

**CONVENTION RELATIVE AUX MODIFICATIONS APPORTÉES AU CONTRAT  
D'APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ RELATIF AU PARC ÉOLIEN  
BAS-ST-LAURENT, INTERVENUE À MONTRÉAL, PROVINCE DE QUÉBEC,  
LE 19<sup>e</sup> JOUR D'OCTOBRE 2010.**

**ENTRE :** **BORALEX INC.**, personne morale légalement constituée ayant sa principale place d'affaires au 36, rue Lajeunesse, Kingsey Falls (Québec) J0A 1B0, ici représentée par Monsieur Jean-François Thibodeau, Vice-président et chef de la direction financière, et **GAZ MÉTRO ÉOLE INC.**, personne morale légalement constituée ayant sa principale place d'affaires au 1717, rue du Havre, Montréal (Québec) H2K 2X3, représentée par Monsieur Martin Imbleau, président et Madame Lynda Boissonneault, secrétaire adjoint, toutes deux dûment autorisées aux fins des présentes, à titre de co-proprétaires en indivision,

ci-après appelées 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 Monsieur Hervé Lamarre, directeur Approvisionnement en électricité, Hydro-Québec Distribution, dûment autorisé aux fins des présentes,

ci-après appelée le « **Distributeur** »;

ci-après désignées collectivement les « **Parties** ».

**ATTENDU QUE** le 27 juin 2008, Kruger Énergie Bas-St-Laurent S.E.C. et le **Distributeur** ont conclu un contrat d'approvisionnement en électricité relatif à un parc éolien devant être érigé dans les municipalités de Sainte-Luce et de Sainte-Flavie (MRC La Mitis), province de Québec, tel qu'amendé, modifié ou substitué de temps à autre (ci-après le « **Contrat** ») ;

**ATTENDU QUE** le Contrat a été approuvé par la Régie de l'énergie le 17 octobre 2008 ;

**ATTENDU QUE** Kruger Énergie Bas-St-Laurent S.E.C., malgré tous les efforts déployés, n'est pas en mesure d'implanter le parc éolien dans les municipalités de Sainte-Luce et de Sainte-Flavie (MRC La Mitis), province de Québec, compte tenu de la réglementation municipale adoptée par la municipalité de Sainte-Luce ;

---

**ATTENDU QUE** Kruger Énergie Bas-St-Laurent S.E.C. a cédé au **Fournisseur**, le 2 septembre 2010, tous les droits et obligations du Contrat conditionnellement à l'approbation du **Distributeur** et de la Régie de l'énergie, le cas échéant;

**ATTENDU QUE** le **Distributeur** a accepté, le 19 octobre 2010, la cession du Contrat au **Fournisseur** ;

**ATTENDU QUE** le **Fournisseur** a proposé au **Distributeur** de relocaliser le parc éolien sur les terres de la Seigneurie de Beaupré, une propriété foncière du Séminaire de Québec, dans le territoire non-organisé de la MRC de la Côte-de-Beaupré, province de Québec ;

**ATTENDU QUE** le **Fournisseur** a fait réaliser, avec l'assentiment du **Distributeur**, une étude d'intégration par la division Hydro-Québec TransÉnergie (ci-après le « **transporteur** ») afin de s'assurer notamment de la faisabilité du projet et d'obtenir une estimation des coûts inhérents d'intégration au réseau du **transporteur** ;

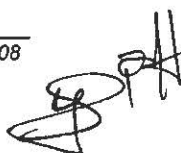
**ATTENDU QUE** le **Distributeur** accepte la proposition du **Fournisseur** ;

**ATTENDU QUE** la relocalisation du parc éolien du **Fournisseur** sur les terres de la Seigneurie de Beaupré, une propriété foncière du Séminaire de Québec, dans le territoire non-organisé de la MRC de la Côte-de-Beaupré, province de Québec fait en sorte que le **Fournisseur** ne peut rencontrer les étapes critiques initialement définies au contrat ;

**ATTENDU QUE** la relocalisation du parc éolien entraîne la modification de certains articles et annexes du Contrat ;

**ATTENDU QUE** par la présente convention, les Parties s'entendent sur les modifications qui doivent être apportées au Contrat ;

**EN CONSÉQUENCE, LES PARTIES AUX PRÉSENTES CONVIENNENT DE CE QUI SUIT:**

FS 

---

## 1. PRÉAMBULE

Le préambule de la présente convention fait partie intégrante des présentes comme s'il y était récité au long.

## 2. CHANGEMENT DE NOM

Les Parties conviennent que partout dans le Contrat, la désignation du parc éolien Bas-St-Laurent est remplacée par K68.

## 3. MODIFICATION DE LA DÉSIGNATION DU FOURNISSEUR APPARAISSANT À LA PAGE 1 DU CONTRAT

La désignation du **Fournisseur** apparaissant à la page 1 du Contrat est abrogée et remplacée par la suivante:

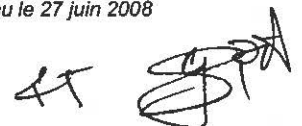
**BORALEX INC.**, personne morale légalement constituée ayant sa principale place d'affaires au 36, rue Lajeunesse, Kingsey Falls (Québec) J0A 1B0, ici représentée par Monsieur Jean-François Thibodeau, Vice-président et chef de la direction financière, et **GAZ MÉTRO ÉOLE INC.**, personne morale légalement constituée ayant sa principale place d'affaires au 1717, rue du Havre, Montréal (Québec) H2K 2X3, représentée par Monsieur Martin Imbleau, président et Madame Lynda Boissonneault, secrétaire adjoint, toutes deux dûment autorisées aux fins des présentes, à titre de co-proprétaires en indivision,

ci-après appelées le « **Fournisseur** »;

## 4. MODIFICATION AU PRÉAMBULE DU CONTRAT

Le neuvième (9<sup>e</sup>) ATTENDU QUE est abrogé et remplacé par le suivant:

« **ATTENDU QUE** le **Fournisseur** prévoit construire et exploiter un parc éolien produisant de l'électricité situé sur les terres de la Seigneurie de Beupré, une propriété foncière du Séminaire de Québec, dans le territoire non-organisé de la MRC de la Côte-de-Beupré, province de Québec; »



## 5. MODIFICATION À L'ARTICLE 1 DU CONTRAT

La définition de *parc éolien* est abrogée et remplacée par la suivante:

« les installations de production, le *poste de départ*, les mâts météorologiques, les chemins d'accès, et tout autre équipement, appareillage ou ouvrages connexes appartenant au **Fournisseur**, ou sur lesquels il détient des droits, servant à produire et à livrer de l'électricité et situés sur les terres de la Seigneurie de Beaupré, propriété foncière du Séminaire de Québec, dans le territoire non-organisé de la MRC de la Côte-de-Beaupré, province de Québec; la localisation et les principaux équipements électriques du *parc éolien* sont présentés à l'annexe I; »

## 6. MODIFICATION À L'ARTICLE 5.2 DU CONTRAT

L'article 5.2 est abrogé et remplacé par le suivant :

### « 5.2 Échéancier

Bien que la *date garantie de début des livraisons* est telle que stipulée à l'article 5.1, le **Fournisseur** s'engage à remplir, conformément aux exigences de l'article 5.3, les conditions à chaque *étape critique* définie au présent article, au plus tard à la date butoir qui lui est associée.

#### Étapes critiques et dates butoirs :

*Étape critique 1* : Acquisition des droits sur les terrains 1<sup>er</sup> février 2011

*Étape critique 2* : Avis de recevabilité de l'étude d'impact  
1<sup>er</sup> septembre 2011

*Étape critique 3* : Site, permis, avis de procéder et financement  
1<sup>er</sup> juin 2013

*Étape critique 4* : Coulée des fondations 15 juin 2014 »

## 7. MODIFICATION À L'ARTICLE 6.1 DU CONTRAT

L'article 6.1 est abrogé et remplacé par le suivant :

### « 6.1 Puissance contractuelle

La *puissance contractuelle* est fixée à 69,0 MW et est égale à la puissance installée du *parc éolien*.

Le **Fournisseur** s'engage à limiter la puissance au *poste de transformation* du *parc éolien* pour qu'elle n'excède en aucun temps 68 MW. »

## 8. MODIFICATION À L'ARTICLE 17.2 DU CONTRAT

L'article 17.2 est abrogé et remplacé par le suivant :

### « 17.2 Remboursement du coût du *poste de départ*

La somme des deux (2) éléments suivants est remboursée 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  $RC_{max}$  définie plus bas; 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,

jusqu'à concurrence des montants suivants :

- 70 \$/kW fois la *puissance contractuelle* si le niveau haute tension du *poste de transformation* est de moins de 44 kV;
- 110 \$/kW fois la *puissance contractuelle* si le niveau haute tension du *poste de transformation* est entre 44 kV et 120 kV; et
- 190 \$/kW fois la *puissance contractuelle* si le niveau haute tension du *poste de transformation* est supérieure à 120 kV.

Le remboursement maximum est fixé en fonction du moindre de la *puissance contractuelle* ou d'une puissance de 68 MW.

La valeur  $RC_{max}$  est établie à partir de l'estimation faite par le **Fournisseur** dans sa soumission, selon la formule suivante :

$$RC_{max} = 14\,088\,469 \times 1,15 \times IPC_{DDL} / IPC_{2007}$$

où  $IPC_{DDL}$  et  $IPC_{2007}$  sont tels que définis à l'article 14.1.

Si, suite à la réalisation des travaux de conception et de construction, le remboursement reçu du *transporteur* en vertu des *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec* alors en vigueur est supérieur aux montants maximaux de remboursement établis au présent article, le **Fournisseur** s'engage à rembourser au **Distributeur** la différence entre le montant réel remboursé par le *transporteur* et le montant auquel le **Fournisseur** a droit selon les conditions en vigueur aux présentes, au plus tard un (1) mois après sa réception du remboursement.

---

Si le **Fournisseur** modifie le type de *poste de transformation*, modifie la configuration de ce poste, modifie les caractéristiques des transformateurs présentées à l'annexe I ou modifie le schéma unifilaire présenté 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 de *poste de transformation*, à la configuration de ce poste, aux caractéristiques des transformateurs présentées à l'annexe I ou à son schéma unifilaire présenté à l'annexe I, les coûts additionnels attribuables à ces modifications, le cas échéant, sont assumés par le *transporteur* ou le **Distributeur** selon le cas, sauf si de telles modifications visent à répondre aux normes et exigences du *transporteur* en vigueur le 15 mai 2007.

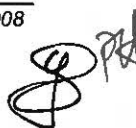
L'établissement du montant à rembourser pour le *poste de départ* est effectué après la *date de début des livraisons* et après l'acceptation finale du *poste de départ* par le *transporteur*, sur présentation par le **Fournisseur** au *transporteur* et au **Distributeur** des pièces justificatives détaillées 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, suite à la réalisation des travaux de conception et de construction, le remboursement reçu du *transporteur* en vertu des *Tarifs et conditions des services de transport* d'Hydro-Québec alors en vigueur est inférieur aux montants maximaux de remboursement établis au présent article, le **Distributeur** s'engage à rembourser au **Fournisseur**, dans les trente (30) jours suivant la réception par le **Fournisseur** du montant réel remboursé par le *transporteur*, 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*.

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 :

$$RA = A \times (1 - (RX / 300))$$

FT 

---

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*. »

## 9. MODIFICATION À L'ARTICLE 25.1 DU CONTRAT

L'article 25.1 est abrogé et remplacé par le suivant :

### « 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 fournir 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 :

- À la signature du *contrat*, un montant de 690 000 \$
- Dix-huit (18) mois avant la *date garantie de début des livraisons*, un montant additionnel de 690 000 \$

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 dix (10) jours suivant la date à laquelle les sommes ont été récupérées par le **Distributeur**.

Dans les cinq (5) *jours ouvrables* suivant la *date de début des livraisons*, selon que cette date est postérieure ou non à la *date garantie de début des livraisons*, le **Distributeur** applique ce qui suit relativement à la Garantie de début des livraisons déposée par le **Fournisseur** en vertu du présent article 25.1 :

- (i) si la *date de début des livraisons* n'est pas postérieure à la *date garantie de début des livraisons*, le **Distributeur** doit retourner au **Fournisseur** toute lettre de crédit ou chèque certifié déposé par ce

---

dernier à cet effet. De plus, dans un tel cas, en ce qui concerne toute convention de cautionnement déposée par le **Fournisseur**, le **Distributeur** doit reconnaître que le **Fournisseur** a débuté la livraison de la *puissance contractuelle* et de l'*énergie contractuelle* à la *date garantie de début des livraisons* et doit renoncer, par conséquent, à réclamer du **Fournisseur** quelque montant que ce soit à cet égard;

- (ii) si la *date de début des livraisons* est postérieure à la *date garantie de début des livraisons*, le **Distributeur** doit établir le montant de la pénalité applicable en vertu de l'article 29.1 qui doit être facturé au **Fournisseur** conformément à l'article 16. En ce qui concerne toute convention de cautionnement, lettre de crédit ou chèque certifié déposés par le **Fournisseur**, le **Distributeur** doit renoncer à réclamer tout montant, autre que les montants de pénalités applicables en vertu de l'article 29.1. Sur paiement de la pénalité applicable en vertu de l'article 29.1, le **Distributeur** remet au **Fournisseur** toute lettre de crédit ou chèque certifié déposé 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. Par conséquent, le **Distributeur** renonce à toute réclamation que ce soit contre le **Fournisseur**, et donne au **Fournisseur** une quittance finale et complète à cet égard. »


## 10. MODIFICATION À L'ARTICLE 25.2 DU CONTRAT

L'article 25.2 est abrogé et remplacé par le suivant :

### « 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 :

- À la *date de début des livraisons*, un montant de 2 760 000 \$.
- Après que le **Distributeur** 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 **Distributeur** par le **Fournisseur** (« Date de réduction de la Garantie d'exploitation »), le montant de garanties est réduit à 1 725 000 \$.

AT 



- 
- Au 10<sup>e</sup> anniversaire de la *date de début des livraisons*, le montant de garanties est augmenté à 2 760 000 \$.

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 dix (10) jours 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 8.1 n'aient été payés au **Distributeur** ou avant la Date de réduction de la Garantie d'exploitation. »

## 11. MODIFICATION À L'ARTICLE 29.1 DU CONTRAT

L'article 29.1 est abrogé et remplacé par le suivant :

### « 29.1 Pénalité pour retard relatif au début des livraisons

Lorsque la *date de début des livraisons* est postérieure 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**, pour chaque jour de retard, jusqu'à la *date de début des livraisons*, un montant de 55 \$/MW multiplié par la *puissance contractuelle*, jusqu'à l'atteinte d'un montant maximum de 1 380 000 \$.

## 12. AJOUT DE L'ARTICLE 36.11 AU CONTRAT

L'article 36.11 suivant est ajouté :

### « 36.11 Reconnaissance

Les Parties reconnaissent que la relation entre les entités composant le **Fournisseur** en est strictement une de co-proprétaires en indivision et que rien aux termes du *contrat* ne crée ou ne doit être interprété de façon à créer une société entre les entités composant le **Fournisseur**. Les entités composant le **Fournisseur** ou leurs employés, agents ou représentants respectifs ne sont pas réputés être des associés, agents ou employés l'un de l'autre.

---

Pour les fins du *contrat*, les entités composant le **Fournisseur** reconnaissent que leurs obligations découlant du *contrat* sont solidaires. »

### 13. AJOUT DE L'ARTICLE 36.12 AU CONTRAT

L'article 36.12 suivant est ajouté :

#### « 36.12 MANDATAIRE

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. »

### 14. MODIFICATION À L'ARTICLE 37 DU CONTRAT

L'article 37 est abrogé et remplacé par le suivant :

« 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, aux représentants et adresses suivantes :

#### **Mandataire du Fournisseur :**

Boralex Inc.  
36, rue Lajeunesse  
Kingsey Falls (Québec) J0A 1B0  
Télécopieur : (819) 363-5866  
À l'attention de : Directeur général, Opérations

Avec une copie à :

Boralex Inc.  
36, rue Lajeunesse  
Kingsey Falls (Québec) J0A 1B0  
Télécopieur : (819) 363-5866  
À l'attention de : Directeur général, Opérations

Gaz Métro Éole inc.  
1717, rue du Havre  
Montréal (Québec) H2K 2X3

---

Télécopieur : (514) 598-3725  
À l'attention de : Président

**Distributeur :**

Division Hydro-Québec Distribution  
75, boul. René-Lévesque ouest, 22<sup>e</sup> étage  
Montréal (Québec) H2Z 1A4  
Télécopieur : (514) 289-7355  
À l'attention de : Directeur, Approvisionnement en électricité

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 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 de maintenance et des informations visées aux articles 10.1 et 18.3, les transmissions peuvent également être effectuées au moyen de la messagerie électronique.

L'original de tout avis, demande ou approbation transmis par télécopieur, 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*. »

## **15. MODIFICATION À L'ANNEXE I DU CONTRAT**

L'Annexe I est abrogée et remplacée par l'Annexe I jointe à la présente convention.

## **16. MODIFICATION À L'ANNEXE II DU CONTRAT**

L'Annexe II est abrogée et remplacée par l'Annexe II jointe à la présente convention.

---

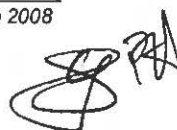
## **17. MODIFICATION À L'ANNEXE VIII DU CONTRAT**

L'Annexe VIII est abrogée et remplacée par l'Annexe VIII jointe à la présente convention.

## **18. DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

La présente convention entre en vigueur 30 jours après la date de sa signature par les Parties.

Sous réserve des termes des présentes, le Contrat demeure inchangé et produit ses effets entre les Parties.

FT 

EN FOI DE QUOI, LES PARTIES ONT SIGNÉ LA PRÉSENTE CONVENTION RELATIVE À DES MODIFICATIONS APPORTÉES AU CONTRAT D'APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ À LA DATE ET AU LIEU MENTIONNÉS EN TÊTE DES PRÉSENTES.

**BORALEX INC.**, ici représentée par Monsieur Jean-François Thibodeau, Vice-président et chef de la direction financière

\_\_\_\_\_  
Signature

\_\_\_\_\_  
Témoïn

**GAZ MÉTRO ÉOLE INC.**, ici représentée par Monsieur Martin Imbleau, président et Madame Lynda Boissonneault, secrétaire adjoint

  
\_\_\_\_\_  
Signature

  
\_\_\_\_\_  
Signature

  
\_\_\_\_\_  
Témoïn

**HYDRO-QUÉBEC**, agissant par sa division **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, ici représentée par Monsieur Hervé Lamarre, directeur Approvisionnement en électricité, Hydro-Québec Distribution

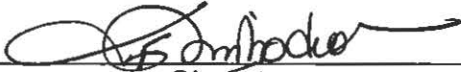
  
\_\_\_\_\_  
Signature

  
\_\_\_\_\_  
Témoïn

IT 

EN FOI DE QUOI, LES PARTIES ONT SIGNÉ LA PRÉSENTE CONVENTION RELATIVE À DES MODIFICATIONS APPORTÉES AU CONTRAT D'APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ À LA DATE ET AU LIEU MENTIONNÉS EN TÊTE DES PRÉSENTES.

**BORALEX INC.**, ici représentée par Monsieur Jean-François Thibodeau, Vice-président et chef de la direction financière



Signature



Témoin

**GAZ MÉTRO ÉOLE INC.**, ici représentée par Monsieur Martin Imbleau, président et Madame Lynda Boissonneault, secrétaire adjoint

Signature

Signature

Témoin

**HYDRO-QUÉBEC**, agissant par sa division **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, ici représentée par Monsieur Hervé Lamarre, directeur Approvisionnement en électricité, Hydro-Québec Distribution

Signature

Témoin



## ANNEXE I

**Description des principaux paramètres du *parc éolien*****1. Localisation du *parc éolien* et cadastre du site**

Le *parc éolien* est construit sur les terres de la Seigneurie de Beaupré, tenure privée du Séminaire de Québec, dans la portion nord-est de la MRC La Côte-de-Beaupré, province de Québec et occupe une superficie approximative totale de 3 249 hectares de terres dont 100% sont des terres privées. Le cadastre du site et la localisation du *parc éolien* sont décrits aux figures A-1, A-2, et A-3 de la présente annexe.

**2. Description des équipements de production d'électricité :**

- **Manufacturier** : Enercon Canada inc. (ci-après « manufacturier d'éoliennes désigné »)
- **Modèle, hauteur, description et options des éoliennes du *parc éolien* :**

	Modèle d'éolienne
	E-82 E2
Nombre d'éoliennes:	30
Puissance nominale:	2 300 kW
Hauteur du moyeu:	85 ou 98 mètres
Diamètre de rotor:	82 mètres
Surface balayée:	5281 m <sup>2</sup>
Génératrice:	Machine synchrone à entraînement direct avec convertisseur électronique de puissance

Les éoliennes E-82 sont décrites dans les documents suivants :

- “ Enercon E-82 E2 Technical Description”, Enercon GmbH, rev. 0, 14 août 2009
- “ Enercon data sheet grid performance, Enercon E-82 E2, Configuration FTQ”, Enercon GmbH, rev. 4.0, 11 novembre 2009
- “ Enercon E-82 Technical Description”, Enercon GmbH, rev. 3, 11 avril 2007
- “ Enercon data sheet grid performance, Enercon E-82, Configuration FT with Q+ -Q option”, Enercon GmbH, 12 avril 2007
- “ Enercon data sheet grid performance, Enercon E-82, Configuration FTS with Statcom with Q+ -Q option”, Enercon GmbH, 5 juillet 2007
- “Enercon Wind Energy Converter model, ECW303, Data sheet, Model documentation, E-82 2.0 MW”, Enercon GmbH, 16 juillet 2007
- “Enercon Wind Farm Controller model, ECC112, Data sheet, Model documentation, E-82 2 MW”, Enercon GmbH, 11 janvier 2007

Les éoliennes doivent inclure les options suivantes :

- « Éoliennes 60Hz adaptées au climat froid » (60 Hz Cold Climate Version) permettant une exploitation normale à basse température, et avoir été certifiées à cet effet par un organisme accrédité de certification, suivant la lettre d'engagement de Enercon GmbH du 11 septembre 2007
- Tel que décrit dans la réponse du **Fournisseur** du 20 octobre 2007 à la demande de renseignements qui lui a été adressé à ce sujet par le **Distributeur**, le **Fournisseur** entend utiliser une combinaison des configurations FT et FTQ afin de respecter les exigences de raccordement du *transporteur*, en particulier sur les variations de tension (LVRT) et sur la régulation de tension et facteur de puissance. Ainsi, si le **Fournisseur** n'arrive pas à faire la démonstration que l'utilisation d'une combinaison de configuration FT et FTQ ne permet pas de rencontrer l'ensemble des exigences, chacune des éoliennes sera alors équipée de la configuration FTQ ou FTQ-S.

- **Certification des éoliennes du parc éolien :**

Une certification conforme à la norme IEC 61400-1 Édition 2 (ou toute édition plus récente) relative à l'exploitation normale jusqu'à concurrence de -30°C doit être produite au plus tard au dépôt de l'avis de procéder à la livraison des éoliennes à l'étape critique 3; la certification doit être émise 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., spécifiquement pour l'éolienne E-82 et pour l'éolienne E-70. La certification doit s'appliquer au modèle 60 Hz et pour une durée de vie utile de 20 ans minimum.

- **Nombre d'éoliennes : 30**
- **Puissance installée du parc éolien : 69 MW**
- **Comportement électrique**

Le comportement électrique de l'éolienne E-82 E2 doit être conforme au comportement électrique modélisé avec le logiciel PSS/E de la firme Siemens PTI (version 30) fourni par le manufacturier en date du 18 juillet 2007. Le comportement de l'éolienne doit être identique ou meilleur que le comportement du modèle de simulation. Dans le cas contraire, les investissements requis additionnels seront aux frais du **Fournisseur**.

---

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**.

Les équipements électriques de chaque éolienne doivent être conformes aux « Exigences techniques du transporteur relatives au raccordement des centrales électriques au réseau d'Hydro-Québec, mars 2006 », émises par le *transporteur*, en particulier en ce qui a trait au comportement des éoliennes lors de perturbations dans le réseau de transport, à la régulation de tension et au facteur de puissance, et à la régulation de fréquence.

Le système de régulation de fréquence exigé soit en fonction avant la date de début des livraisons (suivant la lettre d'engagement de Enercon GmbH à Hydro-Québec TransÉnergie du 13 avril 2007).

Toute modification apportée aux données contenues dans cette annexe doit être communiquée par écrit au *transporteur* dans un délai raisonnable.

• **Courbe de puissance :**

La courbe de puissance des éoliennes E-82 E2 (relations puissance—vent—densité de l'air pour toutes les conditions d'opération) est définie à la documentation *Power Curve E-82 E2 2.3MW calculated Rev 3\_0*, rev. 3.0, de Enercon GmbH. En cas de différences avec la performance réelle, les Parties conviennent de les ajuster afin de refléter la performance réellement observée au *parc éolien*.

**3. Description de l'équipement électrique :**

**3.1 Agencement général**

La puissance électrique en sortie de chaque éolienne est produite à 400 Vca, 60Hz, est élevée par un transformateur BT-MT au niveau de 34,5 kV et est injectée sur le réseau collecteur qui l'achemine au poste de transformation. L'électricité provenant du réseau collecteur est transformée dans le poste de transformation au niveau de tension du réseau d'intégration qui sera établi par le *transporteur* dans l'entente de raccordement. Le poste de transformation est de type extérieur et de conception standard au sol.

Du poste de transformation, l'électricité est acheminée via une ligne aérienne vers le réseau du *transporteur* selon un tracé et une configuration qui seront précisés dans l'entente de raccordement.

Le poste de départ est constitué du poste de transformation et du réseau collecteur. Il comprend deux niveaux de transformation, le premier HT/MT dans le poste de transformation et le second MT/BT dans le réseau collecteur au niveau de chaque éolienne. Conséquemment, le poste de transformation de K68 est situé sur le même

emplacement que les postes de transformation de Seigneurie de Beupré 2 et Seigneurie de Beupré 3, ces trois postes partageant un même et seul point de raccordement au réseau du *transporteur*.

### 3.2 Réseau collecteur

Les équipements électriques stratégiques du *réseau collecteur* sont les suivants:

- quatre (4) circuits électriques radiaux à la tension de 34,5kV, chacun intégrant les éoliennes qui y sont rattachées,
- un (1) transformateur-élévateur de tension par éolienne: 400 V/ 34,5 kV, Z= 6,0%, puissance nominale de 2500 kVA.

Le plan d'agencement physique du *réseau collecteur* est montré à la Figure A-3.

La longueur linéaire totale estimée du réseau collecteur du parc éolien est de 105 446 m et est entièrement souterrain.


### 3.3 Poste de transformation

Les équipements électriques stratégiques du *poste de transformation* sont les suivants:

- Transformateurs :
  - Nombre : 1
  - Tension nominale : HT-34,5 kV – 315 kV
  - Puissance nominale : 66/88/110 MVA ONAN/ONAF/ONAF 65°C, Z = 8% max. à 66 MVA
- Disjoncteurs principaux :
  - Nombre : Aucun
- Disjoncteurs secondaires :
  - Nombre : 4
  - Type : SF<sub>6</sub>, intérieur
  - Tension nominale : 34,5 kV
  - Courant nominal : 1250 A
  - Pouvoir de coupure nominal en court circuit : @\*\*\* kA

### 3.4 Schémas unifilaires

La figure A-4 présente le schéma unifilaire simplifié du *réseau collecteur*. La figure A-5 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

41 

techniques découlant de l'étude détaillée d'intégration au réseau de transport du *transporteur* seront connues.

#### 4. Mâts de mesures météorologiques

Le *parc éolien* comprendra au minimum un (1) mât de mesure permanent d'une hauteur minimum de 80m, situé en position représentative et, pour les mesures de vent, équipés minimalement de trois (3) girouettes et de trois (3) anémomètres à des niveaux verticaux distincts. Les mâts de mesure doivent être installés selon les meilleures pratiques de l'industrie (référence norme IEC 61400-12-1 Annex G « Mounting of instruments on the meteorological mast »).

Le **Fournisseur** doit mettre en place et maintenir pour toute la durée du *contrat* ces mâts 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 ou modifier l'instrumentation d'un mât avec pour effet d'affecter les données rendues accessibles par le **Fournisseur**, sans l'autorisation préalable du **Distributeur**.

#### 5. 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.

FIGURE A-1  
LOCALISATION DU PROJET

47  

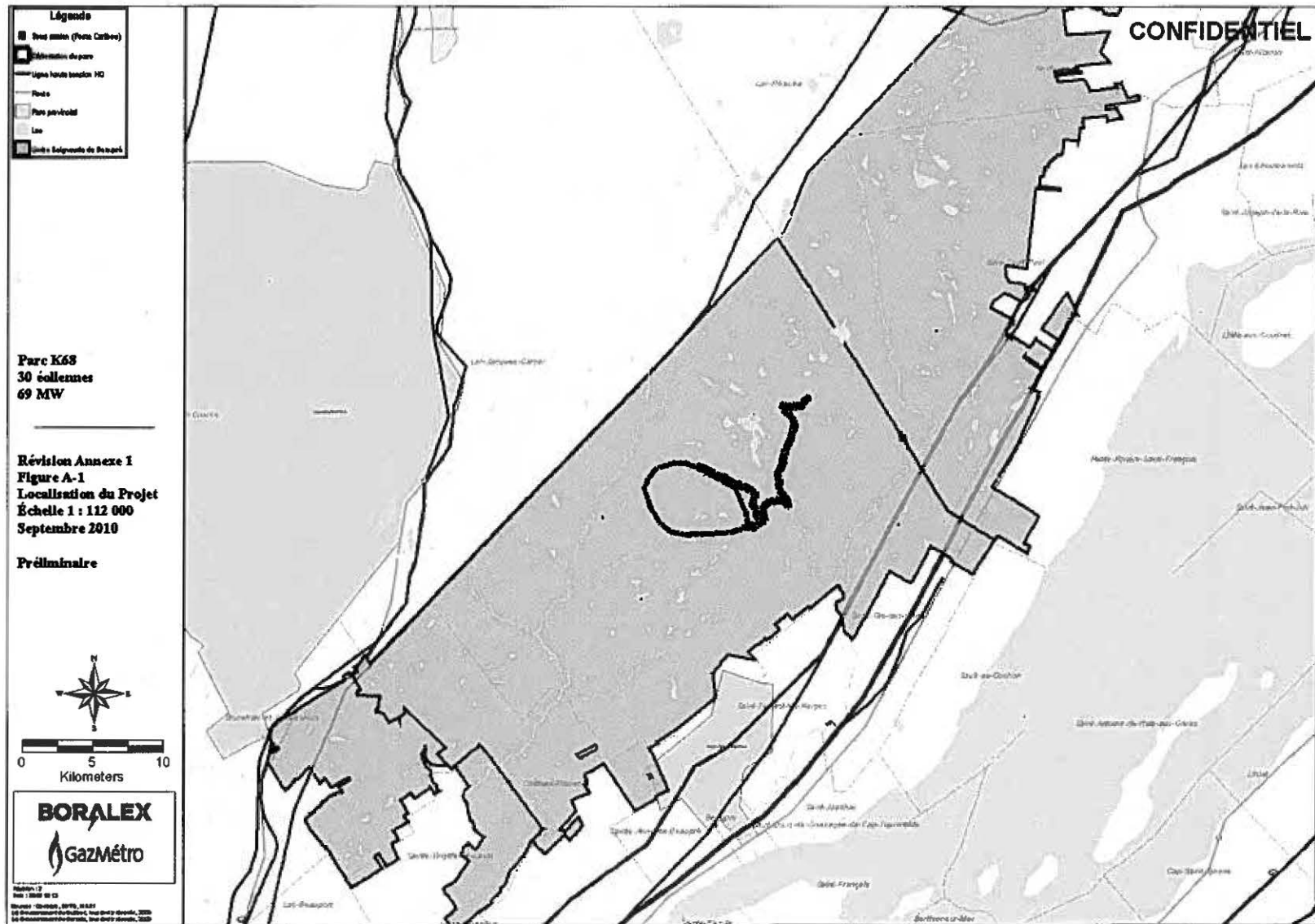



FIGURE A-2  
CONFORMITÉ DU SITE





Handwritten signature or initials at the bottom right of the page.

FIGURE A-3  
PLAN D'IMPLANTATION ET D'AGENCEMENT GÉNÉRAL DU PARC ÉOLIEN

Handwritten initials or signature in the bottom left corner.



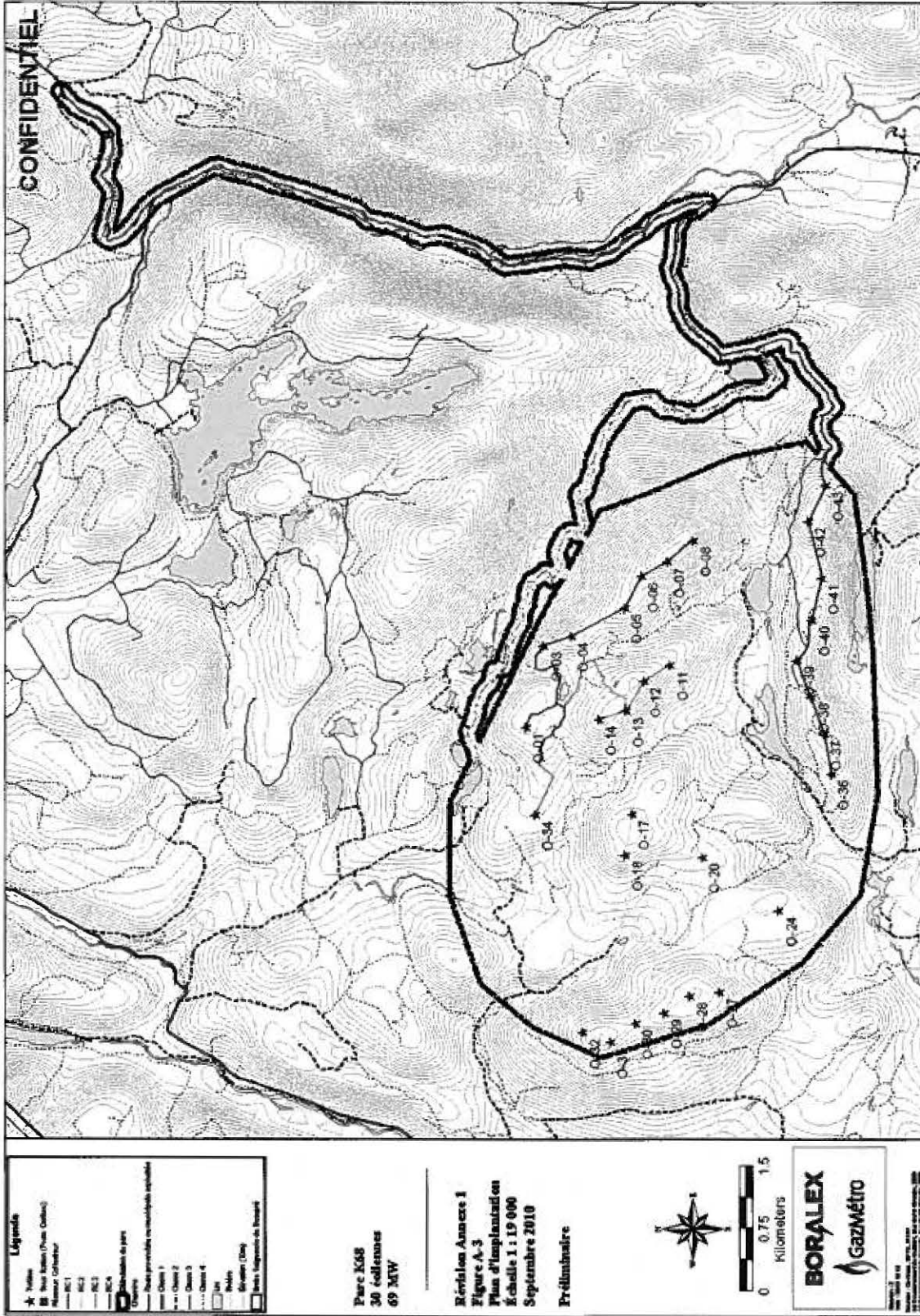
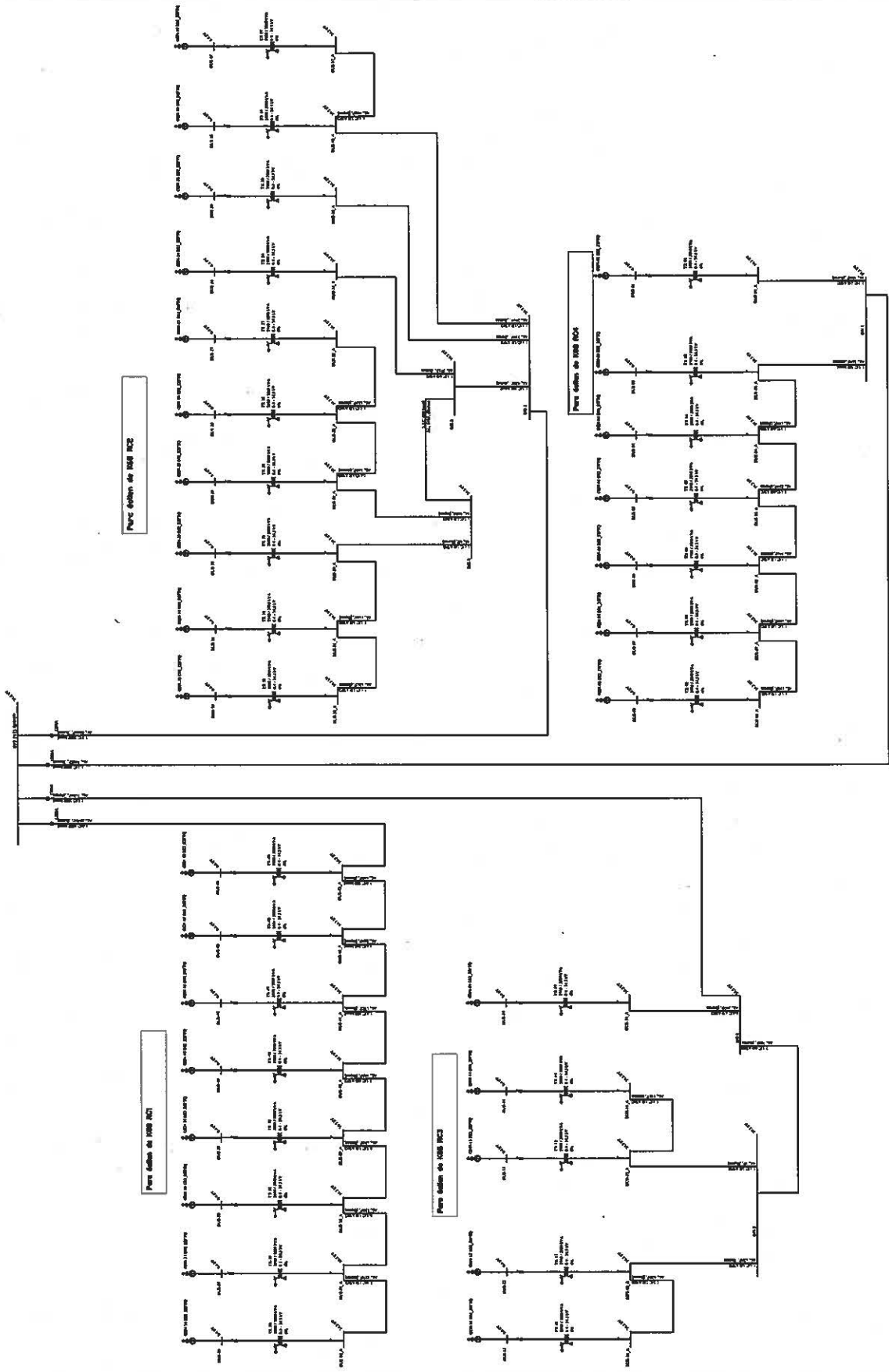


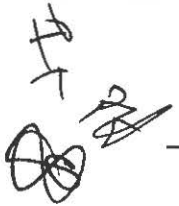
FIGURE A-4  
SCHÉMAS UNIFILAIRES DES RÉSEAUX COLLECTEURS



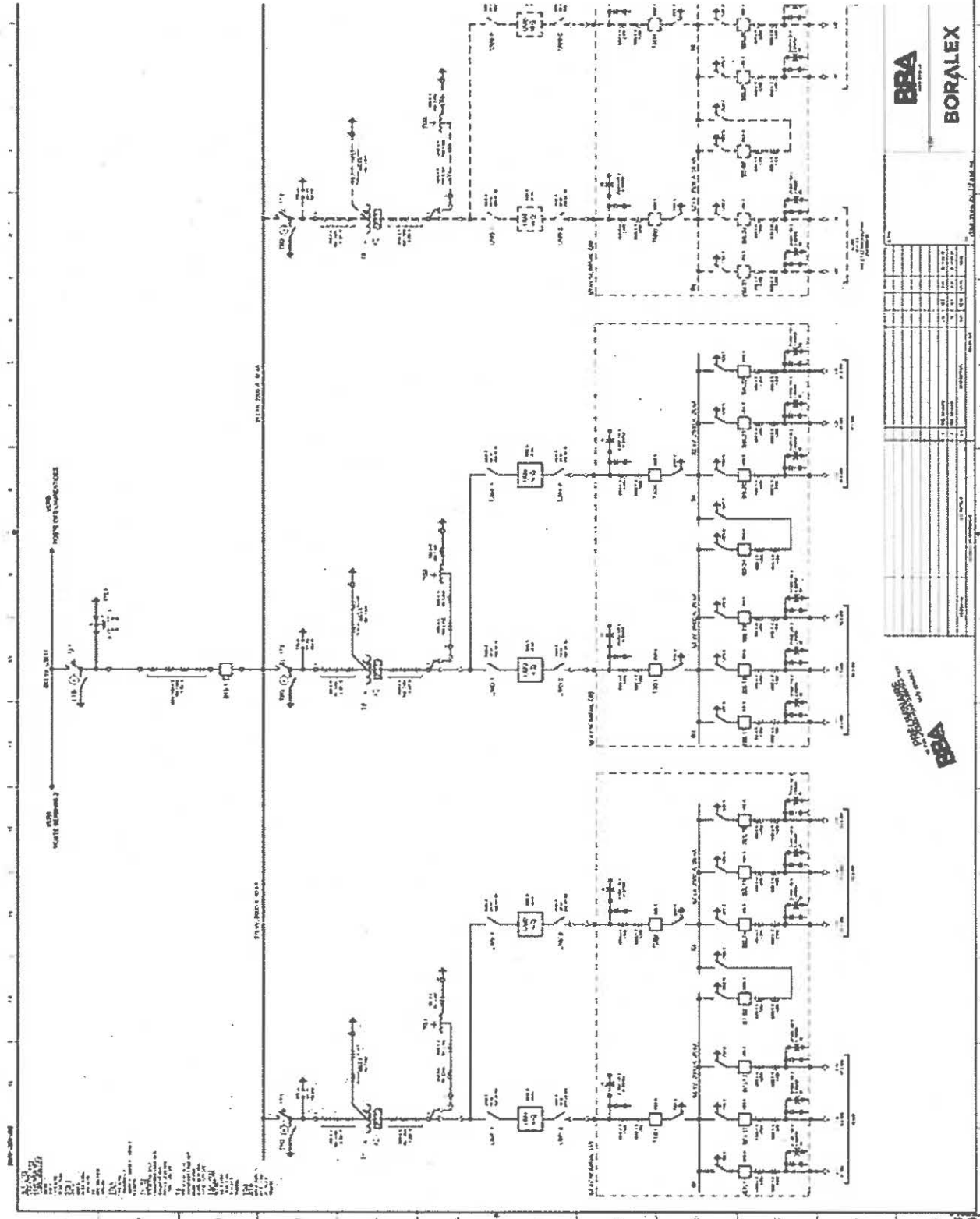


*[Handwritten signature]*

FIGURE A-5  
SCHÉMA UNIFILAIRE DU POSTE DE TRANSFORMATION



Annexe I – Description des principaux paramètres du parc éolien



REVISIONS		DATE		BY	
1	Issue for construction	15/05/2012	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...



*Handwritten signature and initials:*  
 AF PA  
 (A circular stamp or mark)

« ANNEXE II

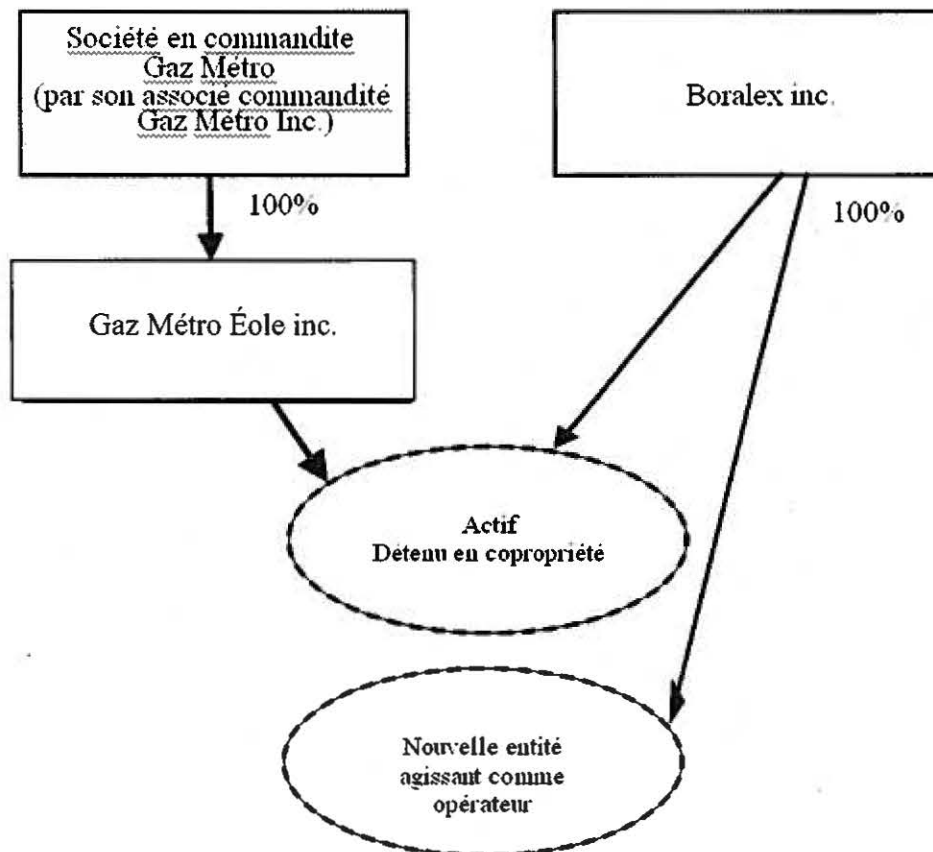
Structure légale du Fournisseur

1. Liste des actionnaires et structure de propriété du Fournisseur

Le Fournisseur est une co-propriété indivise dont les propriétaires sont Boralex Inc. et Gaz Métro Éole inc.

Boralex inc. est une personne morale légalement constituée en vertu de la *Loi canadienne sur les sociétés par actions*.

Gaz Métro Éole inc. est une personne morale légalement constituée en vertu de la partie IA de la *Loi sur les compagnies* (L.R.Q, Chap. C-38) et a pour actionnaire unique Société en commandite Gaz Métro (« Gaz Métro »), une société en commandite constituée en vertu des Lois du Québec. Valener inc., une personne morale légalement constituée en vertu de la *Loi Canadienne sur les sociétés par actions*, détient une option lui permettant d'acquérir 49 % des actions détenues par Gaz Métro dans Gaz Métro Éole inc.



Handwritten initials and signatures in the bottom right corner.

**2. Liste des actionnaires et structure de propriété de l'entité désignée**

- **Boralex inc.**, pour le bénéfice de Gaz Métro Éole inc., détenue à 100% par Société en commandite Gaz Métro
- **Gaz Métro Éole inc.**, détenue à 100% par la Société en commandite Gaz Métro, pour le bénéfice de Boralex inc., Gaz Métro inc. et Noverco inc.

Handwritten initials "H" and a signature.

## ANNEXE VIII

### Engagements du Fournisseur à l'égard de l'application du *cadre de référence*

#### 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.

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 liés à la présence d'éoliennes sur la propriété du *parc éolien*.

#### 2. ENGAGEMENTS

Comme mentionné à l'item k) de l'article 23 – *Date de début des livraisons*, le **Fournisseur** doit présenter au **Distributeur** une copie des documents démontrant que les engagements pris par le **Fournisseur** à l'égard de l'application du *cadre de référence* et à l'égard des paiements annuels versés au propriétaire privé sont respectés. Ces engagements sont les suivants :

a) Paiements annuels liés à la présence d'éoliennes sur la propriété :

Le **Fournisseur** s'engage à verser au propriétaire privé à titre de paiement annuel lié à la présence d'éoliennes sur la propriété, un prix minimum de 5 000 \$ par mégawatt de puissance installée (indexé annuellement au prix de l'électricité).

b) Paiements annuels collectifs :

Aucun paiement collectif n'est prévu à l'entente. »

