements loués à partir d'un *établissement permanent* sur le territoire québécois servant au développement et à la construction du *parc éolien*.

De plus, les loyers ne comprennent que les loyers payés conformément à des contrats de location-exploitation tel que défini dans le Manuel de l'ICCA. Tout équipement ou bâtiment loué en vertu d'un *contrat* de location-acquisition tel que défini dans le Manuel de l'ICCA et rencontrant les critères ci-haut est inclus dans le calcul des dépenses québécoises admissibles dans la mesure où la charge d'amortissement sur ces équipements ou bâtiments rencontre les critères établis dans la section 3.2.4 *Les charges d'amortissement* ci-dessous.

Les loyers relatifs aux terrains du *parc éolien* ne constituent pas une dépense québécoise admissible aux fins du calcul du *contenu québécois*.

### 3.2.3 Les charges financières

Les charges financières sont limitées exclusivement aux charges suivantes :

- les frais bancaires encourus auprès d'une institution financière sur des comptes de *banque* servant à payer des dépenses québécoises admissibles;
- les frais d'intérêts encourus à titre de propriétaire d'immeubles, d'outils, d'équipements ou d'autres actifs servant au développement et à la construction du *parc éolien*.

### 3.2.4 Les charges d'amortissement

Les charges d'amortissement incluent uniquement les charges d'amortissement sur les équipements, bâtiments et aménagements servant au développement et à la construction du *parc éolien*, lorsque ces équipements, bâtiments et aménagements sont situés sur le territoire québécois. Le calcul d'amortissement doit être conforme aux *principes comptables généralement reconnus* du Canada ("PCGR").

Le coût des équipements, bâtiments et aménagements servant pour le calcul de la charge d'amortissement est égal à leur *juste valeur marchande*. Le coût ne peut inclure des frais financiers tels les intérêts sur emprunts servant à financer le coût des équipements, bâtiments et aménagements.



### 3.2.5 La marge bénéficiaire brute pour la construction du *parc éolien*

La marge bénéficiaire brute pour la construction du *parc éolien* correspond à l'excédent du prix de vente du service de construction sur le coût de rendre ce service, lorsque le **Fournisseur** rend ce service à partir d'un *établissement permanent* situé sur le territoire québécois.

Le coût de rendre le service de construction du *parc éolien* inclut notamment les éléments suivants :

- le coût des matières premières et des équipements servant à la construction du *parc éolien*;
- la *masse salariale* directement liée à la construction du *parc éolien*;
- la portion des coûts généraux de construction qui est directement liée à la construction du *parc éolien*.

La marge bénéficiaire brute du **Fournisseur** pour le développement du *parc éolien* est exclue du calcul de la dépense québécoise admissible.

### 3.2.6 Acquisition par le fournisseur de biens et services pour le développement et la construction du *parc éolien*

Lorsque les biens et services sont acquis par le **Fournisseur** auprès d'un *établissement permanent* sur le territoire québécois pour le développement et la construction du *parc éolien*, le *coût total* de ces biens et services est imputé au *contenu québécois*. Les dépenses québécoises admissibles dans le cadre de l'application de ce paragraphe, à l'exception des matières premières, ne peuvent excéder dix (10) pourcent du *coût total* de développement et de construction du *parc éolien*. Dans le cas des matières premières, le *coût total* est admissible comme dépense québécoise lorsqu'elles sont acquises par le **Fournisseur** auprès d'un *établissement permanent* sur le territoire québécois.

#### 3.2.6.1 Comptabilisation des exportations des transformateurs basse tension / moyenne tension (BT/MT) dans le *contenu québécois*

Nonobstant le fait que les transformateurs basse tension / moyenne tension (BT/MT) (la « composante ») ne sont pas considérés comme des *composantes d'éolienne* et font partie du réseau collecteur, l'acquisition de cette composante par le **Fournisseur** auprès d'un *établissement permanent* sur le territoire québécois pour la construction du *réseau collecteur* du *parc éolien*, lorsque le manufacturier de cette composante vend son produit à des *acheteurs externes* à partir d'un *établissement permanent* installé sur le territoire québécois, la valeur desdites ventes peut être prise en compte dans la détermination du *contenu québécois* associé au *parc éolien*. Dans un tel cas, la valeur de la dépense québécoise admissible associée auxdites ventes peut être ajoutée, en tout ou en partie, à la dépense québécoise admissible du bien pour le *parc éolien* aux conditions suivantes :

- les ventes à des *acheteurs externes* doivent être réalisées entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et la plus tardive des deux (2) dates suivantes, soit six (6) mois après la *date de début des livraisons* ou six (6) mois après la *date garantie de début des livraisons*;
- la valeur de la dépense québécoise admissible associée à la composante vendue à des *acheteurs externes* ne peut excéder dix (10) fois la valeur de la dépense québécoise admissible de la composante vendue au *parc éolien*;
- une composante livrée à un *acheteur externe* ne peut être comptée qu'une fois dans le calcul de la bonification reliée à l'exportation de la composante pour l'ensemble des contrats conclus avec le **Distributeur**.

La bonification à l'exportation est propre à la composante, à l'usine ainsi qu'à chaque parc éolien. Les exportations réalisées de cette composante avant la *date de début des livraisons* peuvent être considérées dans la détermination du *contenu québécois* admissible pour le *parc éolien* en autant qu'une part de la production de l'usine fabriquant la composante est livrée au *parc éolien* du **Fournisseur**.

### 3.2.7 Dépenses en recherche et développement

Les sommes versées par le **Fournisseur** pour la recherche et le développement portant sur une *composante d'éolienne* sont admissibles dans le calcul du *contenu québécois* si elles sont versées à un centre de recherche reconnu qui n'est pas un *apparenté* et qui a un *établissement permanent* sur le territoire québécois ou à une université ayant un *établissement permanent* sur le territoire québécois. Ces sommes ne sont cependant pas prises en compte dans le calcul des *coûts globaux du parc éolien* et du *coût des éoliennes*.

Les dépenses en recherche et développement doivent avoir pour objectif, soit: d'acquérir un savoir-faire spécialisé dans le but d'accroître les connaissances scientifiques; ou d'appliquer de meilleures connaissances scientifiques ou de tirer parti des découvertes scientifiques et des améliorations technologiques pour faire avancer les connaissances; ou d'utiliser systématiquement les nouvelles connaissances et les progrès scientifiques pour concevoir, mettre au point, essayer ou évaluer de nouveaux produits ou services.

## 4. DÉTERMINATION DU *CONTENU RÉGIONAL*

### 4.1 Règles générales

Aux fins de déterminer le *contenu régional* du *coût des éoliennes*, les règles concernant le *contenu québécois* définies à la section 3.1, à l'exception de la section 3.1.3, s'appliquent de façon identique pour déterminer le *contenu régional* mais en y remplaçant les termes :

- « dépense(s) québécoise(s) admissible(s) » par « dépense(s) régionale(s) admissible(s) »;
- « territoire québécois » par « *région admissible* »; et
- « *contenu québécois* » par « *contenu régional* ».

De plus, les deux derniers paragraphes de la section 3.1.4 doivent se lire comme suit dans le cadre de la détermination du *contenu régional*:

La valeur du facteur de haute teneur technologique est de 200% lorsqu'une composante énumérée dans cette section est fabriquée dans la *région admissible*.

Dans le cas où les composantes internes de la nacelle identifiées dans cette section sont vendues à des *acheteurs externes*, en application des conditions mentionnées à la section 4.2, le facteur de haute teneur technologique est appliqué au calcul des dépenses régionales admissibles des composantes vendues aux *acheteurs externes*.

#### 4.1.1 Assemblage et essais du convertisseur électronique

Le convertisseur électronique d'une éolienne est une *composante d'éolienne* constituée des sous-composantes suivantes : enveloppe métallique, inductances, filtres de lignes, réactances à noyau d'air, panneaux de contrôles électroniques, unité de contrôle et commande, composantes logicielles et d'ingénierie et de diverses autres composantes électriques.

Si le convertisseur électronique est totalement assemblé et testé dans un *établissement permanent* situé dans la *région admissible* au moyen de la fixation individuelle de chacune de ses sous-composantes, certaines dépenses régionales admissibles associées à la fabrication des sous-composantes, à l'assemblage et aux essais du convertisseur électronique peuvent bénéficier de l'application du facteur de haute teneur technologique selon les règles suivantes :

- l'assemblage et les essais sont éligibles à l'application du facteur de haute technologie de 200%, excluant le coût des sous-composantes;
- chaque sous-composante du convertisseur fabriquée dans un établissement permanent situé dans la *région admissible* est éligible à l'application du facteur de haute technologie de 200%.

#### 4.2 Comptabilisation des exportations de composantes d'éoliennes dans le contenu régional

Pour une *composante d'éolienne* donnée, lorsque le manufacturier désigné vend son produit à des *acheteurs externes* à partir d'un *établissement permanent* installé dans la *région admissible*, la valeur desdites ventes peut être prise en compte dans la détermination du *contenu régional* associé au *parc éolien*. Dans un tel cas, la valeur de la dépense régionale admissible associée auxdites ventes peut être ajoutée, en tout ou en partie, à la dépense régionale admissible de la *composante d'éolienne* pour le *parc éolien* aux conditions suivantes :

- i) les ventes à des *acheteurs externes* doivent être réalisées entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et la plus tardive des deux (2) dates suivantes, soit six (6) mois après la *date de début des livraisons* ou six (6) mois après la *date garantie de début des livraisons*;
- ii) de plus, les ventes à des *acheteurs externes* réalisées entre la *date de début des livraisons* et la fin de la cinquième (5<sup>ième</sup>) année civile suivant cette date sont également admissibles si le **Fournisseur** démontre que les dépenses réalisées dans la *région admissible* à la plus tardive des deux (2) dates suivantes, soit six (6) mois après la *date de début des livraisons* ou six (6) mois après la *date garantie de début des livraisons*, pour la fabrication des éoliennes de son *parc éolien* comptent pour au moins 15% du coût de celles-ci incluant les ventes réalisées au paragraphe i);
- iii) la valeur de la dépense régionale admissible associée à la *composante d'éolienne* vendue à des *acheteurs externes* pour la période entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et la *date de début des livraisons* ne peut excéder dix (10) fois la valeur de la dépense régionale admissible de la *composante d'éolienne* vendue au *parc éolien*;
- iv) de la même façon, la valeur de la dépense régionale admissible associée à la *composante d'éolienne* vendue à des *acheteurs externes* pour la période entre la *date de début des livraisons* et la fin de la cinquième (5<sup>ième</sup>) année civile suivant cette date ne peut excéder dix (10) fois la valeur de la dépense régionale admissible de la *composante d'éolienne* vendue au *parc éolien*;
- v) une *composante d'éolienne* livrée à un *acheteur externe* ne peut être comptée qu'une fois dans le calcul de la bonification reliée à l'exportation de *composantes d'éoliennes* pour l'ensemble des contrats conclus avec le **Distributeur**.

La bonification à l'exportation est propre à chaque *composante d'éolienne*, à chaque usine ainsi qu'à chaque *parc éolien*. Pour une *composante d'éolienne* donnée, les exportations peuvent être considérées dans la détermination du *contenu régional* admissible pour le *parc éolien* en autant qu'une part de la production de l'usine fabriquant la composante visée est livrée au *parc éolien* du **Fournisseur**.

#### 4.2.1 Échange de *composantes d'éoliennes*

Les ventes à des *acheteurs externes* d'une *composante d'éolienne* donnée fabriquée dans une usine décrite à l'Annexe V pourront être considérées dans la détermination du *contenu régional* afin de compenser pour l'importation de l'extérieur du Québec de ladite *composante d'éolienne* destinée au *parc éolien*.

Un échange est spécifique à chaque *composante d'éolienne* et à chaque *établissement permanent* situé dans la *région admissible* où celle-ci y est fabriquée. La valeur d'échange est calculée sur la base des dépenses régionales admissibles associées à la *composante d'éolienne* vendue aux *acheteurs externes* aux fins de l'échange.

Les ventes à des *acheteurs externes* qui servent à l'échange sont automatiquement exclues de la comptabilisation des exportations de *composantes d'éolienne* dans le *contenu régional* (section 4.2) et dans le *contenu québécois* (section 3.1.3).

Pour la détermination du *contenu régional* du *parc éolien* en cas d'échange, la définition du *coût des éoliennes* demeure inchangée. À titre d'exemple, les coûts associés au transport de *composantes d'éolienne* ne sont pas considérés dans la détermination du *contenu régional*.

### 5. INFORMATIONS REQUISES DU FOURNISSEUR LORS DU SUIVI ANNUEL

Au fur et à mesure du développement du *parc éolien*, le **Fournisseur** doit démontrer sa capacité à respecter son *contenu régional garanti* ainsi que son *contenu québécois garanti*. À cet égard, en conformément à l'article 18.2 du *contrat*, le **Fournisseur** doit soumettre au **Distributeur** sur une base annuelle pour la période qui précède le dépôt du rapport final de *contenu régional* et de *contenu québécois* (voir section 6.1 ci-dessous), un suivi du *contenu régional* et du *contenu québécois* du *parc éolien*, signé par une *personne* dûment autorisée par le conseil d'administration du **Fournisseur**. Ce rapport de suivi annuel doit inclure les informations suivantes :

- La Déclaration relative au *contenu régional* et au *contenu québécois* des *éoliennes* dont la structure de base est fournie au tableau 6.1 de la présente annexe;
- La Déclaration relative au *contenu québécois* du *parc éolien* dont la structure de base est fournie au tableau 6.2 de la présente annexe.

Le **Fournisseur** doit faire compléter par son manufacturier d'*éoliennes* désigné une Déclaration relative au *contenu régional* et au *contenu québécois* des *éoliennes* dans laquelle sont présentées les données de base décrivant, le cas échéant, les usines de *composantes d'éoliennes* du *parc éolien* lui permettant d'atteindre ses engagements concernant son *contenu régional garanti* et son *contenu québécois garanti*. Cette déclaration inclut notamment la liste des activités réalisées et à être réalisées dans chaque usine, les investissements requis, le nombre et la nature des emplois créés, la superficie des usines, la capacité de production et le calendrier d'implantation si ces informations sont substantiellement différentes de celles mentionnées à l'Annexe V. Cette déclaration doit être

signée par une *personne* dûment autorisée par le conseil d'administration du **Fournisseur** et du manufacturier d'*éoliennes* désigné.

Le **Fournisseur** doit également faire compléter par son manufacturier d'*éoliennes* désigné une liste exhaustive des composantes fabriquées ou assemblées durant l'année par les usines de *composantes d'éoliennes* du *parc éolien* lui permettant d'atteindre ses engagements concernant son *contenu régional garanti* et son *contenu québécois garanti*. Cette liste doit inclure le numéro de série et la destination de chaque composante. De plus, dans le cas d'une vente à un *acheteur externe*, l'allocation de la composante à un parc éolien faisant l'objet d'un contrat conclu avec le **Distributeur** dans le cadre de l'appel d'offres A/O 2013-01 doit être précisée. Cette liste doit être signée par une *personne* dûment autorisée par le conseil d'administration du **Fournisseur** et du manufacturier d'*éoliennes* désigné.

Le **Fournisseur** doit soumettre annuellement une Déclaration relative au *contenu québécois* du *parc éolien* présentant les *coûts globaux* du *parc éolien* prévus et identifiant les dépenses québécoises admissibles et les dépenses hors Québec associées à chaque élément de coût du *parc éolien*. Cette déclaration doit être signée par une *personne* dûment autorisée par le conseil d'administration du **Fournisseur**.

Pour toute *composante d'éolienne*, la somme des dépenses régionales, des dépenses québécoises et des dépenses hors Québec (avant l'application de la bonification reliée à l'exportation de *composantes d'éoliennes* ou du facteur de haute teneur technologique) ne peut en aucun cas dépasser la dépense totale associée à cette composante. Par exemple, pour une *composante d'éolienne* à traitement spécifique dont la fabrication dans la *région admissible* respecte la règle définie à la section 3.1.1 de la présente annexe, la valeur de cette composante ne peut être attribuée qu'à la dépense régionale admissible et des valeurs nulles sont attribuées au chapitre des dépenses québécoises et des dépenses hors Québec.

Pour les achats d'*équipements d'éoliennes* et de biens et services pour fins de fabrication de *composante d'éolienne*, le **Fournisseur** doit, dans la mesure du possible, identifier les fournisseurs potentiels et identifier la localisation de l'établissement permanent. Le **Fournisseur** peut soumettre toute autre information qu'il juge pertinente afin de démontrer sa capacité à respecter son *contenu régional garanti* et son *contenu québécois garanti*.

Après réception d'un suivi annuel, le **Distributeur** se réserve le droit de faire vérifier le *contenu régional* et le *contenu québécois* par une firme de vérification indépendante qu'il mandate.

## 6. RAPPORTS DE CONTENU RÉGIONAL ET DE CONTENU QUÉBÉCOIS ET VÉRIFICATION

### 6.1 Rapports de contenu régional et de contenu québécois

Après la construction du *parc éolien*, le **Fournisseur** produit un rapport établissant le niveau de *contenu régional* et de *contenu québécois* atteint. Ce rapport doit être signé par une *personne* dûment autorisée par le conseil d'administration du **Fournisseur** et du manufacturier d'éoliennes désigné et être remis au **Distributeur** dès que possible après la *date de début des livraisons* mais au plus tard dix-huit (18) mois après cette date.

Après réception de ce rapport, le **Distributeur** fait vérifier le *contenu régional* et le *contenu québécois* par une firme de vérification indépendante qu'il mandate.

Si le **Fournisseur** n'a pas démontré qu'il respecte les conditions d'application de la bonification pour exportation après la *date de début des livraisons* ou s'il a décidé de ne pas se prévaloir de cette modalité, le rapport de *contenu régional* et de *contenu québécois* ainsi que le rapport de vérification sont utilisés pour établir le respect du *contenu régional garanti* et du *contenu québécois garanti*.

Si le **Fournisseur** a démontré qu'il respecte les conditions d'application de la bonification pour exportation après la *date de début des livraisons* et s'il a décidé de se prévaloir de cette modalité, un second rapport de *contenu régional* et de *contenu québécois* doit être remis au **Distributeur** dès que possible après la *date de début des livraisons* mais au plus tard six ans et six mois suivant la *date de début des livraisons*.

Après réception de ce rapport, le **Distributeur** fait vérifier le *contenu régional* et le *contenu québécois* par une firme de vérification indépendante qu'il mandate.

Dans ce cas, le calcul des pénalités relatives au *contenu québécois garanti* est effectué suite au dépôt du premier rapport de *contenu régional* et de *contenu québécois* en assumant que le *contenu régional garanti* est atteint et en tenant compte du rapport de la firme de vérification. Lors du dépôt du deuxième rapport de *contenu régional* et de *contenu québécois* et en tenant compte du rapport de vérification, si le *contenu régional* atteint est différent du *contenu régional garanti*, les ajustements nécessaires sont faits pour éviter le double comptage dans le cadre du calcul des pénalités.

## 6.2 Vérification du contenu régional et du contenu québécois

La vérification porte sur les rapports et suivis décrits aux sections 5 et 6.1 suite à leur dépôt par le **Fournisseur** et elle s'appuie sur les principes suivants :

- **Libre accès :** Le **Fournisseur**, ainsi que ses propres fournisseurs et leurs sous-traitants respectifs, doivent donner aux vérificateurs le libre accès aux lieux physiques, aux personnes-ressources, ainsi qu'à tout document corporatif pertinent dont notamment les registres comptables, les états financiers vérifiés (lorsque disponibles) et à toute autre information requise, dans la mesure où leur contribution au *contenu régional* ou au *contenu québécois* est significative.
- **Comptabilité par projet :** Le **Fournisseur** doit tenir une comptabilité distincte par projet. Les fournisseurs du **Fournisseur**, autres que le manufacturier d'éoliennes désigné, et leurs sous-traitants respectifs doivent également tenir une comptabilité distincte par projet, dans la mesure où leur contribution au *contenu régional* ou au *contenu québécois* est significative.
- **Traçabilité :** Le **Fournisseur**, ainsi que ses propres fournisseurs et leurs sous-traitants respectifs, doivent conserver les pièces justificatives concernant les *coûts globaux du parc éolien*, le *coût des éoliennes*, le *contenu régional garanti*, le *contenu québécois garanti* dans la mesure où leur contribution au *contenu régional* ou au *contenu québécois* est significative et ce, afin d'assurer l'existence d'une piste de vérification. Les pièces justificatives doivent notamment indiquer le nom et l'adresse des fournisseurs et de leurs sous-traitants respectifs, ainsi que les dates appropriées. Il appartient au manufacturier d'éoliennes de documenter les éléments de la *valeur ajoutée* contribuant au *contenu régional* et au *contenu québécois* pour chacune des *composantes d'éoliennes*.
- **Responsabilité face aux sous-traitants :** Le **Fournisseur** a la responsabilité de s'assurer que ses propres fournisseurs et les sous-traitants de ses fournisseurs respectent entièrement la procédure de vérification.
- **Transactions entre apparentés :** Lorsque des transactions entre *apparentés* sont réalisées, il appartient à ceux-ci de démontrer, dans le cadre des rapports et suivis exigés relativement au *contenu régional* et au *contenu québécois* du projet, que le principe de *juste valeur marchande* a été respecté. La documentation requise pour démontrer que les transactions entre *apparentés* ont eu lieu à la *juste valeur marchande* doit inclure des soumissions pour ces mêmes *composantes d'éoliennes*, autres composantes, produits et/ou services provenant de fournisseurs qui ne sont pas des *apparentés*, lorsque de telles soumissions peuvent être obtenues. Dans le cas où elles ne peuvent être obtenues, d'autres analyses pouvant démontrer le respect du principe de la *juste valeur marchande* doivent être entreprises. Des exemples d'autres analyses peuvent inclure une comparaison des prix auxquels un même fournisseur vend à un *acheteur externe* ou une comparaison des prix provenant d'autres fournisseurs.



En l'appliquant aux sous-traitants qui travaillent à la réalisation du *parc éolien*, la définition d'*apparentés* fournie pour le **Fournisseur** à la section 2 est également utilisée pour les transactions tout au long de la ligne d'approvisionnement des biens et services associés aux *coûts globaux du parc éolien*.

Le **Distributeur** se réserve le droit de vérifier le respect du principe de *juste valeur marchande*.

- **Double comptage** : Pour atteindre les niveaux de *contenu québécois garanti* ou de *contenu régional garanti*, les dépenses effectuées et comptabilisées aux fins de l'atteinte des obligations de fournisseurs ayant signé des contrats avec le **Distributeur** ne peuvent pas être comptabilisées dans le cadre du présent *contrat*, ceci afin d'éviter qu'une même dépense locale (par exemple, la fabrication d'une *composante d'éolienne* pour l'exportation) soit comptabilisée en double, c'est-à-dire à la fois dans le cadre d'un contrat conclu avec le **Distributeur** et dans le cadre du *contrat*.
- **Allocation entre acheteurs** : Lorsqu'un manufacturier de *composantes d'éoliennes* livre au cours de son année financière ses produits à plus d'un client incluant des *acheteurs externes*, les dépenses québécoises admissibles et les dépenses régionales admissibles de ses livraisons doivent être répartie entre les clients au *prorata* de leurs livraisons respectives en termes de quantité de composantes livrées.

Lorsqu'un manufacturier produit également d'autres biens, les dépenses québécoises admissibles et les dépenses régionales admissibles de ses livraisons de *composantes d'éoliennes* au cours d'une année financière doivent être calculées au *prorata* de ses livraisons totales en termes de dollars, effectuées au cours de cette même année financière. Ce principe ne s'applique pas à l'allocation de *composantes d'éoliennes* entre différents parcs éoliens dans le cadre du calcul de la bonification reliée à l'exportation.

**Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes**

Nom du soumissionnaire : Nom du manufacturier d'éoliennes désigné : Nom, taille (MW) et localisation du projet (municipalité, MRC, région administrative) : Date garantie de début des livraisons :													
Ventilation des composantes/ activités	Dépenses admissibles au Québec (\$000)		Dépenses hors Québec (\$000)	Coût total de la composante ou activité (\$000)	Part relative du coût total de la composante ou activité (%)	Dépenses admissibles en Recherche et Développement (\$000)		Facteur de haute teneur technologique (voir la section 3.1.4) (\$000)		Dépenses admissibles au Québec associées aux exportations (\$000)		Dépenses admissibles bonifiées pour exportations, facteur de haute teneur technologique et recherche et développement	
	Région admissible	Québec hors région admissible				Région admissible	Québec hors région admissible	Région admissible	Québec hors région admissible	Région admissible	Québec hors région admissible	Région admissible (\$000)	Québec hors région admissible (\$000)
	A	B	C	D = A+B+C	(%)	F	G	H <sub>a</sub>	H <sub>b</sub>	I	J	K	L
<b>Tours</b>													
- Tours (excluant les composantes d'éolienne à l'intérieur des tours)				-	--			1,0	1,0			-	-
- Composantes d'éolienne à l'intérieur des tours				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Pales</b>				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Moyeux</b>				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Capots de moyeu</b>				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Nacelles</b>													
- Assemblage des nacelles				-	--			1,0	1,0			-	-
- Enveloppes extérieures de nacelle				-	--			1,0	1,0			-	-
- Arbres de transmission				-	--			1,0	1,0			-	-
- Châssis de nacelle				-	--			1,0	1,0			-	-
- Corps de palier				-	--			1,0	1,0			-	-
- Systèmes d'orientation				-	--			1,0	1,0			-	-
- Multiplicateurs de vitesse (1)				-	--			2,0	2,0			-	-
- Génératrices (1)				-	--			2,0	2,0			-	-
- Assemblage des convertisseurs (1)				-	--			2,0	1,5			-	-
- Sous-composantes de convertisseur (1)				-	--			2,0	1,5			-	-
- Assemblage du système de contrôle (1)				-	--			2,0	1,5			-	-
- Sous-composantes du système de contrôle (1)				-	--			2,0	1,5			-	-
- Système de freinage				-	--			1,0	1,0			-	-
- Systèmes de refroidissement				-	--			1,0	1,0			-	-
- Systèmes de levage				-	--			1,0	1,0			-	-
- Autres appareillages électriques internes (excluant le réseau collecteur tel que défini à l'article 1.9.4 du document d'appel d'offres)				-	--			1,0	1,0			-	-
- Autres (à ventiler par le manufacturier d'éoliennes désigné)				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Autres équipements d'éolienne</b> (excluant les transformateurs BT/MT)				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Coût des éoliennes</b> Le coût total est reproduit au tableau Déclaration relative au contenu québécois du parc éolien	-	-	-	-	--							-	-
(1) Composante à haute teneur technologique. Traitement particulier défini à la section 3.1.4 de l'annexe VI du contrat-type.													
<b>Contenu régional ( K / D ) (%)</b>	--												
Certification par le représentant officiel autorisé à signer du manufacturier d'éoliennes désigné													
						Titre du représentant officiel autorisé du manufacturier d'éoliennes désigné		Signature		Date			

Déclaration relative au contenu québécois du parc éolien									
Nom du soumissionnaire :									
Nom du manufacturier d'éoliennes désigné :									
Nom, taille (MW) et localisation du projet (municipalité, MRC, région administrative) :									
Date garantie de début des livraisons :									
Ventilation des activités	Dépenses admissibles au Québec (\$000)	Dépenses hors Québec (\$000)	Coût total de l'activité	Part relative du coût total de l'activité	Dépenses admissibles au Québec associées aux exportations (\$000) (Transfo BT/MT seulement)	Dépenses admissibles bonifiées pour les éoliennes (valeurs provenant du tableau Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes)			Total dépenses admissibles au Québec (\$000) (4) = M + (1)
	(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(%)	N (Nmax=5x(1))	Région admissible (\$000) K	Québec hors région admissible (\$000) L	Total Québec (\$000) M = N + K + L	
<b>Phase de développement du projet</b>									
Frais d'administration générale, montage financier			-	--					
Études de vent et de sites			-	--					
Études environnementales			-	--					
Autres (à préciser par le soumissionnaire)			-	--					
<b>Construction sur le site</b>									
Transport des composantes d'éolienne			-	--					
Érection des éoliennes (tour, nacelle, moyeu et pales)			-	--					
Arpentage, déboisement et chemins d'accès			-	--					
Fondations des éoliennes			-	--					
Réseau collecteur tel que défini à l'article 1.9.4 du document d'appel d'offres (incluant le transformateur BT/MT de chaque éolienne, si fabriqué hors Québec)			-	--					
Transformateur BT/MT de chaque éolienne (si fabriqué au Québec)			-	--	-				
Supervision, coordination, essais et mise en service			-	--					
Autres (à préciser par le soumissionnaire)			-	--					
<b>Total des coûts de développement et de construction du parc éolien</b>	(1)		(3)						
<b>Coût des éoliennes :</b> (valeur provenant du tableau Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes)			(D)						
<b>Coût global du parc éolien: (5) = (3) + (D) :</b>			(5)						(4)
<b>Contenu québécois du parc éolien (4 ÷ 5) (%)</b>									

## ANNEXE VII

**Données rendues accessibles par le Fournisseur**

Dans le but d'assurer une intégration maximale de l'énergie éolienne à son réseau, le **Distributeur** doit accéder à certaines données du **Fournisseur**. Les données sont mesurées au *poste de transformation*, aux éoliennes ainsi qu'aux mâts météorologiques permanents du *parc éolien*.

Le nombre minimal de mâts météorologiques permanents devant être installés est établi en fonction de la puissance installée du *parc éolien*, tel qu'indiqué dans le tableau suivant :

Puissance installée	Nombre minimal de mâts permanents
< 100 MW	1
entre 100 et 200 MW (inclusivement)	2
> 200 MW	3

Certaines données d'exploitation sont rendues disponibles rapidement après leur acquisition (ou calcul) pour être acheminées vers les systèmes informatiques du **Distributeur** et prises en compte dans le processus de prévision de la production court terme (sections B1 à B3 ci-après). D'autres données (section C ci-après) sont rendues disponibles sur demande spécifique du **Distributeur** pour la réalisation d'études *ad hoc* (évaluation de la variabilité de la production sur des horizons de quelques secondes à quelques heures, calibration de modèles de prévisions, etc.). Enfin des données météorologiques (section D ci-après), mesurées préalablement au début des livraisons, sont rendues disponibles à la demande du **Distributeur**.

Les systèmes d'acquisition du **Fournisseur** doivent être synchronisés sur une mesure du temps universel ayant une précision d'au moins 0,5 seconde. Les données doivent être horodatées en temps universel. Les données acquises doivent être transmises vers les systèmes informatiques du **Distributeur** à l'intérieur des délais suivants:

- 3 secondes pour les données transmises au changement de valeur;
- 30 secondes pour les données statistiques (10 minutes) suite à l'acquisition du dernier échantillon d'une donnée statistique. Ce délai inclut le temps de calcul.

**A. DÉFINITIONS :**

Définitions des termes utilisés dans les tableaux :

- **Fréquence d'échantillonnage minimale:** fréquence minimale à laquelle le système d'acquisition réalise la mesure du paramètre;
- **Période de compilation :** période de temps sur laquelle les statistiques sont compilées;
- **Statistiques compilées :** moyenne, valeurs minimale et maximale ainsi que l'écart type qui sont calculés par les systèmes SCADA sur la base des données

échantillonnées durant une période de compilation, pour ensuite être transmises;

- **Cycle de transmission** : délai prévu entre deux transmissions de l'information vers le **Distributeur**. Si le cycle est égal à la fréquence d'enregistrement, il s'agit d'accès en temps réel. Sinon, il s'agit d'accès en temps différé;

**B. DONNÉES D'EXPLOITATION****B.1 Données du poste de transformation (données de production du parc éolien)**

Les données suivantes doivent-êtré transmises :

Données	Fréquence d'échantillonnage minimale	Période de compilation des statistiques	Statistiques compilées à transmettre	Unités	Cycle de transmission (2)
Puissance active	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	MW	10 minutes
Puissance disponible des éoliennes	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum	MW	10 minutes
Puissance disponible du poste	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum	MW	10 minutes
Puissance disponible du parc	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum	MW	10 minutes
Nombre d'éoliennes disponibles	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum	-	10 minutes
Nombre d'éoliennes à l'arrêt pour cause de faible vent	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum	-	10 minutes
Nombre d'éoliennes à l'arrêt pour cause de fort vent	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum	-	10 minutes
Nombre d'éoliennes à l'arrêt pour cause de basse température	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum	-	10 minutes
Nombre d'éoliennes à l'arrêt pour cause de glace/givre	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum	-	10 minutes
Nombre d'éoliennes à l'arrêt pour cause de haute température (1)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum	-	10 minutes

(1) Si disponible

(2) Transmission immédiate de l'ensemble des données une fois le cycle de calcul complété pour chaque intervalle de 10 minutes, ce qui correspond d'une certaine façon à un « reportage » temps réel

Les données doivent être conservées pour une durée minimale de 7 jours, pour fins de récupération suite à une perte temporaire d'acquisition dans les systèmes informatiques du **Distributeur**; ces données doivent être rendues disponibles au **Distributeur** sur demande, en temps différé.

**B.1.1 Calcul de la puissance disponible des éoliennes**

La puissance disponible des éoliennes du *parc éolien* est la somme des puissances disponibles des éoliennes individuelles, soit :

$$\sum_{i=1}^{\text{nbreÉoliennes}} \text{Puissance disponible de l'éolienne}_i$$

Où :

- *nbreÉoliennes* est le nombre d'éoliennes du *parc éolien*;
- Puissance disponible de l'éolienne<sub>i</sub> prend la valeur de la puissance nominale de l'éolienne *i* lorsqu'elle est considérée disponible, ou une valeur nulle lorsqu'elle est considérée en arrêt pour maintenance, bris, etc. (*i*=1, 2,... *nbreÉoliennes*).

Une éolienne à l'arrêt pour cause de conditions météorologiques défavorables (de faible ou fort vent, basse ou haute température, condition de givre/verglas, etc.) est considérée disponible dans la mesure où elle sera en état de fonctionner dès lors que les conditions météorologiques le permettront.

**B.1.2 Calcul de la puissance disponible au poste de transformation du parc éolien**

La puissance disponible au *poste de transformation* du *parc éolien* se définit comme la valeur moindre entre d'une part la somme des puissances nominales des éoliennes de chaque artère et d'autre part, la consigne de limitation supérieure de la puissance produite. La consigne de limitation supérieure de la puissance produite indique la limite supérieure de puissance pouvant être produite par le *parc éolien* si ce mode d'exploitation est requis pour une condition particulière de réseau.

Ainsi, la puissance disponible au *poste de transformation* du *parc éolien* est le minimum entre les deux expressions suivantes :

1. La consigne de limitation supérieure de la puissance produite;
- 2.

$$\sum_{i=1}^{\text{nbreArtères}} \left( \text{étatArtère}_i \times \left( \sum \text{puissance nominale de chaque éolienne de l'artère}_i \right) \right)$$

Où :

- *nbreArtères* est le nombre d'artères du *parc éolien*
- *étatArtère<sub>i</sub>* est l'état de l'artère *i*, un booléen valant 1 si les sectionneurs et le disjoncteur de l'artère sont tous fermés, 0 sinon (*i* = 1, 2,...*nbreArtères*)

La puissance nominale des éoliennes pour une artère sera nulle lorsque le disjoncteur ou un des sectionneurs d'isolation du départ de ligne est ouvert.

**B.1.3 Calcul de la puissance disponible du parc éolien**

La puissance disponible du *parc éolien* se définit comme la valeur moindre entre d'une part la somme des puissances disponibles des éoliennes de chaque artère et d'autre part, la consigne de limitation supérieure de la puissance produite.

Ainsi, la puissance disponible du *parc éolien* est le minimum entre les deux expressions suivantes :

1. La consigne de limitation supérieure de la puissance produite;
- 2.

$$\sum_{i=1}^{\text{nbreArtères}} \left( \text{étatArtère}_i \times \left( \sum \text{puissance disponible de chaque éolienne de l'artère}_i \right) \right)$$

Où :

- *nbreArtères* est le nombre d'artères du *parc éolien*
- *étatArtère<sub>i</sub>* est l'état de l'artère *i*, un booléen valant 1 si les sectionneurs et le disjoncteur de l'artère sont tous fermés, 0 sinon (*i* = 1, 2, ... *nbreArtères*)
- Puissance disponible d'une éolienne est définie à la section B1.1

La puissance disponible des éoliennes pour une artère sera nulle lorsque le disjoncteur ou un des sectionneurs d'isolation du départ de ligne est ouvert.

**B.1.4 Calculs du nombre d'éoliennes à l'arrêt**

Le nombre d'éoliennes à l'arrêt pour cause de faible vent, fort vent, basse température, haute température ou glace/givre est comptabilisé sur l'ensemble des éoliennes disponibles du *parc éolien* (et ayant un code de qualité valide). Une éolienne indisponible pour cause de maintenance ou de panne ne doit pas être considérée dans ces calculs.

Une éolienne est considérée à l'arrêt pour faible vent si elle est disponible et que la vitesse du vent est inférieure à la vitesse de fourniture (« cut-in wind speed »).

Une éolienne est considérée à l'arrêt pour fort vent si elle est disponible et que la vitesse du vent est supérieure à la vitesse hors-service (« cut-out wind speed »).

Une éolienne est considérée à l'arrêt pour basse température (ou haute température) si elle est disponible et que ses conditions d'opération sont affectées par les basses (ou hautes) températures extérieures mesurées à hauteur de nacelle. Les modifications aux conditions normales d'opération peuvent aller d'une réduction de la capacité de production de l'éolienne à l'arrêt complet de celle-ci.

Une éolienne est considérée à l'arrêt pour glace/givre si elle est disponible et que ses conditions d'opération sont affectées par la présence de givrage sur ses pâles. Les modifications aux conditions normales d'opération peuvent aller d'une réduction de la capacité de production de l'éolienne à l'arrêt complet de celle-ci.



**B.2 Données de chaque mât météorologique permanent :**

La précision des appareils de mesure de données météorologiques des mâts météorologiques permanents doit être conforme à la norme CAN/CSA-C61400-12-1.

Les données suivantes doivent-êre transmises :

Données	Fréquence d'échantillonnage minimale	Période de compilation des statistiques	Statistiques compilées à transmettre	Unités	Cycle de transmission (3)
Vitesse horizontale du vent (à chaque anémomètre du mât)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	m/s	10 minutes
Vitesse verticale (à chaque anémomètre du mât) (2)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	m/s	10 minutes
Direction du vent (à chaque girouette)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	degré (1)	10 minutes
Température (à chaque thermomètre du mât)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	degré Celsius	10 minutes
Humidité relative	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	%	10 minutes
Pression barométrique	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	kPa	10 minutes
Taux de précipitation (2)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	mm/minute	10 minutes

(1) Degrés par rapport au nord géographique.

(2) Si disponible.

(3) Transmission immédiate de l'ensemble des données une fois le cycle de calcul complété pour chaque intervalle de 10 minutes, ce qui correspond d'une certaine façon à un « reportage » temps réel.

Les données doivent être conservées pour une durée minimale de 7 jours, pour fins de récupération suite à une perte temporaire d'acquisition dans les systèmes informatiques du Distributeur; ces données doivent être rendues disponibles au Distributeur sur demande, en temps différé.

**B.2.1 Calcul de la direction moyenne du vent et de l'écart type**

Les données de direction doivent être calibrées pour représenter la direction par rapport au nord géographique.

La direction moyenne doit représenter la moyenne des vecteurs de direction du vent :

- Si  $\Theta_i$  est une mesure individuelle de la direction
- Si N est le nombre de données échantillonnées sur un certain intervalle de temps

**La direction moyenne,  $\Theta$ , durant cet intervalle est :**

$$\Theta = \arctan(U_x/U_y) + K$$

où

$$U_x = \left( \sum \sin \Theta_i \right) / N$$

$$U_y = \left( \sum \cos \Theta_i \right) / N$$

**Valeur de K selon les cas possibles**

Si	$U_x = 0$	$U_x > 0$	$U_x < 0$
$U_y = 0$	-	Note 1	Note 2
$U_y > 0$	360	0	360
$U_y < 0$	180	180	180

Note 1: dans ce cas  $\Theta = 90^\circ$

Note 2: dans ce cas  $\Theta = 270^\circ$

**L'écart type de l'angle** doit être calculé de la façon suivante :

$$\sigma = \arcsin(\epsilon) * (1 + 0.1547 * \epsilon^3)$$

Où :

$$\epsilon = [1 - U_x^2 - U_y^2]^{1/2}$$

**B.3 Données de chaque éolienne :**

Les données suivantes doivent être transmises:

Donnée	Fréquence d'échantillonnage minimale	Période de compilation des statistiques	Statistiques compilées à transmettre	Unité	Cycle de transmission
Puissance active	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	kW	10 minutes (2)
Direction de la nacelle	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	degré (1)	10 minutes (2)
Température (au niveau de la nacelle)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	degré Celsius	10 minutes (2)
Vitesse du vent mesurée par l'anémomètre de la nacelle	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	m/s	10 minutes (2)
Direction du vent mesurée par la girouette de la nacelle	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	degré (1)	10 minutes (2)
Statut de la machine	1/5 Hz	N/A	N/A	code d'état	temps réel

(1) Degrés par rapport au nord géographique.

(2) Transmission immédiate de l'ensemble des données une fois le cycle de calcul complété pour chaque intervalle de 10 minutes, ce qui correspond d'une certaine façon à un « reportage » temps réel.

Les données doivent être conservées pour une durée minimale de 7 jours, pour fins de récupération suite à une perte temporaire d'acquisition dans les systèmes informatiques du **Distributeur**; ces données doivent être rendues disponibles au **Distributeur** sur demande, en temps différé.

**B.3.1 Calcul de la direction moyenne du vent et de la nacelle et de l'écart type**

Se référer à la section B.2.1 qui décrit le calcul de la direction moyenne du vent et de l'écart type pour les données d'un mât météorologique.

**B.3.2 Température au niveau de la nacelle**

La température au niveau de la nacelle correspond à la valeur de température externe mesurée pour les fins du contrôle de l'arrêt de l'éolienne pour cause de basse température.

**B.3.3 Statut de la machine**

La donnée statut de la machine est une valeur numérique de 32 bits indiquant l'état d'opération de l'éolienne. Bien que cette donnée soit disponible dans tous les systèmes SCADA de parc éolien, il n'y a pas de standard concernant les codes de statut. Les codes à être transmis au **Distributeur** seront établis avec le **Fournisseur** en fonction des spécificités de son système SCADA et de ses éoliennes.

**C. DONNÉES POUR FINS D'ÉTUDES SPÉCIFIQUES**

À des fins d'études spécifiques, le **Distributeur** accède, de temps à autre, à certaines données brutes échantillonnées à des fréquences élevées aux éoliennes et mâts météorologiques. Sur demande du **Distributeur**, ces données sont rendues disponibles localement en temps réel via un lien de communication dédié (« Data Link » par exemple). Aucune capacité d'enregistrement n'est requise du **Fournisseur**.

Dans le cas où les équipements du **Fournisseur** ne sont pas en mesure d'échantillonner à des fréquences suffisamment élevées, le **Distributeur** peut installer ses propres appareils de mesure sur une période de temps permettant la constitution d'échantillons de données représentatifs.

**C.1 Données du poste de transformation :**

Donnée	Unité	Cycle de transmission	Capacité d'enregistrement
Puissance active	kW	temps réel	Non requise

**C.2 Pour chaque éolienne :**

Donnée	Unité	Cycle de transmission	Capacité d'enregistrement
Puissance active	kW	temps réel	Non requise
Puissance réactive	kVAR	temps réel	Non requise
Tension	kV	temps réel	Non requise
Courant	A	temps réel	Non requise
Fréquence	Hz	temps réel	Non requise

**C.3 Pour chaque mât météorologique :**

Donnée	Unité	Cycle de transmission	Capacité d'enregistrement
Vitesse horizontale du vent (à chaque anémomètre du mât)	m/s	temps réel	Non requise
Vitesse verticale du vent (à chaque anémomètre du mât) (si mesurée)	m/s	temps réel	Non requise
Direction du vent (à chaque girouette)	degré (1)	temps réel	Non requise
Température (à chaque thermomètre du mât)	degré Celsius	temps réel	Non requise
Humidité relative	%	temps réel	Non requise
Pression barométrique	kPa	temps réel	Non requise

(1) Degrés par rapport au nord géographique

**D. DONNÉES PRÉALABLES À LA DATE DE DÉBUT DES LIVRAISONS**

Toutes les données mesurées aux mâts météorologiques précédant la *date de début des livraisons* doivent être fournies au **Distributeur**, ainsi que les positions géographiques de ces mâts, les caractéristiques physiques des appareils de mesure, les types et positions des capteurs, les rapports d'étalonnage et les registres des interventions. Les données mesurées sont stockées sous forme de fichiers de format à convenir avec le **Fournisseur**, et transmises à la demande du **Distributeur** via courrier électronique, par envoi de CD ou dépôt sur serveur FTP du **Distributeur**.

**D.1 Données de chaque mât météorologique :**

Les données suivantes doivent être transmises :

Donnée	Fréquence d'échantillonnage minimale	Période de compilation des statistiques	Statistiques compilées à transmettre	Unité
Vitesse horizontale du vent (à chaque anémomètre du mât)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	m/s
Vitesse verticale du vent (2)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	m/s
Direction du vent (à chaque girouette)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	degré (1)
Température (à chaque thermomètre du mât)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	degré Celsius
Humidité relative	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	%
Pression barométrique	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	kPa
Taux de précipitation (2)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	mm/minute

(1) Degrés par rapport au nord géographique.

(2) Données transmises si mesurées.

**D.1.1 Calcul de la direction moyenne du vent et de l'écart type**

Se référer à la section B.2.1 qui décrit le calcul de la direction moyenne du vent et de l'écart type pour les données d'un mât météorologique.

---

## ANNEXE VIII

### Méthodologie utilisée pour déterminer le pourcentage de perte moyen au transformateur de puissance

#### 1. OBJET

La présente annexe présente le contenu du rapport d'expertise et la méthodologie utilisée pour déterminer le pourcentage de perte moyen au transformateur de puissance afin de déterminer l'énergie livrée nette provenant du *parc éolien*, conformément à l'article 12 du présent *contrat*. Ce pourcentage de pertes est fixé préliminairement à 0,5 % et pourra être réévalué à la demande du **Fournisseur** après qu'une période minimale d'un an se soit écoulée depuis la *date de début des livraisons* du *parc éolien*.

#### 2. CONTENU DU RAPPORT D'EXPERTISE

Le rapport d'expertise sur les pertes électriques du transformateur, dont la table des matières doit au préalable avoir été acceptée par le **Distributeur**, doit consigner les informations suivantes :

- un rapport d'essai du transformateur de puissance conforme à la norme ANSI/IEEE C.37.12.90<sup>1</sup> ou à la norme ANSI/IEEE C.57.12.91<sup>2</sup> effectué par un laboratoire d'essais accrédité ISO/IEC 17025<sup>3</sup> présentant les pertes à vide du transformateur (Watts) ainsi que les pertes totales en charge du transformateur (Watts) pour une charge équivalente à 25 %, 50 %, 75 % et 100 % de la puissance nominale (Voltampère) du transformateur;
- la puissance active (Watts) et réactive (Voltampère réactif) moyenne transitée dans le transformateur pour chaque intervalle de 15 minutes au cours d'une période de référence minimale de 1 an à partir de la *date de début des livraisons* du *parc éolien*;
- Les calculs ayant servi à la détermination du pourcentage de perte du transformateur;
- le pourcentage de perte du transformateur pour l'installation à l'étude avec une précision de quatre (4) chiffres significatifs.

#### 3. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie utilisée pour déterminer le pourcentage de perte moyen est la suivante :

- Modéliser les pertes totales du transformateur sur toute la plage de puissance à partir des pertes à vide et des pertes totales en charge à l'aide d'une interpolation par morceaux de type spline cubique. L'interpolation doit permettre de déterminer la puissance des pertes (Watts) pour chaque valeur de puissance transitée par le transformateur (Voltampère);

---

<sup>1</sup> IEEE Standard Test Code for Liquid-Immersed Distribution, Power, and Regulating Transformers

<sup>2</sup> IEEE Standard Test Code for Dry-Type Distribution and Power Transformers

<sup>3</sup> Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais

- 
- Pour chaque segment de 15 minutes de la période de référence de 1 an :
    - 1) Calculer la puissance apparente (Voltampère) transitée par le transformateur à partir de la puissance active et de la puissance réactive moyennes mesurées;
    - 2) déterminer la puissance des pertes (Watts) à l'aide de l'interpolation;
    - 3) calculer l'énergie livrée (Watheure) aux bornes basse tension du transformateur à partir de la puissance active moyenne (Watts) mesurée;
    - 4) calculer l'énergie des pertes (Watheure) du transformateur à partir du calcul de la puissance des pertes (Watts).
  - Calculer l'énergie totale livrée aux bornes basse tension [ $E_{Tot, BT}$ ] du transformateur pendant la période de référence de 1 an;
  - Calculer l'énergie totale des pertes [ $E_{Tot, Pertes}$ ] à travers le transformateur pendant la période de référence de 1 an;
  - Calculer le pourcentage de pertes du transformateur à partir du ratio entre l'énergie totale des pertes et l'énergie totale livrée :  $Pertes [\%] = (E_{Tot, Pertes} \div E_{Tot, BT}) \times 100$



## ANNEXE IX

**Engagements du Fournisseur à l'égard de l'application du cadre de référence et à l'égard des paiements fermes versés aux municipalités locales, MRC, communautés autochtones et propriétaires privés**

**[à préciser selon la soumission]**

**1. OBJET**

Hydro-Québec et l'Union des producteurs agricoles (UPA) ont ratifié, en 1986, l'Entente sur le passage des lignes de transport en milieu agricole et forestier. L'entente définit des règles précises en matière d'implantation d'ouvrages de transport d'énergie électrique en milieu agricole ainsi que les mesures de compensation applicables dans le cadre de tels projets.

En s'inspirant des principes contenus dans cette entente, et suite à des discussions avec l'UPA, Hydro-Québec a élaboré le *Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier* (le « cadre de référence »). Celui-ci encadre la négociation des options et des actes de propriété superficielle pour la portion de leur *parc éolien* qui se situerait sur des terres privées et propose aux intervenants agricoles et aux promoteurs des principes d'intervention, des méthodes et des mesures concernant :

- la localisation des ouvrages éoliens;
- l'atténuation des impacts liés aux travaux de construction et de démantèlement;
- l'atténuation des impacts liés à l'exploitation et l'entretien;
- la compensation des propriétaires.

De plus, afin d'assurer la maximisation des retombées économiques pour le bloc de 450 MW visé, le gouvernement a indiqué au Décret 1150-2013 que tous les projets retenus devront verser, à la municipalité locale, à la MRC ou à la communauté autochtone, une somme annuelle par MW installé sur le territoire de la municipalité, de la MRC ou de la communauté autochtone.

La présente annexe indique les engagements pris par le **Fournisseur** à l'égard de l'application du *cadre de référence* et à l'égard des paiements annuels versés aux propriétaires privés, ainsi qu'à l'égard des paiements fermes versés aux municipalités locales, MRC et communautés autochtones liés à la présence d'éoliennes sur la propriété du *parc éolien*.

## 2. ENGAGEMENTS

### A. Engagements du Fournisseur à l'égard de l'application du cadre de référence et propriétaires privés

Comme mentionné à l'item h) de l'article 23 – *Date de début des livraisons*, le **Fournisseur** doit présenter au **Distributeur** une attestation à l'effet que le **Fournisseur** a respecté ses engagements à l'égard de l'application du *cadre de référence* et à l'égard des paiements annuels versés aux propriétaires privés (auteurs d'options). Ces engagements sont les suivants :

a) Paiements annuels liés à la présence d'éoliennes sur la propriété :

Le **Fournisseur** s'engage à verser aux propriétaires privés à titre de paiement annuel lié à la présence d'éoliennes sur la propriété, tel que décrit à l'article 5.2.5.1 du *cadre de référence*, un montant égal au plus élevé de :

a. \*\*\*\*\* \$ par mégawatt installé

et

b. \*\*\* % des revenus bruts annuels moyens que le **Fournisseur** tire de la vente d'électricité pour chaque éolienne installée dans l'emprise.

b) Paiements annuels collectifs :

Le **Fournisseur** s'engage à verser aux propriétaires privés ayant signé un *contrat* d'octroi d'option, à titre de paiement annuel collectif, une portion de \*\*\* % des revenus bruts que le **Fournisseur** tirera de la vente d'électricité, tel que décrit à l'article 5.2.5.2 du *cadre de référence*.

### B. Engagements du Fournisseur à l'égard des paiements fermes versés aux municipalités locales, MRC et communautés autochtones

Comme mentionné à l'item h) de l'article 23 – *Date de début des livraisons*, le **Fournisseur** doit présenter au **Distributeur** une attestation à l'effet que le **Fournisseur** a respecté ses engagements à l'égard des paiements annuels liés à la présence d'éoliennes versés aux municipalités locales, municipalités régionales de comté et communautés autochtones. Ces engagements sont les suivants :

**ANNEXE 12**

**FORMULE DE SOUMISSION**





**APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ  
BESOINS QUÉBÉCOIS**

**FORMULE DE SOUMISSION**  
**Appel d'offres A/O 2013-01**

**ÉLECTRICITÉ PRODUITE À PARTIR D'ÉOLIENNES  
TOTALISANT 450 MW**

**Date d'émission : 18 décembre 2013**  
**Date de dépôt : 3 septembre 2014**

## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>SECTION 1 IDENTIFICATION .....</b>	<b>2</b>
1.1 CERTIFICATION.....	3
1.2 PERSONNE DÉSIGNÉE AUX FINS DE COMMUNICATION AVEC HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION .....	5
1.3 INFORMATION RENDUE PUBLIQUE À L'OUVERTURE DES SOUMISSIONS .....	6
<b>SECTION 2 INFORMATIONS CONTRACTUELLES .....</b>	<b>7</b>
2.1 QUANTITÉS CONTRACTUELLES .....	8
2.2 FORMULES DE PRIX ADMISSIBLES .....	9
<b>SECTION 3 INFORMATIONS SUR LE PROJET .....</b>	<b>11</b>
3.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET .....	12
3.2 SITE .....	12
3.3 INFORMATIONS TECHNIQUES .....	18
3.4 ENVIRONNEMENT ET APPUI DU MILIEU .....	19
3.5 PLAN DIRECTEUR DE RÉALISATION DU PROJET .....	20
3.6 DONNÉES DE VENT ET PRODUCTION ANTICIPÉE D'ÉLECTRICITÉ .....	21
3.7 RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE.....	23
<b>SECTION 4 CONTENU RÉGIONAL ET CONTENU QUÉBÉCOIS .....</b>	<b>30</b>
4.1 DÉSIGNATION DU MANUFACTURIER D'ÉOLIENNES DÉSIGNÉ .....	31
4.2 ENGAGEMENTS RELATIFS À LA FABRICATION DES ÉOLIENNES .....	31
4.3 DÉCLARATION DU SOUMISSIONNAIRE SUR LE CONTENU RÉGIONAL ET SUR LE CONTENU QUÉBÉCOIS.....	34
<b>SECTION 5 INFORMATIONS SUR LE SOUMISSIONNAIRE .....</b>	<b>37</b>
5.1 STRUCTURE LÉGALE .....	38
5.2 EXPÉRIENCE DU SOUMISSIONNAIRE.....	40
5.3 CAPACITE FINANCIERE.....	41
5.4 ATTESTATION DE REVENU QUÉBEC (ARQ) .....	44
<b>SECTION 6 AUTRES .....</b>	<b>46</b>
6.1 VARIANTE NUMÉRO 1 .....	47
6.2 VARIANTE NUMÉRO 2 .....	47

## INTRODUCTION

La présente annexe constitue la **FORMULE DE SOUMISSION** de l'appel d'offres A/O 2013-01.

La Formule de soumission doit être dûment remplie et signée, en y joignant tous les documents demandés conformément à l'article 3.8 du document d'appel d'offres.

Le soumissionnaire doit ensuite transmettre sa soumission conformément aux instructions énoncées à l'article 3.14 du document d'appel d'offres.

Le soumissionnaire doit obligatoirement présenter sa soumission en suivant le plan de la Formule de soumission. 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 « S/O » et fournir une justification.

Les articles ombragés dans la 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 articles n'ont pas à être reproduits par le soumissionnaire dans la version de la soumission déposée à Hydro-Québec Distribution. Une version Word de la Formule de soumission est disponible sur le site Web d'Hydro-Québec Distribution à l'adresse suivante :

<http://www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequebecois/index.html>

## **SECTION 1**

### **IDENTIFICATION**



## 1.1 CERTIFICATION

### 1.1.1 Soumissionnaire (si différent du milieu local)

Nom du soumissionnaire : \_\_\_\_\_

Adresse du soumissionnaire : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Code d'utilisateur reçu lors de l'inscription à l'appel d'offres : \_\_\_\_\_

Nombre d'addendas reçus : \_\_\_\_\_

Les prix, conditions et termes de cette soumission sont valides jusqu'au **4 septembre 2015**.

Nous, soussigné(e)s, après avoir pris connaissance du document d'appel d'offres, de ses annexes, des documents mis à notre disposition par Hydro-Québec Distribution ainsi que des addendas, avons fourni les informations demandées à la Formule de soumission, ce qui représente notre soumission. Nous certifions que toute information fournie et affirmation faite sont véridiques et acceptons d'être lié(e)s par les représentations, termes et conditions contenus dans notre soumission.

Nous joignons à notre soumission (cochez) :

- une copie certifiée de la résolution du conseil d'administration du soumissionnaire autorisant le représentant autorisé à déposer et signer la présente soumission ou, une copie certifiée d'une résolution du conseil d'administration à laquelle est jointe une certification attestant que le représentant autorisé a la capacité d'engager le soumissionnaire par la présente soumission;
- une procuration en faveur de chacun des signataires dans le cas d'une société, d'une coentreprise ou d'une coopérative;
- une résolution du conseil de la MRC ou de la municipalité locale ou du conseil dûment constitué de chaque nation autochtone ou communauté autochtone ou de la régie intermunicipale autorisant le représentant autorisé à déposer et signer la présente soumission ou, une copie certifiée d'une résolution du conseil de la MRC ou de la municipalité locale ou du conseil dûment constitué de chaque nation autochtone ou communauté autochtone ou de la régie intermunicipale à laquelle est jointe une certification attestant que le représentant autorisé a la capacité d'engager le soumissionnaire par la présente soumission;
- une déclaration de possibilité de conflits d'intérêts.

\_\_\_\_\_  
**Signature du représentant autorisé**

\_\_\_\_\_  
**Date**

\_\_\_\_\_  
**Nom (caractères d'imprimerie)**

\_\_\_\_\_  
**Titre du représentant autorisé à signer**

### 1.1.2 Milieu local

Tel qu'indiqué à l'article 3.13 du document d'appel d'offres, chaque constituant provenant du milieu local participant à la soumission doit être signataire de la soumission.

**Nom du milieu local :** \_\_\_\_\_  
**Adresse du milieu local :** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Nombre d'addendas reçus :** \_\_\_\_\_

Nous, soussigné(e)s, après avoir pris connaissance du document d'appel d'offres, de ses annexes, des documents mis à notre disposition par Hydro-Québec Distribution ainsi que des addendas, avons fournis les informations demandées à la Formule de soumission, ce qui représente notre soumission. Nous certifions que toute information fournie et affirmation faite sont véridiques et acceptons d'être lié(e)s par les représentations, termes et conditions contenus dans notre soumission.

Nous joignons à notre soumission (cochez) :

- une copie certifiée de la résolution du conseil d'administration du soumissionnaire autorisant le représentant officiel à déposer et signer la présente soumission ou, une copie certifiée d'une résolution du conseil d'administration à laquelle est jointe une certification attestant que le représentant officiel a la capacité d'engager le soumissionnaire par la présente soumission;
- une procuration en faveur de chacun des signataires dans le cas d'une société, d'une coentreprise ou d'une coopérative;
- une résolution du conseil de la MRC ou de la municipalité locale ou du conseil dûment constitué de chaque nation autochtone ou communauté autochtone ou de la ré.gie intermunicipale autorisant le représentant autorisé à déposer et signer la présente soumission ou, une copie certifiée d'une résolution du conseil de la MRC ou de la municipalité locale ou du conseil dûment constitué de chaque nation autochtone ou communauté autochtone ou de la ré.gie intermunicipale à laquelle est jointe une certification attestant que le représentant autorisé a la capacité d'engager le soumissionnaire par la présente soumission;
- une déclaration de possibilité de conflits d'intérêts.

\_\_\_\_\_  
**Signature du milieu local**

\_\_\_\_\_  
**Date**

\_\_\_\_\_  
**Nom (caractères d'imprimerie)**

\_\_\_\_\_  
**Titre du représentant du milieu local**

**1.2 PERSONNE DÉSIGNÉE AUX FINS DE COMMUNICATION  
AVEC HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**

**POUR LE SOUMISSIONNAIRE**

**Nom de la personne :** \_\_\_\_\_

**Titre :** \_\_\_\_\_

**Entreprise :** \_\_\_\_\_

**Adresse complète :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Téléphone (bureau) :** \_\_\_\_\_

**Téléphone (cellulaire) :** \_\_\_\_\_

**Télécopieur :** \_\_\_\_\_

**Courrier électronique :** \_\_\_\_\_

**POUR LE MANUFACTURIER D'ÉOLIENNES DÉSIGNÉ**

**Nom du manufacturier :** \_\_\_\_\_

**Nom de la personne :** \_\_\_\_\_

**Titre :** \_\_\_\_\_

**Adresse complète :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Téléphone (bureau) :** \_\_\_\_\_

**Téléphone (cellulaire) :** \_\_\_\_\_

**Télécopieur :** \_\_\_\_\_

**Courrier électronique :** \_\_\_\_\_

### 1.3 INFORMATION RENDUE PUBLIQUE À L'OUVERTURE DES SOUMISSIONS

1.3.1 Nom du projet : \_\_\_\_\_

1.3.2 Nom du soumissionnaire : \_\_\_\_\_

1.3.3 Nom de la société-mère du soumissionnaire : \_\_\_\_\_  
(généralement utilisé aux fins de relations publiques)

1.3.4 Nom du ou des constituants du milieu local : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1.3.5 Localisation : Municipalité(s) locale(s) : \_\_\_\_\_  
MRC : \_\_\_\_\_  
Région administrative : \_\_\_\_\_

1.3.6 Quantités contractuelles (excluant les variantes) :  
Puissance contractuelle offerte dans l'offre principale : \_\_\_\_\_ MW

#### 1.3.7 Disponibilité :

Date(s) offerte(s) pour le début des livraisons  
dans l'offre principale :

1 <sup>er</sup> décembre 2016	<input type="checkbox"/>
1 <sup>er</sup> décembre 2017	<input type="checkbox"/>

## **SECTION 2**

# **INFORMATIONS CONTRACTUELLES**

## 2.1 QUANTITÉS CONTRACTUELLES

Les informations de cette section servent à établir les engagements du soumissionnaire relatifs à la date garantie de début des livraisons, à la durée du contrat et aux quantités contractuelles.

### 2.1.1 Date garantie de début des livraisons

Les dates garanties de début des livraisons admissibles sont le 1<sup>er</sup> décembre 2016 et le 1<sup>er</sup> décembre 2017.

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.

Date garantie de début des livraisons admissibles	Le soumissionnaire doit cocher les dates qu'il offre de garantir (✓)
1 <sup>er</sup> décembre 2016	<input type="checkbox"/>
1 <sup>er</sup> décembre 2017	<input type="checkbox"/>

### 2.1.2 Durée du contrat

Le soumissionnaire doit indiquer la durée du contrat débutant à la date garantie du début des livraisons. Le soumissionnaire doit choisir **une seule des durées suivantes** :

20 ans                       25 ans

### 2.1.3 Quantités contractuelles offertes

Pour la soumission, et le cas échéant, chaque variante séparément, le soumissionnaire doit fournir les informations suivantes qui constituent les quantités contractuelles :

- La puissance contractuelle, laquelle doit être égale à la puissance installée du parc éolien (en MW);
- L'énergie contractuelle (en MWh).

Pour les définitions des termes ci-dessus et les exigences qui s'y rattachent, le soumissionnaire doit se référer au Contrat-type (Annexe 11 du document d'appel d'offres).

**Tableau 2.1.2**  
**Quantités contractuelles offertes**

<b>Puissance contractuelle</b>	_____ <b>MW</b>
<b>Énergie contractuelle</b> (sur la base d'une année de 365 jours)	_____ <b>MWh</b>

## 2.2 FORMULES DE PRIX ADMISSIBLES

### 2.2.1 Introduction

Le prix pour chacune des années offertes doit être exprimé en dollars de 2014. Les offres qui comportent un prix de départ moindre augmentent la probabilité d'être retenues, tant à l'étape 2 qu'à l'étape 3 du processus de sélection.

#### 2.2.1.1 Formules de prix admissibles

Le soumissionnaire doit choisir **une seule** des formules de prix suivantes (cochez), pour chaque offre:

**Formule de prix IPC à 100% :**

**Formule de prix IPC à 20% :**

Les règles d'application de l'indexation des formules de prix admissibles sont indiquées à l'annexe 5 du document d'appel d'offres.

#### 2.2.1.2 Prix de départ offert par le soumissionnaire

Le soumissionnaire doit compléter **un seul** des tableaux suivants, pour chaque offre, correspondant à la formule de prix sélectionnée ci-haut:

**Tableau 2.2a**  
**Prix d'électricité**  
**Formule de prix IPC à 100%**

<b>Année de mise en service :</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Prix plafond (\$ par MWh)</b>	<b>90,00</b>	<b>90,00</b>
<b>Prix offert (E<sub>2014</sub>) par le soumissionnaire (\$ par MWh)</b>		

**Tableau 2.2b**  
**Prix d'électricité**  
**Formule de prix IPC à 20%**

<b>Année de mise en service :</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Équivalent actuel du prix plafond (\$ par MWh) fourni à titre indicatif seulement, sans considération de l'évolution des indices.</b>	<b>101,80</b>	<b>101,80</b>
<b>Prix offert (E<sub>2014</sub>) par le soumissionnaire (\$ par MWh)</b>		

## **2.2.2 Prix pour les attributs environnementaux**

Tel qu'indiqué à l'article 1.11.2 du document d'appel d'offres, le soumissionnaire peut présenter une offre pour se porter acquéreur des attributs environnementaux dévolus à Hydro-Québec Distribution.

Le montant ainsi proposé est indépendant du prix de l'électricité offerte et ne modifie pas la formule de prix.

(à compléter si applicable)



## **SECTION 3**

### **INFORMATIONS SUR LE PROJET**

### 3.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Cette section vise à avoir un portrait global de ce en quoi consiste le projet soumis par le soumissionnaire. Le soumissionnaire doit, par conséquent, fournir les grandes lignes de son projet en présentant notamment les informations suivantes :

- la localisation du parc éolien proposé
- la description sommaire des éoliennes proposées et leur provenance
- l'identité du soumissionnaire et de sa société-mère, le cas échéant
- l'investissement total en dollars de réalisation (pour la date garantie de début des livraisons la plus hâtive offerte)
- l'appui démontré par le milieu local
- les emplois générés par la construction et l'exploitation du parc éolien
- le calendrier sommaire de réalisation du parc éolien en fonction de la date garantie de début des livraisons la plus hâtive offerte par le soumissionnaire.

### 3.2 SITE

Cette section porte sur les aspects reliés à la localisation du site du projet et aux droits obtenus. Les informations qui y sont présentées servent à évaluer la conformité de la soumission aux exigences énoncées à l'étape 1 du processus de sélection qui sont décrites à l'article 2.2.1 du document d'appel d'offres.

Le projet de parc éolien doit être localisé sur un site tel que défini à l'article 2.2.1 du document d'appel d'offres.

L'emplacement de chacune des éoliennes, au sein du parc éolien, n'a pas à être déterminé de façon définitive lors du dépôt de la soumission.

#### 3.2.1 Localisation du projet

Le soumissionnaire doit fournir en version papier et numérique (PDF) un plan d'implantation et d'agencement général du parc éolien proposé. Cette carte, à l'échelle 1:30 000 ou à plus grande échelle, d'un format de 11"x 17", doit être lisible et contenir une légende permettant de bien interpréter le document. Elle devra inclure notamment :

- les limites du site proposé;
- le ou les mât(s) météorologique(s);
- la localisation approximative des éoliennes;
- le réseau collecteur;
- le poste électrique;
- les infrastructures connexes au parc (routes et chemin d'accès, bâtiments de service, etc.);

- la tenure des terres (publiques/privées);
- les limites des municipalités, MRC et réserves.

Il est à noter que dans le cas où un site comporte des terrains privés, ses limites doivent suivre le périmètre des Unités d'évaluation affectées par le projet.

Un plan d'implantation distinct doit être soumis pour l'offre principale et pour chacune des variantes, le cas échéant, lorsqu'elles apportent des changements à celui-ci.

### 3.2.2 Représentation cartographique du projet

Le soumissionnaire doit joindre à sa soumission une représentation cartographique numérique représentant l'ensemble des éléments du projet énumérés au tableau ci-après.

Ces éléments doivent être géo-référencés 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 préciser quelle projection il a choisie et le fuseau utilisé. Les éléments décrits dans la présente section doivent être présentés sous forme vectorielle sur des couches cartographiques distinctes.

Les cartes soumises sous forme matricielle seulement ne sont pas acceptées. Les cartes doivent être produites avec un des logiciels admissibles suivants :

- ArcGis de « Environmental Systems Research Institute inc. (ESRI) », version 10;
- MapInfo, version 11;
- AutoCAD 2010.

Les éléments suivants doivent obligatoirement se retrouver dans la représentation cartographique numérique selon la même nomenclature que celle utilisée au tableau suivant :

Éléments	Couvertures cartographiques
Limite du site	HQ_Lim_site
Éoliennes	HQ_eolienne
Réseau collecteur	HQ_reseau_collec
Poste électrique	HQ_poste_transfo
Routes publiques	HQ_route_pub
Chemins d'accès privés	HQ_chemin_privée
Bâtiments de service	HQ_bat_serv
Mâts météorologiques	HQ_mat_meteo
Tenure des terres (publiques/privées)	HQ_tenure
Limite municipale / réserve	HQ_lim_mun
Limite MRC	HQ_lim_MRC
Limite du droit consenti sur les terres du domaine de l'État par une autorité compétente	HQ_Lim_droit_etat
Limite d'Unité d'évaluation	HQ_unite_eval
Numéro d'Unité d'évaluation (matricule)	HQ_unite_eval_T
Tout autre élément jugé pertinent à l'analyse tels plans d'urbanisme, RCI, Schémas d'aménagement, etc.	<i>au choix sans toutefois employer le préfixe HQ</i>

Les différentes limites fournies doivent obligatoirement former des surfaces fermées.

Dans le cas d'un projet comportant une ou plusieurs variantes, une représentation cartographique distincte doit être produite pour l'offre principale et pour chacune des variantes. De plus, les informations numériques relatives à l'offre principale et aux variantes doivent être déposées dans des répertoires distincts.

### **3.2.3 Conformité du site**

Le soumissionnaire doit fournir les documents qui démontrent que le plan d'implantation du projet est conforme aux lois et règlements relatifs à l'aménagement (urbanisme, RCI, zonage, foresterie, etc.), tels qu'une attestation de conformité à la réglementation de chacune des municipalités et MRC, sur le territoire desquelles le projet est localisé.

### **3.2.4 Droits sur le site**

#### **3.2.4.1 Terres privées**

Pour un parc éolien situé en partie ou en totalité sur des terrains privés, le soumissionnaire doit compléter le tableau 3.2.4.1 suivant décrivant les Unités d'évaluation requises pour la réalisation du projet en y inscrivant, pour chacune :

- son numéro de matricule (numéro à dix chiffres apparaissant au compte de taxes municipales);
- sa(ses) désignation(s) cadastrale(s) associée(s) (i.e. numéro de lot et/ou parties de lot);
- se nom du(des) propriétaire(s);
- sa superficie totale;
- si les droits d'usage nécessaires ont été acquis ou non;
- si le Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier (Annexe 9 du document d'appel d'offres) s'y applique ou non.

Une version numérique du tableau 3.2.4.1 est disponible sur le site Web d'Hydro-Québec Distribution. Il doit être créé en utilisant Microsoft Excel, version 2007 ou antérieure. Dans le tableau 3.2.4.1, chaque Unité d'évaluation doit être présentée sur une ligne distincte.

Le soumissionnaire doit avoir obtenu les droits ou entrepris des démarches pour obtenir les droits sur les terrains requis pour la réalisation de son projet conformément à ce qui est stipulé à l'article 2.2.1 du document d'appel d'offres. Au dépôt de sa soumission, le soumissionnaire doit détenir des lettres d'intention ou des contrats d'octroi d'option conclus pour au moins 60 % des Unités d'évaluation sur lesquelles seront situées les infrastructures du parc éolien dont, notamment, les éoliennes, le réseau collecteur, les chemins d'accès privés, le poste électrique, les bâtiments de service et les mâts météorologiques. Hydro-Québec Distribution peut en tout temps exiger copie des

documents attestant du statut des démarches complétées (option d'achat, lettre d'intention, etc.). Si le soumissionnaire est le propriétaire des terrains ou s'il en a acquis les droits d'usage, Hydro-Québec Distribution peut, en tout temps, exiger copie des titres de propriété ou des documents attestant de ses droits (bail ou autres).

**Tableau 3.2.4.1**  
**Description des terrains privés**

DESCRIPTION DES TERRAINS PRIVÉS REQUIS POUR LA RÉALISATION DU PROJET						
Unité d'évaluation (No. Matricule[1])	No. Identification Contrat d'octroi d'option)	Désignation cadastrale (No. Lot et/ou parties de lot)	Propriétaire(s)	Superficie (ha)	Droits d'usage obtenus (oui/non)	Application du Cadre de référence (oui/non)
Superficie totale (ha) :						0

[1] Inscrire chaque Unité d'évaluation sur une ligne distincte.

Note: Ce tableau est sous format Excel et doit être présenté sous ce même format.

Dans le cas d'un projet comportant une ou plusieurs variantes, un tableau distinct doit être fourni pour l'offre principale et pour chacune des variantes.

### 3.2.4.2 Terres du domaine de l'État

Dans le cas où le projet de parc éolien est localisé en partie ou en totalité sur des terres du domaine de l'État provincial ou fédéral, incluant les territoires publics intra-municipaux (TPI), le soumissionnaire doit soumettre une lettre d'intention ou une entente équivalente signée par un représentant autorisé conformément aux exigences énoncées à l'article 2.2.1 du document d'appel d'offres. Tel que mentionné à cet article, le dépôt d'un tel document constitue une exigence minimale aux fins de l'étape 1 du processus de sélection.

Dans tous les cas, l'engagement gouvernemental (i.e. fédéral, provincial ou municipal) doit porter sur la totalité des terrains requis pour la réalisation du projet.

### 3.2.4.3 Terrain sous juridiction municipale

Dans le cas où le projet de parc éolien est situé en partie ou en totalité sur des terres municipales, notamment des emprises de routes ou de chemins publics, le soumissionnaire doit soumettre une résolution de la (des) municipalité(s) concernée(s) ou une entente équivalente pour l'attribution des droits fonciers requis.

Dans tous les cas, l'engagement gouvernemental (i.e. fédéral, provincial ou municipal) doit porter sur la totalité des terrains requis pour la réalisation du projet.

### 3.2.5 Application du Cadre de référence

Le soumissionnaire doit compléter le tableau 3.2.5 suivant lorsqu'une partie ou la totalité du parc éolien se trouve sur des terres privées.

**Tableau 3.2.5**  
**Application du Cadre de référence**

SUPERFICIE DES TERRAINS PRIVÉS OÙ LE CADRE DE RÉFÉRENCE S'APPLIQUE		
Superficie des terrains privés pour lesquels le soumissionnaire s'engage à appliquer le Cadre de référence avec les propriétaires (A) (Fournir les noms des propriétaires et les Unités d'évaluation)	(ha)	
Superficie totale des terrains privés composant le site d'implantation du projet (B)	(ha)	
Part de la superficie des terrains privés où le Cadre de référence s'applique (A/B)	(%)	

L'engagement du soumissionnaire relativement à l'application du Cadre de référence sera reproduit au contrat d'approvisionnement en électricité.

### 3.2.6 Paiements additionnels aux propriétaires privés

Le soumissionnaire doit compléter le tableau 3.2.6 suivant lorsqu'une partie ou la totalité du parc éolien se trouve sur des terres privées.

Pour la portion d'un parc éolien située sur des terres privées, la portion des paiements annuels versés aux propriétaires privés qui dépasse le niveau prévu au Cadre de référence (élément de compensation C<sub>5</sub>) est prise en compte dans l'évaluation de ce critère. À cette fin, le soumissionnaire doit fournir une copie des ententes signées.

**Tableau 3.2.6**  
**Paiements additionnels aux propriétaires privés**

Nom des propriétaires	No. Matricule	Niveau des paiements annuels liés à la présence d'éoliennes sur la propriété <sup>(1)</sup>	Niveau des paiements annuels collectifs

(1) Les paiements annuels versés aux propriétaires privés liés à la présence d'éoliennes sur la propriété ne peuvent être inférieurs à 2 500 \$ par mégawatt installé (cette somme doit être indexée à un niveau au moins égal au taux d'indexation du prix de l'électricité du contrat d'approvisionnement en électricité).

### **3.2.7 Paiements fermes versés aux municipalités locales, MRC et communautés autochtones**

Le soumissionnaire doit fournir une copie des ententes signées attestant des paiements fermes versés aux municipalités locales, MRC et communautés autochtones, conformément à l'article 2.2.4 du document d'appel d'offres (excluant les bénéfices estimés en cas de prise de participation dans le parc éolien). Tel que mentionné à cet article, le dépôt d'un tel document constitue une exigence minimale aux fins de l'étape 1 du processus de sélection.

### **3.2.8 Reconnaissance du projet par les instances locales**

Il est requis de fournir une copie des résolutions adoptées par la MRC où est situé le projet et par la ou les municipalités locales où est situé le projet et témoignant de la reconnaissance du projet éolien, le tout conformément aux exigences de l'article 1.3.1 du document d'appel d'offres.

### **3.3 INFORMATIONS TECHNIQUES**

#### **3.3.1 Caractéristiques des équipements de production proposés :**

Le soumissionnaire doit fournir les caractéristiques des équipements de production proposés, notamment :

- Nombre d'éoliennes :
- Pour chaque éolienne :
  - Manufacturier
  - Type de technologie
  - Numéro de modèle
  - Puissance nominale en MW
  - Options retenues
  - Courbes de puissance
  - Facteur de puissance
  - Diamètre du rotor
  - Hauteur du moyeu
- Certification de la durée de vie utile des éoliennes

Le soumissionnaire doit aussi fournir à la présente section une certification de la durée de vie utile des éoliennes composant son parc éolien, laquelle doit être au moins égale à la durée du contrat mentionnée à l'article 1.2 du document d'appel d'offres. La certification doit être produite par un organisme accrédité dans le domaine de la certification des éoliennes commerciales modernes, tel que DEWI-Offshore and Certification Centre GmbH, DNV Certification, Germanischer Lloyd WindEnergie GmbH (GL Wind), TÜV NORD Group ou TÜV SÜD Group.

La certification doit être émise conformément à la norme IEC 61400-1 Edition 2 (ou toute édition plus récente). Si la certification n'est pas conforme à cette norme, le contrat d'approvisionnement en électricité comprendra une obligation de se conformer à la norme préalablement à l'avis de procéder à la livraison des éoliennes prévu à l'étape critique 2 du contrat-type.

#### **3.3.2 Puissance installée du parc éolien :**

- Puissance installée \_\_\_\_\_ MW



### **3.4 ENVIRONNEMENT ET APPUI DU MILIEU**

Cette section sert à établir la capacité du soumissionnaire à mener à bien, dans les délais convenus, l'exercice conduisant à l'obtention des permis requis tout en respectant les lois, règlements et autres exigences environnementales en vigueur. Le soumissionnaire doit répondre aux questions suivantes :

#### **3.4.1 Assujettissement à la section IV.1 du Chapitre 1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2)**

- Le projet est-il soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue à la section IV.1 du Chapitre 1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) ?
- Le cas échéant, les directives du ministère du Développement durable, Environnement, Faune et Parcs relativement à la portée et à l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement ont-elles été émises ? Sinon, fournir le statut des démarches réalisées à cette fin.

#### **3.4.2 Étude d'impact**

- Une étude d'impact sur l'environnement a-t-elle été produite conformément aux directives émises ? Si oui, le soumissionnaire doit fournir un résumé des principaux enjeux identifiés et des mesures d'atténuation proposées.
- Un avis attestant que l'étude d'impact est complète et recevable a-t-il été émis par l'autorité responsable ? Sinon, en décrire l'état d'avancement et la date d'émission visée.

#### **3.4.3 Procédure fédérale d'évaluation environnementale**

Tel que mentionné à l'article 1.7 du document d'appel d'offres, le soumissionnaire est tenu d'effectuer toutes les démarches requises et utiles pour bénéficier du programme écoÉNERGIE pour l'électricité renouvelable du gouvernement canadien ou tout programme ou tout programme similaire pouvant lui succéder ou être disponible. En vue d'être admissibles à ce programme, les projets doivent obligatoirement être soumis à la procédure fédérale d'évaluation environnementale prévue par la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (L.C. 2012, c. 19). Le cas échéant, le soumissionnaire doit indiquer dans la présente section si le gouvernement fédéral a émis un avis (examen préalable ou étude approfondie) confirmant la portée de l'évaluation environnementale qui sera suivie.

#### **3.4.4 Acceptation du projet par le milieu et plan d'obtention des autorisations environnementales**

Le soumissionnaire doit décrire les démarches visant l'identification et la prise en compte des préoccupations des milieux hôtes, lorsque pertinent, en vue d'obtenir les autorisations environnementales. Il doit décrire la démarche réalisée et planifiée pour favoriser l'acceptation du projet par le milieu (individus et collectivités) ainsi que les mesures d'atténuation des impacts négatifs qui sont proposées. Le soumissionnaire doit également fournir, le cas échéant, une copie certifiée conforme des résolutions du conseil de la municipalité locale et de la MRC sur le territoire desquelles se situe le parc éolien reconnaissant le projet.

### **3.5 PLAN DIRECTEUR DE RÉALISATION DU PROJET**

Le plan directeur de réalisation du projet a pour but de confirmer la maîtrise de l'exécution du projet.

Le soumissionnaire doit fournir les informations suivantes :

#### **3.5.1 Permis**

Fournir, par ordre chronologique, la liste de tous les permis requis pour la réalisation du projet ainsi que l'autorité responsable d'émettre le permis. Indiquer également la date de demande et la date prévue d'obtention de chaque permis.

#### **3.5.2 Échéancier directeur du projet**

Le soumissionnaire doit :

- décrire les stratégies qu'il met en place pour franchir les principales étapes en vue de la réalisation du projet et le degré d'avancement actuel pour chacune de ces étapes;
- fournir l'échéancier directeur du projet sous forme de diagramme de Gantt (ex. : Microsoft Project) en fonction de la date garantie de début des livraisons la plus hâtive offerte et en y indiquant clairement l'avancement actuel de chacune des étapes clés;
- identifier les étapes critiques de son projet dans l'échéancier directeur et détailler les sous-étapes de ces étapes critiques, en précisant les dates importantes à la réalisation du projet.

#### **3.5.3 Plan directeur de réalisation**

Le soumissionnaire doit présenter le plan d'ingénierie, d'approvisionnement, de construction et de mise en service en identifiant les responsables des diverses activités. Il doit également présenter le découpage des lots de travail et leurs responsables. Le soumissionnaire doit s'assurer de la cohérence avec l'échéancier proposé (section 3.5.2).

### **3.6 DONNÉES DE VENT ET PRODUCTION ANTICIPÉE D'ÉLECTRICITÉ**

Afin d'apprécier le réalisme de l'énergie contractuelle offerte par le soumissionnaire, Hydro Québec Distribution évalue la qualité des données de vent utilisées et leur conversion en terme de production anticipée d'électricité nette à long terme. Le soumissionnaire doit déposer un rapport d'expert 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 ( $P_{50}$ ) ainsi que l'énergie annuelle nette long terme au niveau 90 % ( $P_{90}$ ). Le rapport doit attester des exigences mentionnées à l'article 2.2.11 du document d'appel d'offres et être signé par un expert comptant un minimum de cinq 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.

#### **A. Données de vent et données météorologiques**

Les exigences relatives aux mâts météorologiques sont présentées à l'article 2.2.11 du document d'appel d'offres.

Le rapport d'expert doit couvrir les aspects énumérés ci-dessous :

- nombre de mâts météorologiques, emplacement des anémomètres, leur hauteur et la période de référence des observations et niveau de confiance quant à la représentativité de la zone d'implantation du projet;
- période de mesure des vents pour chacun des mâts;
- taux de recouvrement des données pour chacun des anémomètres et des girouettes;
- le régime des vents incluant les vitesses moyennes annuelles et mensuelles à long terme à la hauteur du moyeu ainsi que la rose des vents;
- le nombre d'heures de fonctionnement par année où la vitesse des vents se situe dans la plage utile de fonctionnement de l'éolienne;
- sur une base mensuelle, les températures normales, extrêmes minima et maxima;
- description des épisodes de pluie verglaçante et de givre susceptibles de se produire dans la zone d'implantation du projet;
- méthodes d'assurance de la qualité des mesures de vents.

## B. Production anticipée d'électricité

Pour la production anticipée d'électricité, le rapport d'expert doit être conforme aux exigences de l'article 2.2.11 du document d'appel d'offres et doit couvrir les aspects suivants :

➤ méthodologie retenue :

Décrire la méthodologie retenue pour établir les valeurs à long terme des vitesses de vents. Énumérer les hypothèses de calcul pour établir la performance du parc éolien, en précisant les pertes par effet de sillage, les pertes relatives à la disponibilité (entretien et pannes des éoliennes, transport, réseau collecteur, poste de transformation), les pertes électriques (réseau collecteur et poste de transformation, chauffage des éoliennes), les pertes relatives à la performance des éoliennes (turbulence, erreur d'orientation de la nacelle) ainsi que les pertes environnementales (verglas, givre, glace, basse/haute température, vents violents, etc.) et les autres pertes et causes d'arrêt.

➤ nombre d'heures d'indisponibilité prévues pour l'entretien planifié et les pannes sur une base mensuelle et annuelle;

➤ logiciel utilisé pour l'évaluation du productible et pour la micro-localisation;

Indiquer le logiciel utilisé pour la micro-localisation et pour l'évaluation de la production anticipée;

➤ la configuration du parc éolien;

➤ spécifications des éoliennes (puissance nominale, diamètre du rotor, hauteur de moyeu, courbe de puissance et courbe de traînée, comportement en situation basse température hivernale, comportement en situation de givre/verglas);

➤ Énergie nette produite à long terme ( $P_{50}$ ) sur une base mensuelle et annuelle;

➤ Énergie nette produite à long terme ( $P_{50}$ ) sur une base horaire et mensuelle (matrice 12\*24);

➤ Énergie nette produite à long terme au niveau 90 % ( $P_{90}$ ) sur une base annuelle.

### 3.7 RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Afin de réaliser les études décrites à l'article 2.5 du document d'appel d'offres, Hydro-Québec TransÉnergie utilise les différentes informations techniques qui lui sont fournies par le soumissionnaire. Ainsi, en plus des informations présentées à la section 3.3, le soumissionnaire doit obligatoirement compléter les sections 3.7.1 à 3.7.4 suivantes. Le fait que le soumissionnaire ait fait une demande d'étude exploratoire ne le dispense pas de fournir à nouveau les informations requises ci-après.

De plus, des informations techniques complémentaires peuvent être requises pour réaliser les études de raccordement, particulièrement si des études de comportement de réseau sont nécessaires. La section 3.7.5 présente la liste des informations techniques complémentaires qui sont requises. Le soumissionnaire est incité à fournir le plus d'informations possible pour compléter cette sous-section.

Les caractéristiques réelles des équipements devront être fournies par le(s) soumissionnaire(s) retenu(s) au moment de réaliser l'étude d'avant-projet d'intégration du parc éolien. Si ces caractéristiques réelles entraînent des ajouts d'équipements par rapport au scénario basé sur les modèles fonctionnels et les données présentés à la soumission, les coûts additionnels seront à la charge du soumissionnaire puisqu'ils n'auront pas été pris en compte lors de l'analyse des soumissions.

#### 3.7.1 Type de génératrice et support de tension :

Les équipements de production utilisés doivent respecter les Normes et exigences techniques pour le raccordement au réseau présentées à l'Annexe 7 du document d'appel d'offres. La production d'énergie éolienne est réalisable selon diverses technologies. Le soumissionnaire doit préciser à laquelle des technologies ses équipements réfèrent. Par exemple :

Type asynchrone à double alimentation (type 3)

Génératrices à induction dont les enroulements du rotor sont reliés à des convertisseurs de puissance bidirectionnels permettant à la puissance traversant ces convertisseurs d'être absorbée ou produite par la machine.

Type synchrone avec convertisseur (type 4)

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

Type autres

Toute autre technologie précisée par le soumissionnaire.

**Type de génératrice :**

Type asynchrone à double alimentation (type 3) \_\_\_\_\_

Type synchrone avec convertisseur (type 4) \_\_\_\_\_

Type autres \_\_\_\_\_

Le manufacturier devra, si possible, fournir l'amplitude maximale du courant de séquence inverse en fonction du courant de séquence directe ( $I_2/I_1$ ) pouvant être généré par l'éolienne en régime permanent afin de corriger un déséquilibre de tension ( $V_2/V_1$ ). L'injection par un parc éolien de courant de séquence inverse pourrait dans certains cas éviter certains travaux de transposition de ligne à effectuer sur le réseau et possiblement réduire les coûts et délais d'intégration d'un projet.

### 3.7.2 Schémas unifilaires

Hydro-Québec TransÉnergie déterminera le ou les point(s) et la tension de raccordement au réseau de même que le sectionnement de la partie haute tension (HT) ou moyenne tension (MT) du poste électrique du parc éolien, après le dépôt des soumissions. Le soumissionnaire doit fournir les trois (3) schémas unifilaires suivants conformément aux exigences énoncées à l'article 1.9.4 du document d'appel d'offres :

- Schéma unifilaire du réseau collecteur, incluant le palier de transformation BT/MT
- Schéma unifilaire du poste de transformation, incluant le second palier de transformation MT/HT (pour l'analyse d'un raccordement au réseau de transport)
- Schéma unifilaire du poste de sectionnement, incluant le palier sans transformation (pour l'analyse d'un raccordement au réseau de distribution)

Le schéma unifilaire doit notamment inclure :

- les équipements de compensation pouvant être requis pour satisfaire aux Normes et exigences techniques pour le raccordement au réseau;
- le niveau de tension du réseau collecteur du parc éolien;
- l'impédance du ou des transformateurs élévateurs au poste électrique en spécifiant la base sur laquelle elle a été calculée;
- le changeur de prise sous charge en spécifiant la plage de tension régulée et le nombre de prises.

#### **Exigences particulières du soumissionnaire**

Le coût du poste électrique est évalué par Hydro-Québec TransÉnergie sur la base d'une configuration standard d'un poste extérieur utilisant une technologie conventionnelle, au sol, avec ligne aérienne. Si le soumissionnaire a des exigences particulières qui diffèrent de cette description, il doit les indiquer à la présente section afin qu'Hydro-Québec TransÉnergie en tienne compte dans l'évaluation du coût du poste pour les fins de l'analyse des soumissions.

Veuillez indiquer ci-après vos exigences particulières, s'il y a lieu :

### 3.7.3 Estimation du coût du réseau collecteur :

En vertu de l'article 1.9.4 du document d'appel d'offres, le soumissionnaire doit également fournir une estimation du coût des études et des travaux de construction du réseau collecteur à partir des bornes basse tension des transformateurs des éoliennes jusqu'au point où les conducteurs du réseau collecteur sont rattachés aux isolateurs de la structure d'arrêt du poste électrique. Cette estimation doit être faite en dollars de l'année 2014 et présentée par découpage des éléments significatifs qui composent le réseau collecteur.

Le soumissionnaire doit indiquer les longueurs estimées suivantes du réseau collecteur du parc éolien, pour chacune des artères :

Nombre d'artère : \_\_\_\_\_

- Total Souterrain : \_\_\_\_\_m
- Total Aérien : \_\_\_\_\_m
- Grand total = \_\_\_\_\_m

Artère #1 : (et pour chaque artère)

- Souterrain : \_\_\_\_\_m
- Aérien : \_\_\_\_\_m
- Total = \_\_\_\_\_m

### 3.7.4 Estimation du profil annuel de production :

Le soumissionnaire doit fournir le profil annuel de production estimé pour le parc éolien en se basant sur le moindre de l'énergie contractuelle et de l'énergie moyenne nette anticipée à long terme sur une base annuelle ( $P_{50}$ ) tel qu'établie au rapport d'expert (MWh) :

**Tableau 3.7.4**  
**Profil de production estimé**

	Valeur moyenne à long terme (MWh)	Pourcentage de l'énergie (%)
Janvier		
Février		
Mars		
Avril		
Mai		
Juin		
Juillet		
Août		
Septembre		
Octobre		
Novembre		
Décembre		
<b>Total</b>		

Ce profil sera reproduit au contrat d'approvisionnement en électricité à intervenir et demeure en vigueur pour toute la durée du contrat.



### 3.7.5 Modélisation du comportement électrique des éoliennes :

Compte tenu des délais dont il est fait mention à l'article 1.9.2 du document d'appel d'offres, les informations permettant la modélisation du comportement électrique des technologies éoliennes doivent être transmises au Représentant officiel par le manufacturier d'éoliennes désigné au plus tard à la date indiquée à l'article 3.1 du document d'appel d'offres, de façon à ne pas retarder le processus d'évaluation des coûts de transport associés à chaque offre.

Le soumissionnaire doit déposer avec sa soumission une lettre du manufacturier d'éoliennes désigné confirmant que la modélisation PSS/E et la documentation afférente ont effectivement été transmises au Représentant officiel pour la ou les technologies éoliennes qu'il propose.

La modélisation du comportement électrique de chaque technologie éolienne proposée doit être fournie dans le format du logiciel PSS/E de la firme Siemens PTI<sup>(1)</sup> version 32 Windows 32 bits, qu'Hydro-Québec TransÉnergie utilise pour ses études de comportement dynamique. Les modèles doivent contenir les informations suivantes :

- tous les fichiers requis pour la simulation (ex : \*.lib, \*.obj, \*.dll, etc.;
- la documentation technique, les schémas blocs, les données et les paramètres pertinents. Le modèle doit permettre de représenter l'ensemble des éoliennes d'un parc éolien par une seule éolienne et doit pouvoir fonctionner dans toute sa plage de puissance active et réactive. Le modèle du parc éolien doit inclure, si applicable, la modélisation détaillée de la machine tournante, avec une représentation du rotor et de la turbine au moyen d'un modèle multi-masse. Il doit de plus fonctionner avec un pas de calcul "time step" supérieur à 4 millisecondes;
- la documentation doit inclure les résultats des tests de conformité afin de démontrer que les modèles se comportent comme le parc éolien réel;
- le nom et les coordonnées d'une personne-ressource du manufacturier d'éoliennes désigné en mesure de répondre aux interrogations d'Hydro-Québec TransÉnergie, pour supporter l'utilisation des modèles fournis.

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. Ainsi, le soumissionnaire doit notamment inclure l'ajout dans le poste de départ des équipements de compensation nécessaires à cette fin, selon les modèles d'éoliennes et options qu'il choisit, si les éoliennes ne permettent pas, par leur conception, de respecter ces normes et exigences techniques; le cas échéant, le soumissionnaire doit préciser dans sa soumission les caractéristiques et paramètres de tels

---

<sup>(1)</sup> *Siemens Power Technologies International*, 400, State Street, P.O. Box 1058, Schenectady, NY 12301-1058, USA.  
Site Web relatif au progiciel PSS/E : <http://www.energy.siemens.com/hq/en/services/power-transmission-distribution/power-technologies-international/>  
Téléphone : + 1-800-347-6659  
Courriel : [pti-software-solutions.ptd@siemens.com](mailto:pti-software-solutions.ptd@siemens.com)

équipements. De plus, le soumissionnaire doit fournir le modèle dynamique associé à ces équipements de compensation.

La modélisation du comportement électrique des équipements de compensation envisagés doit également être fournie dans le format du logiciel PSS/E de la firme Siemens PTI version 32 Windows 32 bits, qu'Hydro-Québec TransÉnergie utilise pour ses études de comportement dynamique. Les modèles doivent être appuyés par les informations suivantes :

- Les paramètres nécessaires à l'utilisation du modèle et leur plage d'ajustement, le cas échéant
- La capacité en puissance réactive estimée pour respecter les exigences de raccordement
- L'information relative au transformateur élévateur de l'équipement de compensation :
  - la puissance
  - les tensions
  - l'impédance de séquence directe en spécifiant la base sur laquelle elle a été calculée
  - La résistance d'enroulement
- La documentation technique expliquant le fonctionnement et décrivant les performances attendues

### **3.7.6 Confirmation du respect des normes et exigences de raccordement au réseau**

Le soumissionnaire doit déposer, avec sa soumission, une lettre confirmant qu'il s'engage à respecter toutes les normes et exigences techniques énoncées à l'Annexe 7 du document d'appel d'offres.

De plus, le manufacturier d'éoliennes désigné doit également confirmer par écrit qu'il s'engage à respecter les exigences techniques énoncées à l'Annexe 7 du document d'appel d'offres.

### **3.7.7 Date de mise sous tension initiale pour le raccordement au réseau**

Le soumissionnaire doit fixer le délai qu'il requiert entre la mise sous tension initiale du poste de départ et les dates garanties de début des livraisons qu'il propose. Ce délai doit être fixé en nombre de jours ouvrables. Tous les travaux d'intégration et de raccordement au réseau d'Hydro-Québec TransÉnergie des équipements de production proposés par le soumissionnaire doivent pouvoir être complétés à temps pour respecter le délai demandé par le soumissionnaire pour la mise sous tension de son poste de départ.

Délai entre la mise sous tension initiale du poste de départ et les dates garanties de début des livraisons proposées : \_\_\_\_\_ (en jours ouvrables)

Date de mise sous-tension initiale : \_\_\_\_\_

Note: La date de mise sous tension initiale ne peut être antérieure au 1<sup>er</sup> mai de l'année de la première date garantie de début des livraisons offerte par le soumissionnaire.

### **3.7.8 Raccordement au poste électrique d'un parc éolien existant**

Dans le cas où le soumissionnaire propose le raccordement du parc éolien projeté au poste électrique d'un parc éolien existant et sous contrat avec Hydro-Québec, le soumissionnaire doit soumettre une entente entre le propriétaire du poste existant et le soumissionnaire couvrant les points à convenir entre les parties dans une telle configuration de raccordement du parc éolien projeté.

Cette entente doit définir les principaux paramètres, notamment les modifications requises à la conception et à l'exploitation du poste de transformation du parc existant, les responsabilités respectives et les priorités en cas de contraintes d'exploitation.

Le soumissionnaire doit déposer l'entente signée par les parties et inclure dans sa soumission une évaluation du coût des modifications requises au poste de transformation existant, cette évaluation étant aussi signée par le propriétaire du parc existant.

Dans un tel cas, les pertes de transformation du poste de transformation existant, associées à la nouvelle production, doivent être assumées par le parc éolien projeté.

**SECTION 4**  
**CONTENU RÉGIONAL ET CONTENU QUÉBÉCOIS**

#### **4.1 DÉSIGNATION DU MANUFACTURIER D'ÉOLIENNES DÉSIGNÉ**

Le soumissionnaire doit identifier ici le manufacturier d'éoliennes auprès duquel il achètera les éoliennes requises pour la réalisation de son parc éolien et avec lequel il a conclu une entente pour la fabrication, la livraison et le prix des éoliennes.

Nom du manufacturier d'éoliennes désigné : \_\_\_\_\_

#### **4.2 ENGAGEMENTS RELATIFS À LA FABRICATION DES ÉOLIENNES**

La soumission doit respecter les exigences de l'appel d'offres quant aux contenus régional et québécois et aux caractéristiques d'exploitation en climat froid, tel qu'indiqué aux articles 1.4 et 1.5 du document d'appel d'offres.

##### **4.2.1 Entente pour l'approvisionnement en éoliennes**

Le soumissionnaire doit inclure dans la présente section 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.

##### **4.2.2 Expérience du manufacturier d'éoliennes désigné et maturité technologique**

Le manufacturier d'éoliennes désigné doit avoir de l'expérience en matière de fabrication et de commercialisation d'éoliennes dans la même gamme de puissance que celle qui est proposée par le soumissionnaire, tel qu'indiqué aux articles 1.3.3 et 2.2.6 du document d'appel d'offres. Le soumissionnaire doit indiquer dans la présente section la part du marché mondial de fabrication d'éoliennes détenue au cours des trois dernières années par le manufacturier d'éoliennes désigné (art. 2.3.7 du document d'appel d'offres).

Le soumissionnaire doit décrire la maturité technologique des éoliennes prévues pour le projet. En plus de l'information fournie à la section 3.3.1, cette description doit inclure, au minimum, les informations suivantes :

- Caractéristiques relatives au climat froid
- Historique de disponibilité
- Historique de commercialisation
- Garanties du manufacturier

##### **4.2.3 Éoliennes adaptées au climat froid**

Une certification doit être produite à l'effet que les éoliennes composant le parc éolien sont conçues pour demeurer en opération normale à basse température, jusqu'à concurrence d'une température de -30°C.

La certification doit être produite par un organisme accrédité dans le domaine de la certification des éoliennes commerciales modernes, tel que DEWI-Offshore and Certification Centre GmbH, DNV Certification, Germanischer Lloyd WindEnergie

GmbH (GL Wind), TÜV NORD Group ou TÜV SÜD Group. La certification doit être conforme à la norme IEC 61400-1 Edition 2 (ou toute édition plus récente).

Si la certification n'est pas produite lors du dépôt de la soumission, un engagement ferme signé par un représentant autorisé du fabricant d'éoliennes désigné, à l'effet qu'il fournira une telle certification préalablement à l'avis de procéder à la livraison des éoliennes prévu à l'étape critique 2 du Contrat-type, doit être inclus à la soumission.

#### **4.2.4 Description des installations de fabrication de composantes d'éolienne et de composantes stratégiques**

Le soumissionnaire doit fournir toutes les informations demandées et faire les démonstrations requises en vertu de l'article 1.5.3 du document d'appel d'offres. À défaut d'une telle démonstration, la soumission sera rejetée.

Le soumissionnaire doit décrire les installations de fabrication que le fabricant d'éoliennes désigné s'engage à opérer dans la région admissible ou ailleurs au Québec. Cette description doit inclure notamment les éléments suivants :

- Composante(s) fabriquée(s) à l'usine
- Localisation (municipalité, MRC, région administrative)
- Superficie (en m<sup>2</sup>)
- 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 (type d'emplois, nombre, masse salariale, formation prévue)
- Investissements directs par le fabricant
- Calendrier de réalisation
- Coefficient d'exportation visé

#### 4.2.5 Fabrication de composantes stratégiques

Tel qu'indiqué à l'article 2.3.4 du document d'appel d'offres, Hydro-Québec Distribution tient compte, lors de l'évaluation des soumissions à l'étape 2 du processus de sélection, des engagements du manufacturier d'éoliennes désigné à se lancer dans la production dans la région admissible ou ailleurs au Québec de l'une ou l'autre des composantes stratégiques suivantes :

**Tableau 4.2.5**  
**Engagement pour la fabrication de composantes stratégiques**

Composantes stratégiques	Engagement
Convertisseur électronique	<input type="checkbox"/>
Génératrice	<input type="checkbox"/>
Système de contrôle	<input type="checkbox"/>
Système de freinage	<input type="checkbox"/>
Multiplicateur de vitesse	<input type="checkbox"/>
Moyeu du rotor	<input type="checkbox"/>
Système d'orientation des nacelles	<input type="checkbox"/>
Système de calage	<input type="checkbox"/>

Note : Une génératrice à entraînement direct (génératrice annulaire) est réputée être composée des trois (3) composantes stratégiques suivantes : la génératrice, le système de freinage et le multiplicateur de vitesse.

Le soumissionnaire doit déposer une déclaration signée de son manufacturier d'éolienne désigné, ainsi qu'une description des installations de fabrication de composantes stratégiques que le manufacturier d'éoliennes désigné s'engage à exploiter dans la région admissible ou ailleurs au Québec.

L'engagement du manufacturier d'éoliennes désigné relativement à la fabrication de ces composantes stratégiques sera reproduit au contrat d'approvisionnement en électricité.

#### 4.2.6 Confirmation du manufacturier d'éoliennes désigné

Le manufacturier d'éoliennes désigné doit confirmer que l'information fournie à la section 4.2 est exacte et le soumissionnaire doit joindre à sa soumission cette confirmation dûment complétée par le manufacturier d'éoliennes désigné.

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

Afin de se conformer aux exigences énoncées aux articles 1.5.1, 1.5.2, 2.3.2 et 2.3.3 du document d'appel d'offres, 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 35 % 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 de sélection. Le soumissionnaire doit de plus remplir 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 les contenus régional et québécois diffèrent selon les années offertes, ces deux tableaux doivent être complétés pour chacune des années offertes.

La méthode d'établissement des contenus régional et québécois d'un projet et les définitions et concepts s'y rapportant sont présentés à l'Annexe VI du Contrat-type.

**Tableau 4.3**  
**Contenu régional garanti et contenu québécois garanti**

	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Contenu régional garanti (%)</b> (min. 35 % du coût des éoliennes)		
<b>Contenu québécois garanti (%)</b> (min. 60 % des coûts globaux du parc éolien)		

Le soumissionnaire doit choisir lequel des deux taux de change suivants sera utilisé pour les fins de la détermination du contenu régional et du contenu québécois réellement atteints :

- les taux de change fixes correspondant à la moyenne des taux de change Can/Euro et Can/US à midi publiés par la Banque du Canada pour le mois qui précède la date de dépôt des soumissions; ou
- les taux de change réels au moment où les dépenses admissibles seront encourues.

L'option choisie par le soumissionnaire sera reproduite au contrat d'approvisionnement en électricité à intervenir.



Nom du soumissionnaire :  
 Nom du projet :

Appel d'offres A/O 2013-01  
 Annexe I2 – Formule de soumission

### Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes

Nom du soumissionnaire :													
Nom du manufacturier d'éoliennes désigné :													
Nom, taille (MW) et localisation du projet (municipalité, MRC, région administrative) :													
Date garantie de début des livraisons :													
Ventilation des composantes/ activités	Dépenses admissibles au Québec (\$000)		Dépenses hors Québec (\$000)	Coût total de la composante ou activité (\$000)	Part relative du coût total de la composante ou activité (%)	Dépenses admissibles en Recherche et Développement (\$000)		Facteur de haute teneur technologique (voir la section 3.1.4) (\$000)		Dépenses admissibles au Québec associées aux exportations (\$000)		Dépenses admissibles bonifiées pour exportations, facteur de haute teneur technologique et recherche et développement	
	Région admissible	Québec hors région admissible				Région admissible	Québec hors région admissible	Région admissible	Québec hors région admissible	Région admissible	Québec hors région admissible	Région admissible (\$000)	Québec hors région admissible (\$000)
	A	B	C	D = A+B+C		F	G	Ha	Hb	I	J		
<b>Tours</b>													
- Tours (excluant les composantes d'éolienne à l'intérieur des tours)				-	--			1,0	1,0			-	-
- Composantes d'éolienne à l'intérieur des tours				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Pales</b>				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Moyeux</b>				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Capots de moyeu</b>				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Nacelles</b>													
- Assemblage des nacelles				-	--			1,0	1,0			-	-
- Enveloppes extérieures de nacelle				-	--			1,0	1,0			-	-
- Arbres de transmission				-	--			1,0	1,0			-	-
- Châssis de nacelle				-	--			1,0	1,0			-	-
- Corps de palier				-	--			1,0	1,0			-	-
- Systèmes d'orientation				-	--			1,0	1,0			-	-
- Multiplicateurs de vitesse (1)				-	--			2,0	2,0			-	-
- Générateurs (1)				-	--			2,0	2,0			-	-
- Assemblage des convertisseurs (1)				-	--			2,0	1,5			-	-
- Sous-composantes de convertisseur (1)				-	--			2,0	1,5			-	-
- Assemblage du système de contrôle (1)				-	--			2,0	1,5			-	-
- Sous-composantes du système de contrôle (1)				-	--			2,0	1,5			-	-
- Système de freinage				-	--			1,0	1,0			-	-
- Systèmes de refroidissement				-	--			1,0	1,0			-	-
- Systèmes de levage				-	--			1,0	1,0			-	-
- Autres appareillages électriques internes (excluant le réseau collecteur tel que défini à l'article 1.9.4 du document d'appel d'offres)				-	--			1,0	1,0			-	-
- Autres (à ventiler par le manufacturier d'éoliennes désigné)				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Autres équipements d'éolienne (excluant les transformateurs BT/MT)</b>				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Coût des éoliennes</b>													
Le coût total est reproduit au tableau Déclaration relative au contenu québécois du parc éolien	-	-	-	-	--							-	-
<small>(1) Composante à haute teneur technologique. Traitement particulier défini à la section 3.1.4 de l'annexe VI du contrat-type.</small>													
<b>Contenu régional ( K / D ) (%)</b>	--												
Certification par le représentant officiel autorisé à signer du manufacturier d'éoliennes désigné						Titre du représentant officiel autorisé du manufacturier d'éoliennes désigné			Signature		Date		

### Déclaration relative au contenu québécois du parc éolien

Nom du soumissionnaire :									
Nom du manufacturier d'éoliennes désigné :									
Nom, taille (MW) et localisation du projet (municipalité, MRC, région administrative) :									
Date garantie de début des livraisons :									
Ventilation des activités	Dépenses admissibles au Québec (\$000)	Dépenses hors Québec (\$000)	Coût total de l'activité	Part relative du coût total de l'activité	Dépenses admissibles au Québec associées aux exportations (\$000) (Transfo BT/MT seulement)	Dépenses admissibles bonifiées pour les éoliennes (valeurs provenant du tableau Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes)			Total dépenses admissibles au Québec (\$000)
	(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(%)	N (Nmax=5x(1))	Région admissible (\$000)	Québec hors région admissible (\$000)	Total Québec (\$000)	(4) = M + (1)
	K	L	M = N + K + L						
<b>Phase de développement du projet</b>									
Frais d'administration générale, montage financier			-	-					
Études de vent et de sites			-	-					
Études environnementales			-	-					
Autres (à préciser par le soumissionnaire)			-	-					
<b>Construction sur le site</b>									
Transport des composantes d'éolienne			-	-					
Érection des éoliennes (tour, nacelle, moyeu et pales)			-	-					
Arpentage, déboisement et chemins d'accès			-	-					
Fondations des éoliennes			-	-					
Réseau collecteur tel que défini à l'article 1.9.4 du document d'appel d'offres (incluant le transformateur BT/MT de chaque éolienne, si fabriqué hors Québec)			-	-					
Transformateur BT/MT de chaque éolienne (si fabriqué au Québec)			-	-	-				
Supervision, coordination, essais et mise en service			-	-					
Autres (à préciser par le soumissionnaire)			-	-					
<b>Total des coûts de développement et de construction du parc éolien</b>	(1)		(3)						
<b>Coût des éoliennes :</b> (valeur provenant du tableau Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes)			(D)						
<b>Coût global du parc éolien: (5) = (3) + (D) :</b>			(5)		-	-	-	-	(4)
<b>Contenu québécois du parc éolien (4 ÷ 5) (%)</b>	-								

## **SECTION 5**

# **INFORMATIONS SUR LE SOUMISSIONNAIRE**

## 5.1 STRUCTURE LÉGALE

Le soumissionnaire doit décrire la structure légale et le contrôle de l'entité qui développera et possèdera le projet, et assurera l'exécution du contrat à intervenir. Si cette structure est appelée à évoluer dans le temps, le soumissionnaire doit décrire la nature et le but des changements à intervenir.

La description doit inclure, le cas échéant, la liste des entités qui composent le soumissionnaire, la proportion de leurs participations respectives au contrôle, leurs rôles et le nom de la société-mère, s'il y a lieu. Si les entités sont elles-mêmes détenues par d'autres entités, ou si cette société-mère est elle-même détenue par une autre société-mère, le soumissionnaire doit joindre à sa soumission un organigramme à date de la chaîne de détention des entités ou sociétés et indiquer leurs participations respectives.

Si le soumissionnaire n'est pas une société ouverte, il doit fournir le nom des individus qui le contrôlent et fournir les mêmes renseignements pour sa société-mère, s'il y a lieu.

Pour la structure du soumissionnaire, les entités impliquées et leurs rôles constituent des éléments importants dans l'évaluation qui est faite des offres. Hydro-Québec Distribution se réserve le droit de disqualifier tout soumissionnaire qui apporterait des changements significatifs à la structure légale proposée impliquant un changement à l'égard des entités qui le composent, de leurs rôles ou de leurs participations.

Les entités admissibles sont telles que définies à l'article 1.3.1 du document d'appel d'offres.

Si une société convient d'une entente avec une MRC ou municipalité locale ou une régie intermunicipale, elle n'est pas tenue de se constituer en partenariat avant le dépôt des soumissions. Elle doit toutefois joindre, à la présente section, l'entente de participation intervenue ainsi qu'une résolution du conseil de la MRC ou de la municipalité locale ou une régie intermunicipale, attestant de son partenariat pour la construction et l'exploitation du parc éolien proposé et de son engagement à constituer une entité juridique conforme aux engagements de la soumission si celle-ci est retenue

Si une société convient d'une entente avec une ou plus d'une communauté autochtone, elle n'est pas tenue de se constituer en partenariat avant le dépôt des soumissions. Elle doit toutefois joindre, à la présente section, l'entente de participation intervenue ainsi qu'une résolution de la communauté autochtone (ou de chacune si plus d'une), attestant de son partenariat pour la construction et l'exploitation du parc éolien proposé et de son engagement à constituer une entité juridique conforme aux engagements de la soumission si celle-ci est retenue.

### **5.1.1 Déclaration du soumissionnaire sur le pourcentage de participation dans le contrôle du projet**

Afin de se conformer aux exigences énoncées à l'article 2.2.3 du document d'appel d'offres, le soumissionnaire doit s'engager à maintenir un pourcentage de contrôle de 50 % ou plus dans le projet par le milieu local au sens de l'article 1.3.1 du document d'appel d'offres, et ce, pour toute la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit déposer une déclaration signée à cet effet. Les engagements pris à cet égard par le soumissionnaire seront reproduits au contrat d'approvisionnement en électricité à intervenir et demeurent en vigueur pour toute la durée du contrat.

## **5.2 EXPÉRIENCE DU SOUMISSIONNAIRE**

Aux fins des articles 2.2.5 et 2.3.7 du document d'appel d'offres, le soumissionnaire doit fournir les informations suivantes :

### **5.2.1 Structure organisationnelle du projet**

Fournir la structure organisationnelle du projet incluant les consultants prévus. Décrire les titres et responsabilités propres à chacun.

### **5.2.2 Expérience et réalisations antérieures**

Décrire l'expérience et les réalisations antérieures du soumissionnaire ou celles de ses sociétés affiliées, de même que celles de ses partenaires, consultants et principaux fournisseurs dans le développement de projets similaires à celui proposé. Pour tous les projets cités en référence, fournir l'information suivante :

- Le nom et la localisation du projet
- Le responsable de l'exploitation
- La puissance installée
- Le type d'équipement de production d'électricité
- Le nom du distributeur (ou du client) qui achète l'énergie
- La date de début des livraisons planifiée et réelle
- Le rôle du soumissionnaire dans le cas d'une coentreprise
- S'il y a lieu, le soumissionnaire doit fournir l'historique de la disponibilité, les facteurs d'utilisation et les taux de pannes et d'entretiens non planifiés de ces projets au cours des trois dernières années.

S'il ne satisfait pas à l'exigence minimale liée à l'expérience, le soumissionnaire doit joindre l'entente de fourniture des éoliennes signée avec son manufacturier d'éoliennes désigné incluant toutes les informations demandées à l'article 2.2.5 du document d'appel d'offres.

### 5.3 CAPACITE FINANCIERE

La présente section permet l'évaluation de la capacité financière du soumissionnaire telle qu'énoncée à l'article 2.3.5 du document d'appel d'offres.

#### Solidité financière

##### 5.3.1 Notation de crédit du soumissionnaire

Si le soumissionnaire ou une de ses sociétés affiliées garante a une notation de crédit, le soumissionnaire doit fournir la lettre d'engagement de la société affiliée à l'effet qu'elle se porte garante des obligations du soumissionnaire dans le cadre du contrat à intervenir (article 2.3.5.1 du document d'appel d'offres) et les informations suivantes :

Nom de l'entité évaluée : \_\_\_\_\_

<u>Nom de l'agence</u>	<u>Notation de l'entité</u>
Standard & Poor's	_____
Moody's	_____
DBRS	_____

##### 5.3.2 Demande pour la réalisation d'une évaluation de crédit

Applicable si un soumissionnaire n'a pas de notation de crédit et souhaite obtenir une évaluation de crédit sur lui-même ou sur la société affiliée garante, conformément à l'article 2.3.5.1 du document d'appel d'offres.

Oui   
Non

Si oui, joindre à la soumission un chèque au montant de 17 500 \$.

#### **Entité à évaluer**

L'évaluation doit porter : a) sur le soumissionnaire

b) sur la société affiliée garante

➤ nom de la société \_\_\_\_\_

Cette évaluation de crédit ne constitue pas l'établissement d'une notation de crédit par l'agence retenue par Hydro-Québec Distribution. Les résultats demeurent confidentiels et ne sont utilisés que pour des fins d'évaluation de la solidité financière du soumissionnaire.

Ces résultats sont la propriété d'Hydro-Québec Distribution et ne sont communiqués ni au soumissionnaire ni à des tiers.

Le soumissionnaire devra fournir toute l'information additionnelle que l'agence d'évaluation de crédit pourrait demander. Hydro-Québec Distribution n'agit qu'à titre d'intermédiaire. Tout délai dans la transmission de l'information requise peut entraîner un retard dans l'établissement de l'évaluation financière pour l'étape 2 du processus de sélection. Dans un tel cas, Hydro-Québec Distribution se réserve le droit de ne pas prendre en compte les résultats de l'évaluation de crédit.

### **Rapports annuels et autres informations pertinentes :**

Soumettre les rapports annuels vérifiés des trois (3) dernières années du soumissionnaire et de la société affiliée garante, en incluant les états des revenus, flux de la trésorerie, ainsi que les états financiers pour l'année en cours et comparaison avec les mêmes périodes (pour évaluer la tendance des 12 prochains mois).

Soumettre toute information financière jugée pertinente afin de faciliter l'évaluation par l'agence spécialisée telle que, mais sans être limité à :

- Description de l'entreprise et les produits offerts.
- Comptes de banque, prospectus et présentation corporative les plus récents.
- États des plus récentes ententes de financement.
- Rapports de crédit les plus récents.
- Cédule d'amortissement de la dette.
- Projections (acquisitions, fusions, ajout de capitaux, cas de faillite).
- Garanties si applicables.
- Liste des clients les plus importants.
- Liste des compétiteurs.
- Ententes de crédit (documents signés).
- Point de vue des gestionnaires sur les perspectives de l'industrie.
- Structure de capital et les % détenus par les propriétaires.
- Informations sur les conventions de travail.
- Historique des obligations envers les créanciers, des défauts de paiements, s'il y a lieu.
- Liste des principaux contrats et principales conditions.
- Exposition aux risques des contrats clés en main.
- Revenus par régions (Provinces, Canada, États-Unis, International).
- Revenus par segment d'affaires.
- Revenus par type de clients.
- Autres documents pertinents.



### **Liens avec la société affiliée garante**

S'il y a lieu, donner la liste et la description de tous les cautionnements, garanties, lettres de crédit et autres instruments financiers, ainsi que toutes les relations financières existantes entre le soumissionnaire et sa société affiliée garante.

### **Plan de financement**

#### **5.3.3 Plan de financement**

Afin de démontrer sa capacité à réaliser le projet sur le plan financier, le soumissionnaire doit fournir toutes les informations demandées à l'article 2.3.5.2 du document d'appel d'offres concernant le plan de financement, de même que tout document ou justificatif additionnel qu'il considère pertinent de produire.

## 5.4 ATTESTATION DE REVENU QUÉBEC (ARQ)

### 5.4.1 Attestation

Le soumissionnaire ayant un établissement au Québec doit joindre à sa soumission une attestation délivrée par l'Agence du revenu du Québec, nommée « Attestation de Revenu Québec »<sup>2</sup>. Cette attestation ne doit pas avoir été délivrée plus de 90 jours avant la date et l'heure de dépôt de la soumission ni après ces date et heure. Cette attestation indique que, à ces date et heure de délivrance, le soumissionnaire a produit les déclarations et les rapports qu'il devait produire en vertu des lois fiscales et qu'il n'a pas de compte payable en souffrance à l'endroit du ministère du Revenu du Québec, notamment lorsque son recouvrement a été légalement suspendu ou lorsque des dispositions ont été convenues avec lui pour en assurer le paiement et qu'il n'est pas en défaut à cet égard.

Lorsqu'une soumission est déposée par une coentreprise, chaque entité composant la coentreprise doit fournir une Attestation de Revenu Québec.

Une Attestation de Revenu Québec doit également être produite par le fournisseur au moment de la signature du Contrat.

Toutes les informations relatives à l'Attestation de Revenu Québec, ainsi que les démarches à effectuer par le soumissionnaire pour obtenir une telle attestation, sont présentées à l'adresse suivante :

*<http://www.revenuquebec.ca/fr/entreprise/amr/>*

Tout soumissionnaire n'ayant pas un établissement au Québec où il exerce ses activités de façon permanente, clairement identifié à son nom et accessible durant les heures normales de bureau, doit remplir et signer le formulaire « Absence d'établissement au Québec » apparaissant à la section 5.4.2 et le joindre à sa soumission.

---

<sup>2</sup> Cette exigence découle du *Règlement portant sur les contrats d'approvisionnement, de services et de travaux de construction des organismes visés à l'article 7 de la Loi sur les contrats des organismes publics* [(2011) 143 G.O. II, 3903].

## 5.4.2 Formulaire : « Absence d'établissement au Québec »

---

### ABSENCE D'ÉTABLISSEMENT AU QUÉBEC

---

NOTE : Formulaire requis seulement dans les cas où le soumissionnaire ne peut produire d'Attestation de Revenu Québec car il n'a pas d'établissement au Québec au sens qui lui est donné dans le *Règlement portant sur les contrats d'approvisionnement, de services et de travaux de construction des organismes visés à l'article 7 de la Loi sur les contrats des organismes publics* [(2011) 143 G.O. II, 3903].

#### A/O 2013-01 - APPEL D'OFFRES POUR 450 MW D'ÉNERGIE ÉOLIENNE

**TOUT SOUMISSIONNAIRE N'AYANT PAS UN ÉTABLISSEMENT AU QUÉBEC OÙ IL EXERCE SES ACTIVITÉS DE FAÇON PERMANENTE, CLAIREMENT IDENTIFIÉ À SON NOM ET ACCESSIBLE DURANT LES HEURES NORMALES DE BUREAU, DOIT REMPLIR ET SIGNER LE PRÉSENT FORMULAIRE ET LE PRODUIRE AVEC SA SOUMISSION.**

Je, soussigné(e), \_\_\_\_\_,  
(Nom et titre de la personne autorisée par le soumissionnaire)

atteste que les déclarations ci-après sont complètes et exactes.

Au nom de : \_\_\_\_\_,  
(Nom du soumissionnaire)

(ci-après appelé(e) le « soumissionnaire »)

Je déclare ce qui suit :

1. Le soumissionnaire n'a pas d'établissement au Québec où il exerce ses activités de façon permanente, clairement identifié à son nom et accessible durant les heures normales de bureau.
2. J'ai lu et je comprends le contenu de la présente déclaration.
3. Je suis autorisé(e) par le soumissionnaire à signer cette déclaration.
4. Je reconnais que le soumissionnaire sera inadmissible à présenter une soumission en l'absence du présent formulaire ou de l'attestation délivrée par Revenu Québec.

Et j'ai signé, \_\_\_\_\_  
(Signature)

Date \_\_\_\_\_

**SECTION 6**  
**AUTRES**

Le soumissionnaire peut déposer dans une même soumission, en plus de son offre principale et en même temps que celle-ci, jusqu'à deux variantes. Une soumission peut donc comporter jusqu'à trois offres, à la fois distinctes et mutuellement exclusives. Tout dépôt de variante doit être conforme aux exigences de l'article 3.9 du document d'appels d'offres.

Pour toute variante, le soumissionnaire doit présenter les changements apportés à toutes les sections visées de l'offre principale, notamment les informations demandées à la section 3.2, en conservant la numérotation originale de la Formule de soumission.

À titre d'exemple, si une variante est offerte et apporte un changement à la section 3.3.1, ce changement doit être présenté à la section 6.1 (dans le cas de la variante no 1) et la pièce afférente doit être nommée PIÈCE 6.1.3.3.1.

Hydro-Québec Distribution peut choisir l'une ou l'autre des variantes.

## **6.1 VARIANTE NUMÉRO 1**

## **6.2 VARIANTE NUMÉRO 2**



**APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ  
BESOINS QUÉBÉCOIS**

**Document d'appel d'offres  
A/O 2013-01**

**ÉLECTRICITÉ PRODUITE À PARTIR D'ÉOLIENNES  
TOTALISANT 450 MW**

**ADDENDA No 1**

**Date d'émission : 7 juillet 2014**

*L'addenda No 1 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 1  
7 JUILLET 2014  
APPEL D'OFFRES A/O 2013-01**

Cet addenda fait partie intégrante du document d'appel d'offres A/O 2013-01 et le modifie de la façon suivante :

**1. La section « Introduction » du document d'appel d'offres**

La section « Introduction » du document d'appel d'offres est annulée et remplacée par la section « Introduction » présentée à la page 5 du présent addenda.

**2. Chapitre 1: Besoins et exigences**

L'article 1.9.1 est annulé et remplacé par l'article 1.9.1 présenté à la page 6 du présent addenda.

La figure 1.10.3 - *Capacité d'intégration en Gaspésie* est annulée et remplacée par la figure 1.10.3 présentée à la page 7 du présent addenda.

**3. Chapitre 2: Processus de sélection**

L'article 2.2.11 est annulé et remplacé par l'article 2.2.11 présenté à la page 8 du présent addenda.

**4. Chapitre 3 – Instructions aux soumissionnaires**

L'article 3.17 est annulé et remplacé par l'article 3.17 présenté à la page 11 du présent addenda.

**5. Annexe 11 : Contrat-type**

La définition de « *Prêteur* » à l'article 1 du Contrat-type est annulée et remplacée par la définition présentée à la page 12 du présent addenda.

L'article 5.3 du Contrat-type est annulé et remplacé par l'article 5.3 présenté à la page 13 du présent addenda.

L'article 7 du Contrat-type est annulé et remplacé par l'article 7 présenté à la page 16 du présent addenda.

L'article 14.2 du Contrat-type est annulé et remplacé par l'article 14.2 présenté à la page 18 du présent addenda.

L'article 24.1 du Contrat-type est annulé et remplacé par l'article 24.1 présenté à la page 21 du présent addenda.

L'article 25.2 du Contrat-type est annulé et remplacé par l'article 25.2 présenté à la page 22 du présent addenda.

L'article 5 de l'Annexe I du Contrat-type est annulé et remplacé par l'article 5 présenté à la page 23 du présent addenda.

Le document intitulé « *Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes* » de l'Annexe VI du Contrat-type est annulé et remplacé par le document présenté à la page 24 du présent addenda.

Le document intitulé « *Déclaration relative au contenu québécois du parc éolien* » de l'Annexe VI du Contrat-type est annulé et remplacé par le document présenté à la page 25 du présent addenda.

L'article B.2 de l'Annexe VII du Contrat-type est annulé et remplacé par l'article B.2 présenté à la page 26 du présent addenda.

L'article D.1 de l'Annexe VII du Contrat-type est annulé et remplacé par l'article D.1 présenté à la page 27 du présent addenda.

## **6. Annexe 12 : Formule de soumission**

La section 2.2.1.2 de la Formule de soumission est annulée et remplacée par la section 2.2.1.2 présentée à la page 28 du présent addenda.

La section 3.2.6 de la Formule de soumission est annulée et remplacée par la section 3.2.6 présentée à la page 29 du présent addenda.

Le document intitulé « *Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes* » de la Formule de soumission est annulé et remplacé par le document présenté à la page 24 du présent addenda.

Le document intitulé « *Déclaration relative au contenu québécois du parc éolien* » de la Formule de soumission est annulé et remplacé par le document présenté à la page 25 du présent addenda.

Les modifications apportées par l'addenda No 1 sont identifiées par la note « **R1** » (révision 1). Placée en marge d'une page, cette note indique le paragraphe, le tableau ou



l'article qui a été révisé ou ajouté. Le soumissionnaire doit s'assurer d'avoir bien identifié les modifications apportées au paragraphe, au tableau ou à l'article concerné.

Le soumissionnaire doit inscrire le nombre d'addenda reçus à la section **1.1 – Certification** de la Formule de soumission (Annexe 12). Cette inscription tiendra lieu d'accusé de réception.

## INTRODUCTION

R1

Le présent appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution vise un bloc d'énergie éolienne produit au Québec à partir d'une capacité visée de 450 mégawatts, composé de 300 mégawatts issus de projets provenant des régions du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et de 150 mégawatts issus de projets provenant de l'ensemble du Québec raccordés au réseau principal d'Hydro-Québec.

Cet appel d'offres découle de l'adoption par le Gouvernement du Québec, le 6 novembre 2013, du décret numéro 1149-2013 édictant le *Règlement sur un bloc de 450 MW d'énergie éolienne* (le « Règlement ») et du décret numéro 1150-2013 *Concernant les préoccupations économiques, sociales et environnementales indiquées à la Régie de l'énergie à l'égard d'un bloc de 450 MW d'énergie éolienne*.

Le présent appel d'offres est assujéti à la *Procédure d'appel d'offres et d'octroi pour les achats d'électricité* et au *Code d'éthique sur la gestion des appels d'offres* approuvés par la Régie de l'énergie (la « Régie ») et qui peuvent être consultés sur le site Web d'Hydro-Québec Distribution à l'adresse suivante :

[www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequbécois](http://www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequbécois)

L'appel d'offres est ouvert à tout soumissionnaire qui satisfait aux exigences décrites au document d'appel d'offres.

Hydro-Québec Distribution a mandaté la firme Raymond Chabot Grant Thornton & Cie pour l'accompagner dans le processus d'appel d'offres et pour agir comme son Représentant officiel. Raymond Chabot Grant Thornton & Cie doit également conseiller Hydro-Québec Distribution sur l'application de la *Procédure d'appel d'offres et d'octroi pour les achats d'électricité*. Les coordonnées du Représentant officiel sont présentées à l'article 3.5.

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

Le chapitre 1 traite des besoins et des exigences, le chapitre 2 décrit le processus de sélection et le chapitre 3 fournit les instructions aux soumissionnaires.

### 1.9.1 Normes et exigences techniques pour le raccordement au réseau

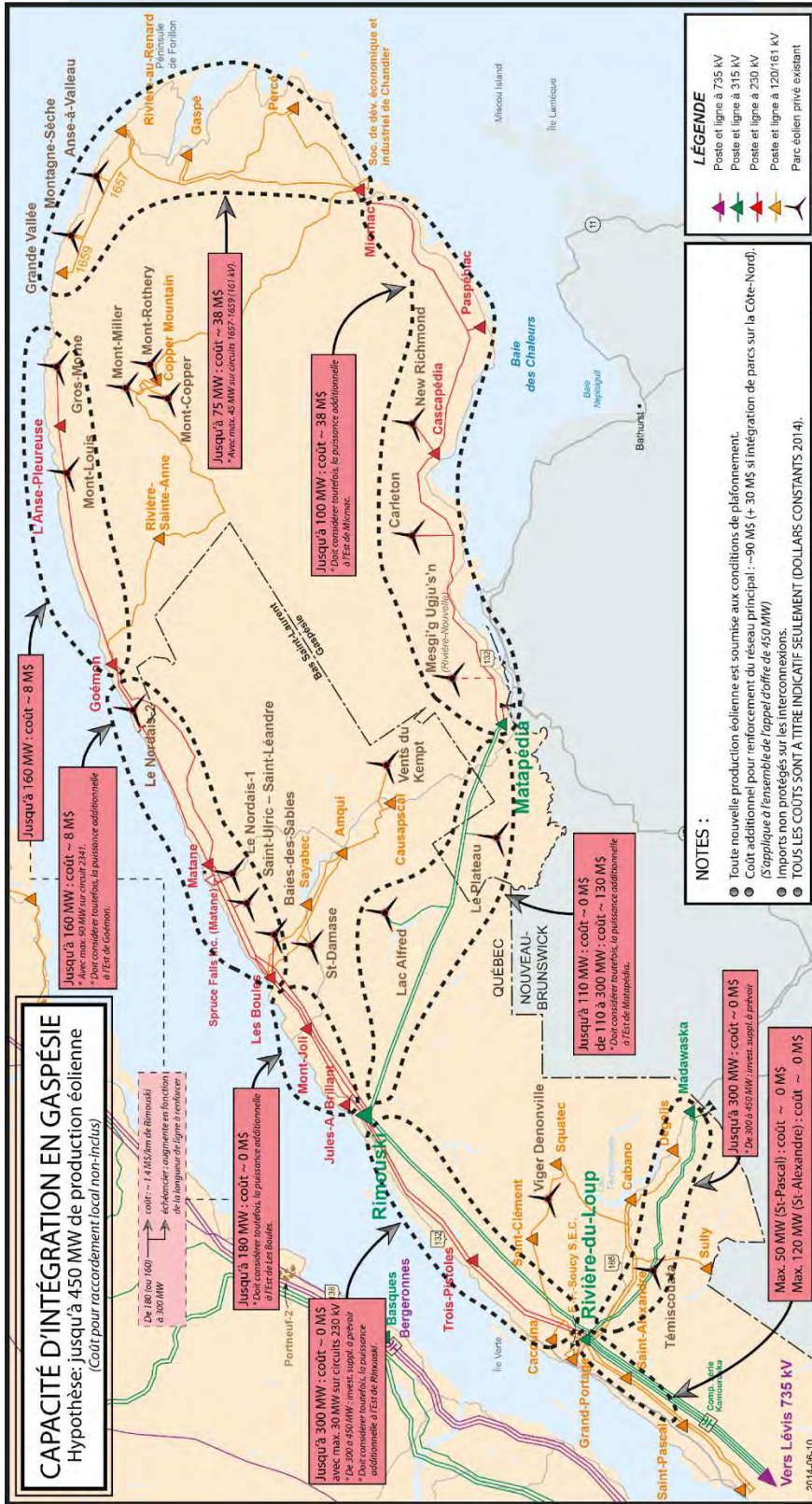
Le parc éolien que le soumissionnaire propose pour la livraison de l'électricité dans le cadre du présent appel d'offres doit respecter les Normes et exigences techniques pour le raccordement au réseau (Annexe 7). Si les éoliennes choisies par le soumissionnaire ne permettent pas, par leur conception, de respecter ces normes et exigences techniques, le soumissionnaire doit notamment prévoir l'ajout dans le poste de départ des équipements de compensation dynamiques nécessaires pour satisfaire à ces normes et exigences. Le cas échéant, le soumissionnaire doit fournir dans sa soumission les caractéristiques, paramètres et modèles définissant ces équipements de compensation. Les coûts de tels équipements de compensation dynamiques ne sont pas pris en compte par Hydro-Québec TransÉnergie dans l'évaluation des coûts du poste électrique et ne font pas partie des montants remboursés au soumissionnaire à titre de contribution pour le poste de départ conformément à l'article 1.9.4.

Des exigences techniques complémentaires applicables pour chaque projet retenu seront également fournies, le cas échéant, lors de l'avant-projet.

**R1** Si le soumissionnaire dépose une offre qui consiste en un agrandissement d'un parc éolien en exploitation en ayant recours à un manufacturier différent, une technologie ou un modèle d'éolienne différent de celui utilisé, il revient au soumissionnaire de faire les arrangements électriques requis dans son poste de départ et de prévoir, au besoin, les équipements nécessaires afin que les exigences techniques de raccordement soient respectées dans leur intégralité, et notamment celles applicables au point de raccordement avec le réseau d'Hydro-Québec.

**R1** Si l'agrandissement d'un parc éolien est réalisé avec un manufacturier, une technologie ou un modèle d'éolienne différent, le système de régulation de la tension associé aux nouvelles éoliennes devra être équipé d'un dispositif qui agit de manière à l'empêcher d'inter-réagir (dynamiquement) en opposition au système de régulation du parc existant. Un système de compensation mutuelle ou l'utilisation d'une droite de statisme pour permettre le partage de la puissance réactive provenant des éoliennes de l'ensemble du parc sont deux exemples possibles de dispositifs.

R1  
 Figure 1.10.3



### 2.2.11 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 la soumission obtenues sur une durée minimale de huit (8) mois, incluant les mois de décembre janvier, février et mars.

R1

Le régime de vent doit être évalué au moyen d'un nombre adéquat de mâts météorologiques en tenant compte de la complexité et de l'étendue du site. Les mâts doivent être équipés d'anémomètres et de girouettes opérant simultanément afin de pouvoir extrapoler avec un niveau de confiance élevé les données de vent jusqu'à l'hauteur du moyeu éolienne. Pour un mât donné, les mesures de vent doivent être effectuées à plus qu'un niveau. Pour les éoliennes proposées dont la hauteur du moyeu est inférieure à 90 mètres, les mesures de vent au niveau le plus élevé de chaque mât météorologique 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 vent au niveau le plus élevé de chaque mât météorologique doivent être effectuées à une hauteur d'au moins 45 mètres.

L'usage d'un seul mât météorologique n'est admissible que pour une soumission dont la puissance installée 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 météorologiques est requis. Pour les parcs éoliens de plus de 75 MW, au moins trois (3) mâts météorologiques sont requis. Les mâts doivent être installés à au plus 2 km du parc éolien offert à la soumission.

Le taux global de recouvrement de données pour le site doit être au minimum de 75% au cours de la période obligatoire de huit mois de mesures sur le site. Pour un mât météorologique 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. 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 sur une durée minimale de huit (8) mois, incluant les mois de décembre janvier, février et mars.

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 vent. Les instruments utilisés pour la reconstitution doivent être situés à une hauteur d'au moins 30 mètres.

De plus, le soumissionnaire doit déposer, à la section 3.6 de la Formule de soumission, un rapport d'expert corroborant la validité des résultats obtenus, incluant l'évaluation de la production anticipée du parc éolien exprimée sur la base de l'énergie moyenne nette à long terme sur une base mensuelle et annuelle ( $P_{50}$ ) ainsi que l'énergie annuelle nette long terme au niveau 90 % ( $P_{90}$ ). 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 et attester du respect des exigences ci-dessus. Ce rapport doit être signé par un expert comptant

un minimum de cinq 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);
- OpenWind Enterprise (AWS Truepower).

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);
- OpenWind Enterprise (AWS Truepower).

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 jours, les études détaillées ayant servi à la préparation des informations demandées à la section susmentionnée 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 sur le site, les données utilisées en référence incluant les analyses des écarts et corrélations avec les données disponibles à long terme et, le cas échéant, la description des corrections historiques appliquées aux mesures de vent sur le site et 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 que 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 éolien 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 à un expert indépendant un avis 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, l'avis et la contre-expertise présentée par l'expert indépendant d'Hydro-Québec Distribution, la soumission pourrait être rejetée.

### **Utilisation d'un appareil SODAR ou LIDAR**

Pour un projet d'une taille entre 25 et 75 MW, l'usage d'un seul mât météorologique est permis si une campagne de mesure sur le site identifié à la soumission est effectuée par SODAR ou LIDAR. Pour le parc éolien de plus de 75 MW, l'usage de seulement deux (2) mâts météorologiques est permis si une campagne de mesure sur le site identifié à la soumission est effectuée par SODAR ou LIDAR.

Toutefois, la campagne de mesures de SODAR ou LIDAR doit être composée de deux (2) périodes de mesures concomitantes de vents effectuées à la fois sur la tour météorologique et sur le SODAR/LIDAR :

- R1**
- une première période de validation pour laquelle les mesures de vent SODAR/LIDAR doivent être effectuées à proximité de la tour météorologique (la distance séparant la tour du SODAR/LIDAR ne pouvant excéder 150 m); et,
  - une seconde période de mesures de vent SODAR/LIDAR pour laquelle le SODAR/LIDAR est situé sur le site identifié à la soumission.

Les taux globaux de recouvrement de données pour chacune des 2 périodes doivent être au minimum de 75 %. La durée des périodes de mesures SODAR/LIDAR doit être conforme aux pratiques généralement reconnues par les firmes spécialisées dans le domaine.

Tel qu'exigé ci-dessus, la validité des résultats ainsi obtenus doit être approuvée et signée par un expert comptant un minimum de cinq 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.

### **3.17 Rejet des soumissions**

Outre les motifs énumérés ci-après, Hydro-Québec Distribution rejette toute soumission qu'elle juge frivole ou non conforme et ce, sans possibilité de recours des soumissionnaires.

Les défauts suivants entraînent le rejet automatique des offres concernées :

- la soumission est reçue après la date et l'heure limites indiquées à l'article 3.14. Dans ce cas, la soumission est retournée à son expéditeur sans avoir été ouverte;
- le soumissionnaire ou le manufacturier d'éoliennes désigné n'est pas dûment inscrit conformément à l'article 3.2;
- le nom du soumissionnaire est manquant;
- la soumission n'est pas signée ni par une personne autorisée, ni par le(les) constituant(s);
- R1** • le prix est manquant, excède le prix maximum ou n'est pas conforme à l'une des formules de prix obligatoires, présentées à la Formule de soumission;
- la soumission n'inclut pas une déclaration signée conjointement par le soumissionnaire et son manufacturier d'éoliennes à l'effet qu'ils ont conclu une entente pour la fabrication, la livraison et le prix des éoliennes requises pour le parc éolien;
- le modèle de simulation du comportement dynamique des éoliennes n'a pas été déposé;
- les frais d'analyse de la soumission et d'évaluation de crédit, le cas échéant, n'ont pas été joints.

Pour toute soumission rejetée à l'ouverture des soumissions, Hydro-Québec Distribution en avise le soumissionnaire par écrit et lui retourne le chèque certifié ou la traite bancaire pour les frais d'analyse de la soumission et, le cas échéant, le chèque certifié ou la traite bancaire pour l'évaluation de crédit.

- R1** Hydro-Québec Distribution se réserve le droit d'exiger des éclaircissements additionnels. Hydro-Québec Distribution se réserve notamment le droit d'exiger que les soumissionnaires lui fournissent les informations et les documents requis afin de confirmer que le soumissionnaire, le milieu local qui le compose ou qui détient une participation dans le projet, ont respecté les dispositions de la *Loi sur la concurrence* (L.R.C. (1985), ch. C-34) dans le cadre de l'appel d'offres. Le défaut de fournir les informations et documents demandés dans le délai imparti entraîne le rejet de la soumission.



## 1. Définitions

### *prêteur*

- R1** le bailleur de fonds principal, ou l'ensemble des entités constituant le bailleurs de fonds principal, à l'exception du *prêteur affilié*, qui fournit le financement pendant la construction ou le financement permanent du *parc éolien*;

### 5.3 Obligations

Au plus tard à la date butoir de chaque *étape critique*, le **Fournisseur** doit avoir rempli les conditions suivantes :

**Étape critique 1 – Avis de recevabilité de l'étude d'impact** : le **Fournisseur** doit fournir au **Distributeur** l'avis de recevabilité de l'étude d'impact du *parc éolien* émis par le *ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs* et, le cas échéant, un avis de l'autorité fédérale qui confirme au **Fournisseur** la portée de l'évaluation environnementale qui sera suivie.

**Étape critique 2 – Site, permis, avis de procéder et financement** : le **Fournisseur** doit fournir au **Distributeur** une copie des documents suivants :

- (i) le rapport d'aménagement visé à l'article 18.1;
- (ii) des preuves qui démontrent à la satisfaction raisonnable du **Distributeur**, qu'il détient les droits sur les terrains requis pour l'implantation et l'exploitation du *parc éolien*, conformément au *contrat* et ce, pour 100 % des terres publiques et pour 100 % des unités d'évaluation propres aux terrains privés visés. Dans le cas d'un *parc éolien* réalisé en tout ou en partie sur des terrains privés, ces preuves doivent prendre la forme d'une attestation du Fournisseur à l'effet qu'il détient les droits sur ces terrains pour toute la durée du *contrat*. Dans le cas d'un *parc éolien* réalisé en tout ou en partie sur des terres publiques, ces preuves doivent prendre la forme d'un bail de location applicable aux terres du domaine de l'État émise par le *ministère des Ressources naturelles*, une MRC ou une municipalité, ou d'un décret, ou de contrats notariés d'achat ou de location des terrains, d'actes de propriété superficielle ou de servitudes, et doivent inclure tous les droits de renouvellement requis pour être en mesure de remplir les conditions du *contrat*;
- (iii) tout certificat d'autorisation requis en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (R.L.R.Q., c. Q-2) et, s'il y a lieu, tout permis, licence ou autorisation requis en vertu d'une loi fédérale;
- (iv) si applicable, une lettre du *prêteur* ou du *prêteur affilié* attestant que le contrat final de financement pour la construction et l'exploitation du *parc éolien* est conclu et que les autres documents d'emprunt finaux pertinents sont complétés;
- (v) copie de l'*entente de raccordement*, signée par le **Fournisseur** et le *transporteur* et de tous les amendements effectués à cette entente, le cas échéant;

R1

- (vi) l'avis de procéder à la livraison des éoliennes et les preuves exigées à l'article 24.4 du *contrat* démontrant que les *composantes visées des éoliennes* ainsi que les *composantes stratégiques visées* sont fabriqués aux usines décrites à l'Annexe V, de même qu'une copie de la certification exigée à l'Annexe I du *contrat*.

**Étape critique 3 – Coulée des fondations** : le **Fournisseur** doit fournir au **Distributeur** des preuves qui démontrent à la satisfaction raisonnable du **Distributeur** que les fondations ont été coulées et complétées pour au moins 80 % du nombre d'éoliennes du *parc éolien*.

Si, à la date butoir d'une *étape critique*, le **Fournisseur** n'a pas rempli toutes les obligations indiquées au présent article à l'égard de cette *étape critique*, ce dernier doit livrer au **Distributeur**, au plus tard dix (10) *jours ouvrables* suivant la date butoir en question, un rapport démontrant que le **Fournisseur** a fait tout ce qui était raisonnablement requis pour respecter cette date butoir et faisant état de l'échéancier que le **Fournisseur** prévoit pour que toutes les obligations soient remplies. Si le **Distributeur** ne reçoit pas ce rapport dans ce délai, l'article 35.1(f) peut recevoir application. Si le rapport est à la satisfaction raisonnable du **Distributeur**, l'article 35.1(f) ne peut recevoir application et le **Distributeur** reporte la date butoir en question par le nombre de jours nécessaires basé sur les informations reçues, sans que ce report ne puisse dépasser une période de trois (3) mois. Ce report n'est applicable qu'une seule fois pour une même *étape critique* et n'a aucun impact sur la date butoir de l'*étape critique* suivante. Pendant cette période de report, le **Distributeur** peut demander au **Fournisseur** de lui fournir un rapport d'avancement à intervalle régulier. Si, à la nouvelle date butoir, le **Fournisseur** n'a pas rempli toutes les obligations associées à l'*étape critique* en question tel qu'indiqué au présent article, l'article 35.1(f) peut recevoir application.

Si, à la date butoir de l'*étape critique 2*, toutes les décisions n'ont pas été rendues par les autorités réglementaires compétentes relativement au certificat d'autorisation ou à tout permis, licence ou autorisation visé à l'*étape critique 2* (iii), le **Fournisseur** peut aviser le **Distributeur** de sa décision de ne pas procéder à la construction du *parc éolien* si toutes ces décisions ne sont pas rendues par les autorités réglementaires dans les soixante (60) jours de cet avis. Sur réception de cet avis, le **Distributeur** doit faire parvenir au **Fournisseur** un préavis de résiliation de soixante (60) jours en vertu de l'article 35.1(f) et si toutes ces décisions ne sont pas rendues par les autorités réglementaires avant l'expiration de cette période de préavis, le *contrat* est résilié par le **Distributeur**, l'article 35.5 s'applique et le **Distributeur** n'a aucun autre recours contre le **Fournisseur**.

Si, dans le cadre d'un processus d'obtention d'avis de recevabilité prévu à l'*étape critique 1* ou dans le cadre d'un processus d'obtention de certificat d'autorisation prévu à l'*étape critique 2* (iii), une autorité réglementaire requiert la présence du **Distributeur** ou requiert que celui-ci fournisse des informations, le **Distributeur**

accepte de se conformer à ces demandes. Cependant, lorsqu'une autorité réglementaire ordonne au **Distributeur** de lui communiquer de l'information commerciale ou stratégique lui appartenant ou appartenant à un tiers et que cette information est confidentielle, le **Distributeur** se réserve le droit de demander à cette autorité de traiter cette information de façon confidentielle, et si applicable, le **Fournisseur** collabore avec le **Distributeur** dans ses démarches visant à limiter l'étendue d'une telle divulgation. Lorsque le **Fournisseur** demande au **Distributeur** de lui communiquer de l'information confidentielle, telle que décrite au présent paragraphe, le **Distributeur** se réserve le droit de refuser en invoquant la confidentialité.

Si une autorité réglementaire compétente décide de ne pas accorder le certificat d'autorisation ou tout permis, licence ou autorisation visé à l'*étape critique 2* (iii) ou de l'assujettir à des conditions qui sont de nature à compromettre la faisabilité ou la rentabilité du *parc éolien*, le **Fournisseur** peut, dans les dix (10) *jours ouvrables* suivant la date de réception de cette décision, aviser le **Distributeur** de sa décision de ne pas procéder à la construction du *parc éolien*. Dans un tel cas, le **Fournisseur** est réputé être en défaut relativement à l'article 35.1(f). En conséquence, le *contrat* est résilié par le **Distributeur**, l'article 35.5 s'applique et le **Distributeur** n'a aucun autre recours contre le **Fournisseur**.

Sujet à ce qui précède, toute disposition de l'article 5 qui identifie les obligations associées à la date butoir d'une *étape critique* ou à la *date garantie de début des livraisons* continue de s'appliquer pour toute date butoir ainsi révisée ou toute *date garantie de début des livraisons* révisée, conformément à toute disposition du *contrat*.

## 7 Refus ou incapacité de prendre livraison

### 7.1 Refus de prendre livraison

Pour une heure donnée, le **Distributeur** peut refuser de prendre livraison et de payer quelque montant que ce soit :

R1

- i) à l'égard de toute quantité d'énergie qui est livrée en dépassement de la *puissance contractuelle* ou du niveau de puissance spécifié par le **Distributeur** en vertu de l'article 7.4, sous réserve des dispositions de ce même article;
- ii) si le **Fournisseur** n'exploite pas le *parc éolien*, en tout ou en partie, lors des épisodes de températures froides tel qu'établi à l'article 10.1, et si le **Fournisseur** n'a pas apporté les correctifs requis à son *parc éolien* pour remédier à ce défaut au plus tard trente (30) jours après en avoir été avisé par le **Distributeur**. Cependant, si la température descend sous  $-30^{\circ}\text{C}$ , le **Fournisseur** peut interrompre ou réduire la production des éoliennes, en autant que celles-ci soient redémarrées ou rendues de nouveau disponibles à la hauteur de leur puissance nominale lorsque la température augmente au-dessus de la barre de  $-30^{\circ}\text{C}$ , sous réserve des exigences du *transporteur*;
- iii) si le **Fournisseur** ne donne pas accès aux données d'exploitation du *parc éolien* tel qu'établi à l'article 10.2, et si le **Fournisseur** ne remédie pas à ce défaut au plus tard trente (30) jours après en avoir été avisé par le **Distributeur**;
- iv) lorsque le **Fournisseur** est en défaut quant à une obligation matérielle du *contrat* et n'entreprend pas de remédier à ce défaut au plus tard dix (10) jours après en avoir été avisé par le **Distributeur**;
- v) lorsque le **Fournisseur** est en défaut quant aux engagements de la *communauté*, en particulier ceux mentionnés à l'article 24.7, et ne remédie pas à ce défaut au plus tard trente (30) jours après en avoir été avisé par le **Distributeur**.

Les quantités d'énergie non reçues en application des alinéas (ii), (iii), (iv) et (v) sont assujetties aux dommages prévus à l'article 30.2.

### 7.2 Incapacité de prendre livraison liée à des limitations et des restrictions d'exploitation

R1

Après la *date de début des livraisons*, tant et aussi longtemps que le **Fournisseur** est assujetti à des limitations et des restrictions d'exploitation imposées par le *transporteur*, aucune quantité d'énergie non livrée par le **Fournisseur** ne sera cumulée comme de l'*énergie rendue disponible*, et ce, jusqu'à la date où le

*transporteur* aura confirmé par un avis écrit au **Distributeur** la fin des travaux liés au raccordement du *parc éolien*.

### 7.3 Incapacité de prendre livraison

**R1** Le **Distributeur** n'a pas l'obligation de payer quelque montant que ce soit pour toute quantité d'énergie qu'il ne peut recevoir en raison d'une suspension de l'*entente de raccordement* découlant d'un défaut du **Fournisseur**.

À l'exception du cas où l'*entente de raccordement* est ainsi suspendue ou d'une force majeure déclarée par le *transporteur*, toute quantité d'énergie non livrée en raison d'une incapacité du *transporteur* de livrer l'électricité mise à sa disposition au *point de livraison* est cumulée comme de l'*énergie rendue disponible*.

### 7.4 Plafonnement de la production

**R1** À la demande du **Distributeur**, transmise au **Fournisseur** par le **Distributeur** ou le *transporteur*, le **Fournisseur** doit limiter à certains moments la production du *parc éolien* au niveau de puissance que le **Distributeur** lui indique. Toute quantité d'énergie non livrée durant la période pour laquelle le **Distributeur** a exigé une limitation de la production est cumulée comme de l'*énergie rendue disponible*.

**R1** Aux fins des articles 7.3 et 7.4, l'énergie qui n'est pas livrée à cause d'une panne ou d'une indisponibilité d'un équipement du *poste de départ* ou des installations de production du *parc éolien* n'est pas prise en compte dans le calcul de l'*énergie rendue disponible*.

L'*énergie rendue disponible* entre dans le calcul du montant à payer pour l'énergie tel qu'établi à l'article 14.2. L'*énergie rendue disponible* est comptabilisée uniquement pour la période de temps au cours de laquelle le *transporteur* a été dans l'incapacité de livrer l'électricité mise à sa disposition au *point de livraison*.

R1 14.2 Montant pour l'énergie rendue disponible

Au-delà d'une quantité d'énergie rendue disponible égale au produit de la puissance contractuelle et de 24 heures au cours d'une année contractuelle, le **Distributeur** paie pour chaque MWh d'énergie rendue disponible le prix en vigueur en vertu de l'article 14.1.

- a) Pour une heure donnée, l'énergie rendue disponible telle que prévue à l'article 7.3 est établie comme suit :

$$ERD_h = \frac{(EC \times Profil_h \times FC_h)}{NbH_h} - ELN_h$$

Où :

$ERD_h$  : énergie rendue disponible, en MWh, pour l'heure donnée;

$EC$  : énergie contractuelle, en MWh, majorée de 3 % lequel représente les pertes de production dues aux pannes et à l'entretien;

$Profil_h$  : profil mensuel de production présenté au tableau de l'Annexe I pour le mois correspondant à l'heure donnée;

$NbH_h$  : nombre d'heures du mois correspondant à l'heure donnée;

$ELN_h$  : énergie livrée nette durant l'heure donnée, en MWh;

$FC_h$  : facteur de correction pour indisponibilité pour l'heure donnée;

$$FC_h = \frac{\text{MIN}(CP_h, CE_h)}{PC}$$

Où :

$CP_h$  : puissance du poste de départ réduite des indisponibilités, pannes, restrictions d'exploitation du poste de départ hors des restrictions imposées par le **Distributeur** ou le transporteur pour l'heure donnée, en MW. [Cette valeur ne peut excéder le moindre de la puissance contractuelle ou de la puissance de • MW [Note: insérer la puissance contractuelle d'origine, le cas échéant];

$CE_h$  : somme des puissances nominales des éoliennes du parc éolien qui ne sont pas en panne ou en entretien, réduites des restrictions d'exploitation aux éoliennes, s'il y a lieu, pour l'heure donnée, en MW. [Cette valeur ne peut excéder le moindre de la puissance contractuelle ou de la puissance de • MW [Note: insérer la puissance contractuelle d'origine, le cas échéant];

$PC$  : puissance contractuelle.

- b) Pour une heure donnée, l'énergie rendue disponible, telle que prévue à l'article 7.4 est établie comme suit :

$$ERD_h = \text{MIN} \left( (CP_h \times 1 \text{ heure}), \frac{\text{PROD}(V_{EO_h}) \times P_{\text{disp\_EO}_h} \times (1 - \text{tauxPerteGlace}_h)}{PC} \right) - \text{PLAF}_h$$

Où :

$ERD_h$  : énergie rendue disponible, en MWh, pour l'heure donnée;

$CP_h$  : puissance du *poste de départ* réduite des indisponibilités, pannes, restrictions d'exploitation du *poste de départ* hors des restrictions imposées par le **Distributeur** ou le *transporteur* pour l'heure donnée, en MW. [Cette valeur ne peut excéder le moindre de la *puissance contractuelle* ou de la puissance de • MW [Note: insérer la *puissance contractuelle* d'origine, le cas échéant];

$V_{EO_h}$  : vitesse moyenne du vent mesurée par les anémomètres des nacelles des éoliennes, pour l'heure donnée, en m/s, obtenue des données d'exploitation du *parc éolien*, auxquelles a accès le **Distributeur** selon les dispositions de l'article 10.2;

$\text{PROD}(\cdot)$  : courbe empirique de puissance du *parc éolien* donnant la production du *parc éolien*, en MWh, en fonction de la vitesse moyenne du vent mesuré aux anémomètres des nacelles des éoliennes, en considérant une disponibilité de 100 % des équipements du *parc éolien*. Cette courbe est établie à partir des données d'exploitation du *parc éolien*, auxquelles a accès le **Distributeur** selon les dispositions de l'article 10.2, ainsi que des mesures d'énergie livrée nette ajustées pour refléter une disponibilité de 100 % des équipements du *parc éolien*. La courbe est estimée en utilisant la méthode de groupement de données par classe (« binning ») appliquée à la vitesse moyenne du vent mesuré aux anémomètres des nacelles des éoliennes et, établie d'un commun accord entre le **Distributeur** et le **Fournisseur**.

À la demande du **Distributeur** ou du **Fournisseur**, lors d'occurrences de plafonnement qui affectent plus de 5 % des heures du mois courant, mais en aucun cas plus d'une fois par année, la courbe empirique sera établie de nouveau en prenant les données des 12 mois se terminant à la fin du mois qui précède l'occurrence de plafonnement.

$\text{tauxPerteGlace}_h$  : taux de pertes associées aux conditions météorologiques hivernales (pertes de rendement et arrêts d'éoliennes dus à la glace, au givre, au verglas, etc.) pour l'heure donnée, ce taux pouvant varier entre 0 et 1 et établi d'un commun accord entre le **Distributeur** et le **Fournisseur**;

$P_{\text{disp\_EO}_h}$  : puissance disponible des éoliennes, pour l'heure donnée, en MW, obtenue des données d'exploitation du *parc éolien*,



auxquelles a accès le **Distributeur** selon les dispositions de l'article 10.2;

PC : *puissance contractuelle*;

PLAF<sub>h</sub> : limite de production du *parc éolien* imposée par le **Distributeur** en vertu de l'article 7.4 durant l'heure donnée, en MWh.

Aux fins du présent article, le résultat obtenu ne peut être négatif, ni dépasser le produit du moindre de la *puissance contractuelle* ou de la puissance de ● MW [Note: insérer la puissance contractuelle d'origine, le cas échéant] par une heure.

## 24.1 Contrat de financement

Si le **Fournisseur** conclut un contrat de financement avec un *prêteur* ou un *prêteur affilié* couvrant la période de construction ou la période d'exploitation de son *parc éolien*, il s'engage à exiger du *prêteur* ou du *prêteur affilié* qu'il avise le **Distributeur**, en même temps qu'il avise le **Fournisseur** de tout défaut relatif à ce contrat de financement et de tout préavis de prise de possession. Le **Fournisseur** devra présenter l'engagement du *prêteur* ou du *prêteur affilié* à aviser le **Distributeur** de tout défaut du **Fournisseur** ou de tout préavis de prise de possession.

**R1**

## 25.2 Garantie d'exploitation

Afin de garantir l'exécution des obligations du **Fournisseur** en vertu du *contrat*, pour la période débutant à la *date de début des livraisons* jusqu'à la fin du *contrat*, le **Fournisseur** doit déposer des garanties d'exploitation (« Garantie d'exploitation ») auprès du **Distributeur** pour les montants et selon les échéances mentionnés ci-après :

<b>Date</b>	<b>Montant</b>
À la <i>date de début des livraisons</i> , un montant de :	<u>[40 000 \$/MW]\$</u>
Après que le <b>Distributeur</b> ait déterminé si des pénalités sont applicables en vertu de l'article 29.2 et que le montant de telles pénalités s'il en est, ait été payé au <b>Distributeur</b> par le <b>Fournisseur</b> («Date de réduction de la Garantie d'exploitation»), le montant de garanties est réduit à :	<u>[25 000 \$/MW]\$</u>
Au 10 <sup>e</sup> anniversaire de la <i>date de début des livraisons</i> , le montant de garanties est augmenté à :	<u>[40 000 \$/MW]\$</u>

Si l'une des *agences de notation* attribue une notation de crédit au **Fournisseur**, le montant des garanties ci-dessus sera réduit du montant équivalant à la limite de crédit maximale correspondant au niveau de risque du **Fournisseur**, tel qu'apparaissant à l'Annexe III. Si les *agences de notation* n'accordent pas des notations de crédit de même niveau au **Fournisseur**, la notation de crédit la plus faible est retenue.

Dans l'éventualité où le **Distributeur**, conformément aux dispositions du *contrat*, a récupéré des sommes d'argent qui lui étaient dues au moyen des garanties déposées, le **Fournisseur** doit déposer de nouvelles garanties pour couvrir un montant égal à celui récupéré au moyen de ces garanties. Ces nouvelles garanties doivent être déposées dans un délai de cinq (5) *jours ouvrables* suivant la date à laquelle les sommes ont été récupérées par le **Distributeur**.

**R1**

## Annexe I - Description des principaux paramètres du *parc éolien*

### 5. Substitution du modèle d'éolienne

- R1** Le **Fournisseur** peut, selon les dispositions de l'article 17.1 du *contrat*, proposer au **Distributeur** qu'un autre modèle d'éolienne du même manufacturier d'éoliennes désigné soit substitué à celui identifié à la section 2 de la présente annexe et à l'Annexe V. Cette substitution ne change en rien les obligations du **Fournisseur** selon le *contrat*.

**Annexe VI - Règles et modalités relatives à la détermination du contenu régional et du contenu québécois**

Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes													
Nom du soumissionnaire :													
Nom du manufacturier d'éoliennes désigné :													
Nom, taille (MW) et localisation du projet (municipalité, MRC, région administrative) :													
Date garantie de début des livraisons :													
Ventilation des composantes/ activités	Dépenses admissibles au Québec (\$000)				Part relative de la composante ou activité (%)	Dépenses admissibles en Recherche et Développement (\$000)		Facteur de haute teneur technologique (voir la section 3.1.4) (\$000)		Dépenses admissibles au Québec associées aux exportations (\$000)		Dépenses admissibles bonifiées pour exportations, facteur de haute teneur technologique et recherche et développement	
	Région admissible	Québec hors région admissible	Dépenses hors Québec (\$000)	Coût total de la composante ou activité (\$000)		Région admissible	Québec hors région admissible	Région admissible	Québec hors région admissible	Région admissible	Québec hors région admissible	Région admissible (\$000)	Québec hors région admissible (\$000)
	A	B	C	D = A+B+C		F	G	H <sub>a</sub>	H <sub>b</sub>	I	J	K = (A+I)*H <sub>a</sub> +F avec I <sub>max</sub> =10x A	L = (B+J)*H <sub>b</sub> +G avec J <sub>max</sub> =10x B
<b>Tours</b>													
- Tours (excluant les composantes d'éolienne à l'intérieur des tours)				-	--			1,0	1,0			-	-
- Composantes d'éolienne à l'intérieur des tours				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Pales</b>				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Moyeux</b>				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Capots de moyeu</b>				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Nacelles</b>													
- Assemblage des nacelles				-	--			1,0	1,0			-	-
- Enveloppes extérieures de nacelle				-	--			1,0	1,0			-	-
- Arbres de transmission				-	--			1,0	1,0			-	-
- Châssis de nacelle				-	--			1,0	1,0			-	-
- Corps de palier				-	--			1,0	1,0			-	-
- Systèmes d'orientation				-	--			1,0	1,0			-	-
- Multiplicateurs de vitesse (1)				-	--			2,0	2,0			-	-
- Génératrices (1)				-	--			2,0	2,0			-	-
- Assemblage des convertisseurs (1)				-	--			2,0	1,5			-	-
- Sous-composantes de convertisseur (1)				-	--			2,0	1,5			-	-
- Assemblage du système de contrôle (1)				-	--			2,0	1,5			-	-
- Sous-composantes du système de contrôle (1)				-	--			2,0	1,5			-	-
- Système de freinage				-	--			1,0	1,0			-	-
- Systèmes de refroidissement				-	--			1,0	1,0			-	-
- Systèmes de levage				-	--			1,0	1,0			-	-
- Autres appareillages électriques internes (excluant le réseau collecteur tel que défini à l'article 1.9.4 du document d'appel d'offres)				-	--			1,0	1,0			-	-
- Autres (à ventiler par le manufacturier d'éoliennes désigné)				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Autres équipements d'éolienne</b> (excluant les transformateurs BT/MT)				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Coût des éoliennes</b> Le coût total est reproduit au tableau Déclaration relative au contenu québécois du parc éolien.	-	-	-	-	--							-	-
<small>(1) Composante à haute teneur technologique. Traitement particulier défini à la section 3.1.4 de l'annexe VI du contrat-type.</small>													
<b>Contenu régional (K / D) (%)</b>	--												
<b>Certification par le représentant officiel autorisé à signer du manufacturier d'éoliennes désigné</b>													
	Titre du représentant officiel autorisé du manufacturier d'éoliennes désigné						Signature		Date				

**Appel d'offres A/O 2013-01**  
**Annexe 11 - Contrat-type**

Déclaration relative au contenu québécois du parc éolien									
Nom du soumissionnaire :									
Nom du manufacturier d'éoliennes désigné :									
Nom, taille (MW) et localisation du projet (municipalité, MRC, région administrative) :									
Date garantie de début des livraisons :									
Ventilation des activités	Dépenses admissibles au Québec (\$000)	Dépenses hors Québec (\$000)	Coût total de l'activité	Part relative du coût total de l'activité	Dépenses admissibles au Québec associées aux exportations (\$000) (Transfo BT/MT seulement)	Dépenses admissibles bonifiées pour les éoliennes (valeurs provenant du tableau Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes)			Total dépenses admissibles au Québec (\$000) (4) = M + (1)
	(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(%)		N (Nmax=10x(1))	Région admissible (\$000) K	Québec hors région admissible (\$000) L	
<b>Phase de développement du projet</b>									
Frais d'administration générale, montage financier			-	--					
Études de vent et de sites			-	--					
Études environnementales			-	--					
Autres (à préciser par le soumissionnaire)			-	--					
<b>Construction sur le site</b>									
Transport des composantes d'éolienne			-	--					
Érection des éoliennes (tour, nacelle, moyeu et pales)			-	--					
Arpentage, déboisement et chemins d'accès			-	--					
Fondations des éoliennes			-	--					
Réseau collecteur tel que défini à l'article 1.9.4 du document d'appel d'offres (incluant le transformateur BT/MT de chaque éolienne, si fabriqué hors Québec)			-	--					
Transformateur BT/MT de chaque éolienne (si fabriqué au Québec)			-	--	-				
Supervision, coordination, essais et mise en service			-	--					
Autres (à préciser par le soumissionnaire)			-	--					
<b>Total des coûts de développement et de construction du parc éolien</b>	(1)		(3)	--					
<b>Coût des éoliennes :</b> (valeur provenant du tableau Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes)			(D)	--					
<b>Coût global du parc éolien: (5) = (3) + (D) :</b>			(5)	--	-	-	-	-	(4)
<b>Contenu québécois du parc éolien (4 ÷ 5) (%)</b>	--								

## Annexe VII - Données rendues accessibles par le Fournisseur

### B.2 Données de chaque mât météorologique permanent :

La précision des appareils de mesure de données météorologiques des mâts météorologiques permanents doit être conforme à la norme CAN/CSA-C61400-12-1.

Les données suivantes doivent-êre transmises :

Données	Fréquence d'échantillonnage minimale	Période de compilation des statistiques	Statistiques compilées à transmettre	Unités	Cycle de transmission (3)
Vitesse horizontale du vent (à chaque anémomètre du mât)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	m/s	10 minutes
Vitesse verticale (à chaque anémomètre du mât) (2)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	m/s	10 minutes
Direction du vent (à chaque girouette)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	degré (1)	10 minutes
Température (à chaque thermomètre du mât)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	degré Celsius	10 minutes
Humidité relative	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	%	10 minutes
Pression barométrique	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	kPa	10 minutes
Taux de précipitation (2)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	mm/heure	10 minutes

R1

- (1) Degrés par rapport au nord géographique.
- (2) Si disponible.
- (3) Transmission immédiate de l'ensemble des données une fois le cycle de calcul complété pour chaque intervalle de 10 minutes, ce qui correspond d'une certaine façon à un « reportage » temps réel.

Les données doivent être conservées pour une durée minimale de 7 jours, pour fins de récupération suite à une perte temporaire d'acquisition dans les systèmes informatiques du Distributeur; ces données doivent être rendues disponibles au Distributeur sur demande, en temps différé.

## D.1 Données de chaque mât météorologique :

Les données suivantes doivent être transmises :

Donnée	Fréquence d'échantillonnage minimale	Période de compilation des statistiques	Statistiques compilées à transmettre	Unité
Vitesse horizontale du vent (à chaque anémomètre du mât)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	m/s
Vitesse verticale du vent (2)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	m/s
Direction du vent (à chaque girouette)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	degré (1)
Température (à chaque thermomètre du mât)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	degré Celsius
Humidité relative	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	%
Pression barométrique	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	kPa
Taux de précipitation (2)	1/5 Hz	10 minutes	moyenne, minimum, maximum et écart-type	mm/heure

**R1**

- (1) Degrés par rapport au nord géographique.  
(2) Données transmises si mesurées.



### 2.2.1.2 Prix de départ offert par le soumissionnaire

Le soumissionnaire doit compléter **un seul** des tableaux suivants, pour chaque offre, correspondant à la formule de prix sélectionnée ci-haut:

**Tableau 2.2a**  
**Prix d'électricité**  
**Formule de prix IPC à 100%**

<b>Année de mise en service :</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Prix plafond (\$ par MWh)</b>	<b>90,00</b>	<b>90,00</b>
<b>Prix offert (E<sub>2014</sub>) par le soumissionnaire (\$ par MWh)</b>		

**Tableau 2.2b**  
**Prix d'électricité**  
**Formule de prix IPC à 20%**

**R1**

<b>Année de mise en service :</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Équivalent actuel du prix plafond (\$ par MWh) fourni à titre indicatif seulement, sans considération de l'évolution des indices.</b>	<b>101,9</b>	<b>101,9</b>
<b>Prix offert (E<sub>2014</sub>) par le soumissionnaire (\$ par MWh)</b>		

R1

### 3.2.6 Paiements aux propriétaires privés

Le soumissionnaire doit compléter le tableau 3.2.6 suivant lorsqu'une partie ou la totalité du parc éolien se trouve sur des terres privées.

Pour la portion d'un parc éolien située sur des terres privées, l'engagement du soumissionnaire relativement à l'application du Cadre de référence, soit la portion des paiements annuels versés aux propriétaires privés (élément de compensation C<sub>5</sub>), sera reproduit au contrat d'approvisionnement en électricité. À cette fin, le soumissionnaire doit fournir une copie des ententes signées.

**Tableau 3.2.6**  
**Paiements aux propriétaires privés**

Nom des propriétaires	No. Matricule	Niveau des paiements annuels liés à la présence d'éoliennes sur la propriété <sup>(1)</sup>	Niveau des paiements annuels collectifs

- (1) En application du Cadre de référence, les paiements annuels versés aux propriétaires privés liés à la présence d'éoliennes sur la propriété ne peuvent être inférieurs à 2 500 \$ par mégawatt installé (cette somme doit être indexée à un niveau au moins égal au taux d'indexation du prix de l'électricité du contrat d'approvisionnement en électricité).



**APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ  
BESOINS QUÉBÉCOIS**

**Document d'appel d'offres  
A/O 2013-01**

**ÉLECTRICITÉ PRODUITE À PARTIR D'ÉOLIENNES  
TOTALISANT 450 MW**

**ADDENDA No 2**

**Date d'émission : 21 août 2014**

*L'addenda No 2 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 2**  
**21 août 2014**  
**APPEL D'OFFRES A/O 2013-01**

Cet addenda No 2 fait partie intégrante du document d'appel d'offres A/O 2013-01 et le modifie de la façon suivante :

**1. Chapitre 3 : Instructions aux soumissionnaires**

L'article 3.1 est annulé et remplacé par l'article 3.1 présenté à la page 3 du présent addenda.

Les modifications apportées par l'addenda No 2 sont identifiées par la note « **R2** » (révision 2). 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 12). Cette inscription tiendra lieu d'accusé de réception.

### 3.1 Échéancier

L'échéancier ci-après reflète les principales étapes du présent appel d'offres. Les dates fournies ci-après le sont à titre indicatif seulement et sont sujettes à modifications par addenda.

<b>R2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conférence préparatoire pour les soumissionnaires</li> <li>○ Séances à Montréal (anglais et français)</li> <li>○ Séance à Québec (français)</li> </ul>	<p>11 février 2014</p> <p>13 février 2014</p>
	▪ Date limite de dépôt pour les manufacturiers d'éoliennes des données, paramètres et modèles requis pour les études de comportement dynamique du réseau	28 février 2014
	▪ Date limite de dépôt d'une demande d'avis préalable sur les installations de télécommunication d'Hydro-Québec	28 février 2014
	▪ Date limite de dépôt du Formulaire de demande d'étude exploratoire	28 février 2014
	▪ Date limite de dépôt du Formulaire d'inscription à l'appel d'offres (Avis d'intention de soumissionner)	18 avril 2014
	▪ Date limite de dépôt du Formulaire d'inscription à l'appel d'offres (Avis d'intention d'agir à titre de manufacturier d'éoliennes désigné)	18 avril 2014
	▪ Date limite de dépôt des questions (10 jours ouvrables avant la date de dépôt des soumissions) avant 16h00, heure de Montréal	18 août 2014
	▪ Dépôt des soumissions	À déterminer
	▪ Ouverture des soumissions	À déterminer
	▪ Annonce publique des soumissions retenues (à titre indicatif)	À déterminer

**R2**

Note : Pour le dépôt de leur soumission, Hydro-Québec Distribution accordera aux soumissionnaires un délai additionnel minimum de 10 jours ouvrables, en fonction de la décision, à la suite de la publication de la décision attendue de la Régie, dans le cadre de la *Demande d'approbation de la grille de pondération des critères d'évaluation pour l'appel d'offres de 450 MW d'énergie éolienne* (requête R-3866-2013).



**APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ  
BESOINS QUÉBÉCOIS**

**Document d'appel d'offres  
A/O 2013-01**

**ÉLECTRICITÉ PRODUITE À PARTIR D'ÉOLIENNES  
TOTALISANT 450 MW**

**ADDENDA No 3**

**Date d'émission : 22 octobre 2014**

*L'addenda No 3 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 3**  
**22 octobre 2014**  
**APPEL D'OFFRES A/O 2013-01**

Cet addenda No 3 fait partie intégrante du document d'appel d'offres A/O 2013-01 et le modifie de la façon suivante :

**1. Chapitre 2 : Processus de sélection**

La note temporaire au début de l'article 2.3 est maintenant retirée (voir page 4).

Le Tableau 2.3.1 est annulé et remplacé par le Tableau 2.3.1 présenté à la page 5 du présent addenda.

L'article 2.3.3 est annulé et remplacé par l'article 2.3.3 présenté à la page 6 du présent addenda.

L'article 2.3.4 est annulé et remplacé par l'article 2.3.4 présenté à la page 7 du présent addenda.

**2. Chapitre 3 : Instructions aux soumissionnaires**

L'article 3.1 est annulé et remplacé par l'article 3.1 présenté à la page 9 du présent addenda.

L'article 3.14 est annulé et remplacé par l'article 3.14 présenté à la page 10 du présent addenda.

L'article 3.15 est annulé et remplacé par l'article 3.15 présenté à la page 11 du présent addenda.

L'article 3.16 est annulé et remplacé par l'article 3.16 présenté à la page 12 du présent addenda.

**3. Annexe 8 : Grille de pondérations des critères non monétaires**

L'annexe 8 – Grille de pondération des critères non monétaires est annulée et remplacée par l'annexe 8 présentée à la page 13 du présent addenda.

#### 4. Annexe 11 : Contrat-type

Le document intitulé « *Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes* » de l'Annexe VI du Contrat-type est annulé et remplacé par le document présenté à la page 16 du présent addenda.

Le document intitulé « *Déclaration relative au contenu québécois du parc éolien* » de l'Annexe VI du Contrat-type est annulé et remplacé par le document présenté à la page 17 du présent addenda.

Le second paragraphe de la section 3.1.2 de l'Annexe VI du Contrat-type est annulé et remplacé par le paragraphe présenté à la page 18 du présent addenda.

#### 5. Annexe 12 : Formule de soumission

La section 1.1.1 est annulée et remplacée par la section 1.1.1 présentée à la page 19 du présent addenda.

Le document intitulé « *Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes* » de la Formule de soumission est annulé et remplacé par le document présenté à la page 16 du présent addenda.

Le document intitulé « *Déclaration relative au contenu québécois du parc éolien* » de la Formule de soumission est annulé et remplacé par le document présenté à la page 17 du présent addenda.

Les modifications apportées par l'addenda No 3 sont identifiées par la note « **R3** » (révision 3). 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 12). Cette inscription tiendra lieu d'accusé de réception.



## 2.3 Classement des soumissions (Étape 2)

**R3**

La note suivante est maintenant retirée:

**La grille de pondération des critères non monétaires d'évaluation des soumissions utilisée à l'étape 2 fait l'objet d'une requête d'approbation auprès de la Régie de l'énergie (requête R-3866-2013). En fonction de la décision attendue de la Régie, le présent article 2.3 pourrait être modifié au moyen d'un addenda.**

R3

**TABLEAU 2.3.1**  
**CRITÈRES D'ÉVALUATION**

<b>Critères</b>	<b>Pondération</b>
Coût de l'électricité	35
Contenu régional additionnel au minimum de 35 % exigé	15
Contenu québécois additionnel au minimum de 60 % exigé	10
Fabrication de composants stratégiques au Québec	23
Capacité financière	6
Faisabilité du projet	8
Expérience pertinente	3
<b>Total</b>	<b>100</b>

### 2.3.3 Contenu québécois additionnel au minimum exigé

Le contenu québécois garanti que s'engage à atteindre le soumissionnaire est pris en compte dans l'évaluation de ce critère. L'engagement du soumissionnaire relativement au contenu québécois garanti sera reproduit au contrat d'approvisionnement en électricité. Les points sont accordés en fonction de l'écart entre ce contenu québécois garanti et le contenu québécois minimal exigé, soit 60 %.

Le nombre de points accordés est établi selon la formule suivante :

$$\mathbf{R3} \quad \text{Évaluation de la soumission} = \frac{(\text{Contenu régional garanti} - 60 \%)}{40 \%} \times 10 \text{ points}$$

### 2.3.4 Fabrication de composantes stratégiques au Québec

Le soumissionnaire doit avoir identifiée à la section 4.2.5 de sa soumission les composantes stratégiques que le manufacturier d'éoliennes désigné s'engage à fabriquer dans des usines situées dans la région admissible ou ailleurs au Québec.

**R3** Les points alloués à chacune des composantes stratégiques sont présentés ci-dessous.

Composante stratégique	Description	Nombre de points alloués
Convertisseur électronique	<p>Le convertisseur électronique synchronise l'électricité produite par l'éolienne, en ajustant la fréquence du courant produit par l'éolienne à celle du réseau électrique auquel elle est raccordée (60 hertz au Québec), tout en permettant au rotor de l'éolienne de tourner à vitesse variable en fonction du vent.</p> <p>Le convertisseur électronique d'une éolienne est constituée des sous-composantes suivantes : enveloppe métallique, inductances, filtres de lignes, réactances à noyau d'air, panneaux de contrôles électroniques, unité de contrôle et commande, sous-composantes logicielles, sous-composantes d'ingénierie, autres sous-composantes électriques.</p>	4
Génératrice	La génératrice est une machine tournante, synchrone ou asynchrone, qui transforme l'énergie cinétique du rotor (du mouvement de rotation des pales) en énergie électrique.	3
Système de contrôle	<p>Le système de contrôle est un système de supervision et de contrôle qui permet notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- d'orienter le rotor de l'éolienne perpendiculairement à la direction du vent de façon à capter le maximum de sa force motrice;</li><li>- de modifier l'angle d'incidence des pales par rapport au vent afin de maximiser la récupération d'énergie.</li></ul> <p>Le système de contrôle est composé d'un certain nombre de capteurs, un certain nombre d'actionneurs, et un système comprenant du matériel et du logiciel qui traite les signaux d'entrée provenant des capteurs et génère des</p>	2

	signaux de sortie pour les actionneurs. Le système surveille en permanence l'état de la machine et celui de son environnement. Ainsi, l'éolienne peut être arrêtée automatiquement et très rapidement en cas de nécessité. La sécurité du fonctionnement des éoliennes est ainsi assurée en continu.	
Systeme de freinage	<p>Le système de freinage permet d'immobiliser le rotor de l'éolienne lorsque la vitesse du vent est trop élevée, en cas d'urgence ou lors des travaux d'entretien.</p> <p>Ce système permet d'éviter la destruction d'une machine, lorsque le vent atteint une certaine vitesse. Le freinage peut être effectué de plusieurs manières :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• à l'aide d'un frein;</li> <li>• en changeant l'orientation de l'hélice (composée de pales): l'hélice est placée parallèlement au vent (mise en drapeau);</li> <li>• en modifiant le calage des pales afin d'obtenir un couple moteur nul.</li> </ul>	1
Multiplicateur de vitesse	L'élément de transmission mécanique situé à l'intérieur d'une nacelle d'éolienne, composé de plusieurs roues dentées qui s'emboîtent et multiplient les rotations transmises par l'arbre principal.	9
Moyeu du rotor	Le moyeu est le point de raccordement entre les pales et l'arbre lent de la machine.	1
Systeme d'orientation des nacelles	Le système d'orientation de la nacelle est un moteur qui veille à ce que l'éolienne soit toujours placée face au vent. Il est commandé par le système de contrôle.	1
Systeme de calage	Un système qui consiste à faire varier l'angle de calage des pales afin d'augmenter la fraction de l'énergie captée lorsque les vents sont faibles ou pour laisser passer les surplus de vents afin de ne pas dépasser la capacité nominale de l'éolienne lorsque les vents sont forts.	2

L'engagement du fabricant d'éoliennes désigné relativement à la fabrication de ces composants stratégiques au Québec sera reproduit au contrat d'approvisionnement en électricité.

### 3.1 Échéancier

L'échéancier ci-après reflète les principales étapes du présent appel d'offres. Les dates fournies ci-après le sont à titre indicatif seulement et sont sujettes à modifications par addenda.

▪ Conférence préparatoire pour les soumissionnaires <ul style="list-style-type: none"><li>○ Séances à Montréal (anglais et français)</li><li>○ Séance à Québec (français)</li></ul>	11 février 2014 13 février 2014
▪ Date limite de dépôt pour les manufacturiers d'éoliennes des données, paramètres et modèles requis pour les études de comportement dynamique du réseau	28 février 2014
▪ Date limite de dépôt d'une demande d'avis préalable sur les installations de télécommunication d'Hydro-Québec	28 février 2014
▪ Date limite de dépôt du Formulaire de demande d'étude exploratoire	28 février 2014
▪ Date limite de dépôt du Formulaire d'inscription à l'appel d'offres (Avis d'intention de soumissionner)	18 avril 2014
▪ Date limite de dépôt du Formulaire d'inscription à l'appel d'offres (Avis d'intention d'agir à titre de manufacturier d'éoliennes désigné)	18 avril 2014
▪ Date limite de dépôt des questions (10 jours ouvrables avant la date de dépôt des soumissions) avant 16h00, heure de Montréal	18 août 2014
▪ Dépôt des soumissions	5 novembre
▪ Ouverture des soumissions	6 novembre
▪ Annonce publique des soumissions retenues (à titre indicatif)	À préciser

R3

### 3.14 Dépôt des soumissions

**R3** Le soumissionnaire doit déposer sa soumission au bureau désigné ci-après, avant le **5 novembre 2014 à 16h00**, heure de Montréal :

**Raymond Chabot Grant Thornton & Cie**  
**SOUMISSION CONFIDENTIELLE**  
**Réf.: Hydro-Québec Distribution / Appel d'offres A/O 2013-01**  
**Énergie éolienne - Bloc de 450 MW**  
**600, rue De La Gauchetière Ouest**  
**Bureau 2000**  
**Montréal (Québec) H3B 4L8**

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** ».

Le soumissionnaire doit transmettre un original signé en version papier ainsi que quatre copies complètes en format électronique (CD ou DVD ou clé USB) avec la version 2007 (ou antérieure) de Microsoft Office (MS Word et Excel), la traite bancaire ou le chèque certifié. La Formule de soumission et chaque pièce fournie doivent faire l'objet d'un fichier séparé dans le format original. Toutefois, les documents provenant d'une tierce partie ou ceux comportant des signatures peuvent être soumis en format PDF, en autant qu'ils puissent être facilement imprimés.

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

**3.15 Validité de la soumission**

**R3** Les prix, conditions et termes de cette soumission sont valides jusqu'au 6 novembre 2015.



### 3.16 Ouverture des soumissions

**R3** L'ouverture des soumissions est publique et aura lieu le **6 novembre 2014 à 9h00** à l'adresse suivante :

**R3** **Raymond Chabot Grant Thornton & Cie**  
**600, rue De La Gauchetière Ouest**  
**Bureau 2000**  
**Montréal (Québec) H3B 4L8**

À l'ouverture des soumissions, un inventaire des soumissionnaires est préparé. Les documents de soumission déposés par les soumissionnaires sont gardés confidentiels. Seules les informations suivantes feront partie de l'inventaire et seront rendues publiques à l'ouverture des soumissions et affichées sur le site Web d'Hydro-Québec Distribution :

- le nom du projet;
- le nom du soumissionnaire;
- le nom du ou des constituants du milieu local;
- le nom de la société-mère du soumissionnaire (généralement utilisé aux fins de relations publiques);
- la localisation du parc éolien;
- la puissance installée (offre principale);
- la première date garantie de début des livraisons offerte.

La liste des soumissions rejetées à l'ouverture est aussi rendue publique.

R3

## ANNEXE 8

### GRILLE DE PONDÉRATION DES CRITÈRES NON MONÉTAIRES

La présente annexe fournit la pondération accordée aux différents éléments pris en compte dans l'évaluation de chaque projet en regard de chacun des six critères non monétaires suivants.

Voir également l'étape 2 du processus de sélection des soumissions décrit à l'article 2.3 du document d'appel d'offres.

**TABLEAU A-8.1**  
**Pondération des critères non monétaires pour le bloc de 450 MW**

<b>1. Contenu régional additionnel au minimum de 35% exigé</b>	<b>15</b>
<b>2. Contenu québécois additionnel au minimum de 60% exigé</b>	<b>10</b>
<b>3. Fabrication de composantes stratégiques au Québec</b>	<b>23</b>
- Convertisseur électronique	4
- Génératrice <sup>1</sup>	3
- Système de contrôle	2
- Systèmes de freinage <sup>1</sup>	1
- Multiplicateur de vitesse <sup>1</sup>	9
- Moyeu du rotor	1
- Systèmes d'orientation des nacelles	1
- Système de calage	2
<b>4. Capacité financière</b>	<b>6</b>
• Solidité financière du Fournisseur	3
• Plan de financement	3
<b>5. Faisabilité du projet</b>	<b>8</b>
• Raccordement au réseau	2
• Plan directeur de réalisation du projet	2
• Données de vents obtenues et réalisme de l'énergie contractuelle	2
• Le plan d'obtention des autorisations environnementales	2
<b>6. Expérience pertinente</b>	<b>3</b>
• Expérience antérieure du soumissionnaire, des sociétés affiliées, des partenaires, des consultants et fournisseurs à développer des projets similaires	2
• Expérience et part du marché mondial de fabrication d'éoliennes détenues par le manufacturier d'éoliennes désigné	1
<b>Somme des critères non monétaires</b>	<b>65</b>

<sup>1</sup> Une génératrice à entraînement direct (génératrice annulaire) est réputée être composée des trois (3) composantes stratégiques suivantes : la génératrice, le système de freinage et le multiplicateur de vitesse.

**TABLEAU A-8.2**  
**Grille de pondération associée à la solidité financière**

<b>COTE (Moody's)</b>	
<b>A3 et mieux</b>	3,0
<b>Baa1</b>	3,0
<b>Baa2</b>	2,5
<b>Baa3</b>	2,0
<b>Ba1 à Ba3</b>	1,5
<b>B1 à B3</b>	1,0
<b>Caa</b>	0
<b>Ca et moins</b>	0
<b>Sans cote</b>	0

**N.B.** La grille est basée sur les cotes de crédit de Moody's. Les équivalences pour les cotes de Standard & Poor's et de DBRS sont présentées à l'Annexe 4 du document d'appel d'offres.

**Annexe VI - Règles et modalités relatives à la détermination du contenu régional et du contenu québécois**

Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes													
Nom du soumissionnaire :													
Nom du manufacturier d'éoliennes désigné :													
Nom, taille (MW) et localisation du projet (municipalité, MRC, région administrative) :													
Date garantie de début des livraisons :													
Ventilation des composantes/activités	Dépenses admissibles au Québec (\$000)				Part relative du coût total de la composante ou activité (%)	Dépenses admissibles en Recherche et Développement (\$000)		Facteur de haute teneur technologique (voir la section 3.1.4) (\$000)		Dépenses admissibles au Québec associées aux exportations (\$000)		Dépenses admissibles bonifiées pour exportations, facteur de haute teneur technologique et recherche et développement	
	Région admissible A	Québec hors région admissible B	Dépenses hors Québec (\$000) C	Coût total de la composante ou activité (\$000) D = A+B+C		Région admissible F	Québec hors région admissible G	Région admissible Ha	Québec hors région admissible Hb	Région admissible I	Québec hors région admissible J	Région admissible (\$000) K = (A+J)*Ha + F avec I <sub>max</sub> = 10xA	Québec hors région admissible (\$000) L = (B+J)*Hb + G avec J <sub>max</sub> = 10xB
<b>Tours</b>													
- Tours (excluant les composantes d'éolienne à l'intérieur des tours)				-	--			1,0	1,0			-	-
- Composantes d'éolienne à l'intérieur des tours				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Pales</b>				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Moyeux</b>				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Capots de moyeu</b>				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Nacelles</b>													
- Assemblage des nacelles				-	--			1,0	1,0			-	-
- Enveloppes extérieures de nacelle				-	--			1,0	1,0			-	-
- Arbres de transmission				-	--			1,0	1,0			-	-
- Châssis de nacelle				-	--			1,0	1,0			-	-
- Corps de palier				-	--			1,0	1,0			-	-
- Systèmes d'orientation				-	--			1,0	1,0			-	-
- Multiplicateurs de vitesse (1)				-	--			2,0	2,0			-	-
- Génératrices (1)				-	--			2,0	2,0			-	-
- Assemblage des convertisseurs (1)				-	--			2,0	1,5			-	-
- Sous-composantes de convertisseur (1)				-	--			2,0	1,5			-	-
- Assemblage du système de contrôle (1)				-	--			2,0	1,5			-	-
- Sous-composantes du système de contrôle (1)				-	--			2,0	1,5			-	-
- Système de freinage				-	--			1,0	1,0			-	-
- Systèmes de refroidissement				-	--			1,0	1,0			-	-
- Systèmes de levage				-	--			1,0	1,0			-	-
- Autres appareillages électriques internes (excluant le réseau collecteur tel que défini à l'article 1.9.4 du document d'appel d'offres)				-	--			1,0	1,0			-	-
- Autres (à ventiler par le manufacturier d'éoliennes désigné)				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Autres équipements d'éolienne</b> (excluant les transformateurs BT/MT)				-	--			1,0	1,0			-	-
<b>Coût des éoliennes</b> Le coût total est reproduit au tableau Déclaration relative au contenu québécois du parc éolien	-	-	-	-	--							-	-
<small>(1) Composante à haute teneur technologique. Traitement particulier défini à la section 3.1.4 de l'annexe VI du contrat-type.</small>													
<b>Contenu régional (K / D) (%)</b>	--												
<b>Certification par le représentant officiel autorisé à signer du manufacturier d'éoliennes désigné</b>													
						Titre du représentant officiel autorisé du manufacturier d'éoliennes désigné		Signature			Date		

**Appel d'offres A/O 2013-01**  
**Annexe 11 - Contrat-type**

Déclaration relative au contenu québécois du parc éolien									
Nom du soumissionnaire :									
Nom du manufacturier d'éoliennes désigné :									
Nom, taille (MW) et localisation du projet (municipalité, MRC, région administrative) :									
Date garantie de début des livraisons :									
Ventilation des activités	Dépenses admissibles au Québec (\$000)	Dépenses hors Québec (\$000)	Coût total de l'activité	Part relative du coût total de l'activité	Dépenses admissibles au Québec associées aux exportations (\$000) (Transfo BT/MT seulement)	Dépenses admissibles bonifiées pour les éoliennes (valeurs provenant du tableau Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes)			Total dépenses admissibles au Québec (\$000) (4) = M + (1)
	(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(%)	N (Nmax=10x(1))	Région admissible (\$000) K	Québec hors région admissible (\$000) L	Total Québec (\$000) M = N + K + L	
<b>Phase de développement du projet</b>									
Frais d'administration générale, montage financier			-	--					
Études de vent et de sites			-	--					
Études environnementales			-	--					
Autres (à préciser par le soumissionnaire)			-	--					
<b>Construction sur le site</b>									
Transport des composantes d'éolienne			-	--					
Érection des éoliennes (tour, nacelle, moyeu et pales)			-	--					
Arpentage, déboisement et chemins d'accès			-	--					
Fondations des éoliennes			-	--					
Réseau collecteur tel que défini à l'article 1.9.4 du document d'appel d'offres (incluant le transformateur BT/MT de chaque éolienne, si fabriqué hors Québec)			-	--					
Transformateur BT/MT de chaque éolienne (si fabriqué au Québec)			-	--	-				
Supervision, coordination, essais et mise en service			-	--					
Autres (à préciser par le soumissionnaire)			-	--					
	(1)		(3)						
<b>Total des coûts de développement et de construction du parc éolien</b>	-		-	--					
<b>Coût des éoliennes :</b> (valeur provenant du tableau Déclaration relative au contenu régional et contenu québécois des éoliennes)			(D)	-					
<b>Coût global du parc éolien: (5) = (3) + (D) :</b>			(5)	-		-	-	-	(4)
<b>Contenu québécois du parc éolien (4 ÷ 5) (%)</b>	-								

### 3.1.2 Calcul de la valeur ajoutée liée à une composante d'éolienne

Pour des *composantes d'éolienne* dont le processus de fabrication ne respecte pas les exigences mentionnées à la section 3.1.1, le *contenu québécois* correspond à la *valeur ajoutée* de cette *composante d'éolienne* à l'économie du territoire québécois, laquelle correspond à la somme des éléments énumérés aux sous-sections 3.1.2.1 à 3.1.2.7.

**R3** Les règles de calcul de la *valeur ajoutée* liée à une *composante d'éolienne* présentées à la section 3.1.2 peuvent être appliquées aux achats d'*équipement d'éolienne* et de biens et services si le **Fournisseur** y trouve avantage pour les fins de la détermination des dépenses québécoises admissibles, incluant les dépenses associées à l'assemblage de composantes d'éoliennes, et dans la mesure où ces dépenses sont démontrables et vérifiables. L'application de ces règles ne doit pas mener au double comptage de dépenses admissibles.

**1.1.1 Soumissionnaire (si différent du milieu local)**

**Nom du soumissionnaire :** \_\_\_\_\_

**Adresse du soumissionnaire :** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Code d'utilisateur reçu lors de l'inscription à l'appel d'offres :** \_\_\_\_\_

**Nombre d'addendas reçus :** \_\_\_\_\_

**R3**

Les prix, conditions et termes de cette soumission sont valides jusqu'au **6 novembre 2015**.

Nous, soussigné(e)s, après avoir pris connaissance du document d'appel d'offres, de ses annexes, des documents mis à notre disposition par Hydro-Québec Distribution ainsi que des addendas, avons fourni les informations demandées à la Formule de soumission, ce qui représente notre soumission. Nous certifions que toute information fournie et affirmation faite sont véridiques et acceptons d'être lié(e)s par les représentations, termes et conditions contenus dans notre soumission.

Nous joignons à notre soumission (cochez) :

- une copie certifiée de la résolution du conseil d'administration du soumissionnaire autorisant le représentant autorisé à déposer et signer la présente soumission ou, une copie certifiée d'une résolution du conseil d'administration à laquelle est jointe une certification attestant que le représentant autorisé a la capacité d'engager le soumissionnaire par la présente soumission;
- une procuration en faveur de chacun des signataires dans le cas d'une société, d'une coentreprise ou d'une coopérative;
- une résolution du conseil de la MRC ou de la municipalité locale ou du conseil dûment constitué de chaque nation autochtone ou communauté autochtone ou de la régie intermunicipale autorisant le représentant autorisé à déposer et signer la présente soumission ou, une copie certifiée d'une résolution du conseil de la MRC ou de la municipalité locale ou du conseil dûment constitué de chaque nation autochtone ou communauté autochtone ou de la régie intermunicipale à laquelle est jointe une certification attestant que le représentant autorisé a la capacité d'engager le soumissionnaire par la présente soumission;
- une déclaration de possibilité de conflits d'intérêts.

\_\_\_\_\_  
**Signature du représentant autorisé**

\_\_\_\_\_  
**Date**

\_\_\_\_\_  
**Nom (caractères d'imprimerie)**

\_\_\_\_\_  
**Titre du représentant autorisé à signer**