

Réponses du Transporteur à la demande de renseignements numéro 1 de la Régie de l'énergie (« Régie ») pour la phase 2A



## DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS Nº 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) À HYDRO-QUÉBEC DANS SES ACTIVITÉS DE TRANSPORT RELATIVE À LA POLITIQUE D'AJOUTS AU RÉSEAU DE TRANSPORT

#### PUISSANCE MAXIMALE À TRANSPORTER

**1. Références :** (i) Pièce B-0160, p. 20 et 21;

(ii) Pièce A-0056, p. 134.

#### Préambule:

(i) Dans la présente phase, le Transporteur définit la « Puissance maximale à transporter », dans le cas d'un raccordement d'une centrale au réseau de transport, comme suit :

#### « 2. Puissance maximale à transporter

Aux fins de raccordement d'une centrale au réseau de transport, la puissance maximale à transporter est <u>la puissance installée de la centrale destinée à être transportée sur le réseau de transport, tel qu'il est indiqué à l'entente de raccordement</u>. [nous soulignons]

(ii) La décision D-2015-209 rendue en Phase 1 contient les dispositions suivantes :

« [555] Aux fins de la détermination du Montant maximal pouvant être octroyé pour chaque projet d'ajout au réseau, il [le Transporteur] propose, pour ce qui est de la puissance à transporter, les définitions suivantes :



TABLEAU 7
PUISSANCE MAXIMALE A TRANSPORTER DANS LE CADRE DES AJOUTS
AU RESEAU VISANT LA CROISSANCE DES BESOINS DE TRANSPORT

AU KESEAU VISAI	VI LA CROISSANCE DES BESOINS DE TRANSFORT
Raccordement de centrale	La puissance maximale à transporter correspond à <u>la</u> puissance précisée à l'entente de raccordement, qui correspond à la puissance installée à la centrale et qui transitera sur le réseau. C'est la puissance qui a été utilisée pour la planification et la réalisation du projet de raccordement électrique de la centrale au réseau de transport. Pour le Distributeur, selon la proposition en preuve, la puissance maximale à transporter, pour le raccordement de la centrale, permet de déterminer uniquement le coût maximal pouvant être intégré dans l'agrégation de l'ensemble des projets. [nous soulignons]
Demande de service de transport de point à point	La puissance maximale à transporter correspond à la puissance précisée à la demande de service de transport déclenchant les ajouts au réseau.
<ul> <li>Croissance de charge</li> <li>Croissance de charge –         postes satellites (1)</li> </ul>	La puissance maximale à transporter correspond au moindre de :  • la prévision de croissance de charge sur 20 ans pour les postes satellites faisant partie de la zone d'influence du projet, établie à partir des prévisions de charges par poste satellite fournies par le Distributeur;  • l'ajout de capacité généré par le projet.
Croissance de charge – clients du Distributeur raccordés directement au réseau de transport.	La puissance maximale à transporter correspond à la nouvelle charge à transporter demandée par le Distributeur pour son client.

<sup>(2) «</sup> Pour les ajouts au réseau visant des installations en amont des postes satellites, aucun MW de croissance n'est retenu aux fins de calcul d'un montant maximal d'allocation, considérant qu'ils sont pris en compte dans les projets ciblant les postes satellites et les projets de raccordement de clients du Distributeur au réseau de transport. Le Transporteur propose dans sa preuve de codifier cette pratique ».

Source: Pièce B-0011, p. 12, tableau 2.

[...]

[564] En conséquence, la Régie ordonne au Transporteur de déposer, dans le cadre de la phase 2 du présent dossier, une proposition de libellé à inclure dans le texte des Tarifs et conditions reflétant chacune des définitions apparaissant au tableau 7 ci-dessus ».

#### **Demandes:**

La Régie note que le libellé proposé par le Transporteur, à la référence (i), pour la définition de la « puissance maximale à transporter » dans le cas d'un raccordement de centrale diffère du concept de celui affiché au tableau 7 de la référence (ii).



Veuillez préciser si cette modification correspond à un changement de sens attribué à ce concept. Dans l'affirmative, veuillez élaborer.

#### Réponse:

Les expressions « la puissance installée de la centrale destinée à être transportée sur le réseau de transport, tel qu'il est indiqué à l'entente de raccordement » et « la puissance précisée à l'entente de raccordement, qui correspond à la puissance installée à la centrale et qui transitera sur le réseau » sont équivalentes.

5 6

8

9 10

11

1

2

3

4

Veuillez justifier, dans la nouvelle définition soumise, l'insertion d'une virgule et l'usage du masculin dans l'expression «, tel qu'il est indiqué à l'entente de raccordement ». [nous soulignons »

#### Réponse:

7

L'insertion d'une virgule et l'usage du masculin dans l'expression «, tel qu'il est indiqué à l'entente de raccordement » ont la même signification que l'emploi de la conjonction « comme » dans l'expression « , comme il est indiqué à l'entente de raccordement ».

- Veuillez préciser et expliquer quelle est la distinction entre « la puissance installée de la centrale » (référence (i)) et
  - « la puissance installée de la centrale destinée à être transportée sur le réseau de transport » (référence (i));
  - « la puissance installée à la centrale et qui transitera sur le réseau » (référence (ii)).

#### Réponse:

2.

Voir la réponse à la question 2.3.

(i)

(ii) Pièce A-0056, p. 134;

(iii) Pièce B-0036, p. 1, 25 et 40;

Pièce B-0160, p. 20 et 21;

(iv) Pièce B-0040, p. 27 à 29.

#### Préambule :

Références:

« 2. Puissance maximale à transporter

Aux fins de raccordement d'une centrale au réseau de transport, la puissance maximale à transporter est la puissance installée de la centrale destinée à être transportée sur le réseau de transport, tel qu'il est indiqué à l'entente de raccordement ».



(ii) La décision D-2015-209 rendue en Phase 1 contient les dispositions suivantes :

« [555] Aux fins de la détermination du Montant maximal pouvant être octroyé pour chaque projet d'ajout au réseau, il [le Transporteur] propose, pour ce qui est de la puissance à transporter, les définitions suivantes :



## TABLEAU 7 PUISSANCE MAXIMALE A TRANSPORTER DANS LE CADRE DES AJOUTS AU RESEAU VISANT LA CROISSANCE DES BESOINS DE TRANSPORT

D 1 1 1	LA CROISSANCE DES DESOINS DE TRANSFORT
<ul> <li>Raccordement de centrale</li> </ul>	La puissance maximale à transporter correspond à <u>la</u>
	puissance précisée à l'entente de raccordement, qui
	correspond à la puissance installée à la centrale et qui
	transitera sur le réseau. C'est la puissance qui a été
	utilisée pour la planification et la réalisation du projet de
	raccordement électrique de la centrale au réseau de
	transport. Pour le Distributeur, selon la proposition en
	preuve, la puissance maximale à transporter, pour le
	raccordement de la centrale, permet de déterminer
	uniquement le coût maximal pouvant être intégré dans
	l'agrégation de l'ensemble des projets. [nous soulignons]
	t agregation ac t ensemble acs projets. [nous sounghous]
Demande de service de	La puissance maximale à transporter correspond à la
	puissance précisée à la demande de service de transport
transport de point à point	-   -   -   -   -   -   -   -   -   -
	déclenchant les ajouts au réseau.
• Croissance de charge	La puissance maximale à transporter correspond au
• Croissance de charge –	moindre de :
postes satellites <sup>(1)</sup> [ <sup>2</sup> ]	• la prévision de croissance de charge sur 20 ans
	pour les postes satellites faisant partie de la zone
	d'influence du projet, établie à partir des prévisions
	de charges par poste satellite fournies par le
	Distributeur;
	<ul> <li>l'ajout de capacité généré par le projet.</li> </ul>
Croissance de charge – clients du	La puissance maximale à transporter correspond à la
Distributeur raccordés directement	nouvelle charge à transporter demandée par le
au réseau de transport.	Distributeur pour son client.
an reseau de transport.	2 tott to the till got of the till
	1

<sup>(2) «</sup> Pour les ajouts au réseau visant des installations en amont des postes satellites, aucun MW de croissance n'est retenu aux fins de calcul d'un montant maximal d'allocation, considérant qu'ils sont pris en compte dans les projets ciblant les postes satellites et les projets de raccordement de clients du Distributeur au réseau de transport. Le Transporteur propose dans sa preuve de codifier cette pratique. »

Source : Pièce B-0011, p. 12, tableau 2.

#### $[\ldots]$

[564] En conséquence, la Régie ordonne au Transporteur de déposer, dans le cadre de la phase 2 du présent dossier, une proposition de libellé à inclure dans le texte des Tarifs et conditions reflétant chacune des définitions apparaissant au tableau 7 ci-dessus ».

(iii) L'entente-type, déposée lors de la Phase 1 contient la mention suivante :

« Note : Les clauses de cette entente seront adaptées afin de refléter les caractéristiques de raccordement propres à chaque projet. Cette entente type peut être modifiée et mise à jour en tout temps sans préavis par le Transporteur ».



Par ailleurs, l'article 27 de cette entente-type s'énonce ainsi :

#### « 27. PUISSANCE MAXIMALE D'INJECTION AU POINT DE RACCORDEMENT

La puissance maximale injectée au réseau du Transporteur en régime permanent au point de raccordement est de \_\_ MW. Le Producteur ne peut dépasser cette puissance maximale d'injection, en condition exceptionnelle d'exploitation, que s'il a préalablement obtenu l'autorisation écrite du Transporteur.

<u>Cette valeur maximale pourra être revue à la hausse</u> selon les résultats des essais effectués lors de la mise en route des installations et ce, à la suite d'une demande écrite du Producteur et après réception d'une autorisation écrite du Transporteur ». [nous soulignons]

Dans la description sommaire des installations présentée à l'Annexe I, figurent les caractéristiques suivantes :

« [...]

- C) Puissance totale installée: \*\* MW
- D) Puissance maximale injectée au point de raccordement : \*\* MW ».
- (iv) L'entente de raccordement pour le complexe de la Romaine stipule :

« ATTENDU QUE le Producteur a l'intention d'aménager et d'exploiter un complexe hydroélectrique sur la rivière Romaine, au nord-est de la municipalité de Havre-Saint-Pierre. Le complexe sera composé de quatre (4) centrales hydroélectriques, appelées centrale de la Romaine-1 d'une puissance de 270 MW, centrale de la Romaine-2 d'une puissance de 640 MW, centrale de la Romaine-3 d'une puissance de 395 MW et centrale de la Romaine-4 d'une puissance de 245 MW, lesquelles seront raccordées au réseau de transport du Transporteur ».

Par ailleurs, on peut y lire, à l'annexe I Description des installations des centrales, les caractéristiques suivantes:

« B) Puissance maximale d'injection au point de raccordement et tension nominale du réseau :



Centrale de la Romaine-1 *Tension nominale du réseau auquel la centrale est raccordée :* 315 kV Puissance maximale d'injection au point de raccordement : 270 MW (ou puissance maximale à transporter sur le réseau) Centrale de la Romaine-2 Tension nominale du réseau auquel la centrale est raccordée 315 kVPuissance maximale d'injection au point de raccordement : 640 MW (ou puissance maximale à transporter sur le réseau) Centrale de la Romaine-3 *Tension nominale du réseau auquel la centrale est raccordée :* 315 kV 395 MW Puissance maximale d'injection au point de raccordement : (ou puissance maximale à transporter sur le réseau) Centrale de la Romaine-4 *Tension nominale du réseau auquel la centrale est raccordée :* 315 kV Puissance maximale d'injection au point de raccordement : 245 MW (ou puissance maximale à transporter sur le réseau) C) Systèmes mécaniques et électriques : Groupe turbine-alternateur de la centrale de la Romaine-1 : Nombre: 2 135 MW Puissance nominale de l'alternateur : Groupe turbine-alternateur de la centrale de la Romaine-2 : Nombre: 320 MW Puissance nominale de l'alternateur : *Groupe turbine-alternateur de la centrale de la Romaine-3: Nombre* : Puissance nominale de l'alternateur : 197.5 MW *Groupe turbine-alternateur de la centrale de la Romaine-1 : Nombre*: 122,5 MW Puissance nominale de l'alternateur : [...] »



#### **Demandes:**

2.1 Veuillez préciser si l'entente-type de raccordement de centrales en vigueur chez le Transporteur correspond à celle déposée en Phase 1 (référence (iii)). Dans la négative, veuillez déposer l'entente-type mise à jour et identifier les modifications effectuées par rapport à la pièce B-0036 (référence (iii)).

#### Réponse:

1

2

3

4 5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

Le Transporteur dépose à l'annexe 1 l'entente-type avec les modifications indiquées par rapport à la version mentionnée en référence (iii). Les principales modifications concernent l'article 31, où le texte relatif à la régulation de tension et au facteur de puissance pour les centrales raccordées en distribution a été mis à jour pour mieux s'accorder avec les exigences techniques du Distributeur, et l'Annexe II, dont le contenu relatif aux normes, guides, codes et exigences techniques applicables a été mis à jour en février 2019.

Par ailleurs, des ajustements seront intégrés aux libellés des articles 31, 32 et 33 pour tenir compte de la plus récente version des *Exigences techiques* de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec, le cas échéant.

- 2.2 Veuillez identifier, dans l'entente-type de raccordement en vigueur :
  - les dispositions, libellées telles quelles, en toutes circonstances dans toutes les ententes de raccordement de centrales;
  - les dispositions qui peuvent être adaptées à chaque projet de raccordement de centrales en fonction de leurs caractéristiques. Expliquer.

#### Réponse :

- Les adaptations possibles en fonction des caractéristiques des projets de raccordement sont indiquées en bleu dans l'entente-type.
  - Par ailleurs, et lorsque requis, des modifications aux paragraphes F, G, H et I de l'Annexe III de même que l'ajout, dans la même annexe, des paragraphes J et K spécifiques aux restrictions d'exploitation et aux clauses particulières pourraient s'ajouter.
  - Des ajustements mineurs restent toujours possibles pour refléter les caractéristiques propres à chacun des projets de raccordement.
- 2.3 Veuillez confirmer que la puissance à considérer dans la détermination des frais d'intégration correspond, en toutes circonstances, aux « MW correspondant à la puissance maximale à transporter sur le réseau en vertu de l'article intitulé « PUISSANCE MAXIMALE D'INJECTION AU POINT DE RACCORDEMENT », tel que stipulé à l'article 6.1 de l'entente-type de la référence (iii).



#### Réponse:

La puissance maximale à transporter est définie à la pièce HQT-2, Document 2, révisée le 14 septembre 2018. C'est cette puissance qui déclenche les ajouts au réseau, déterminant ainsi les frais d'intégration. C'est cette même puissance qui sera utilisée aux fins de calcul du montant maximal d'allocation pour les ressources autres que celles retenues par le Distributeur. Dans tous les cas, la puissance maximale à transporter correspond à la puissance retenue dans le cadre du contrat d'achat d'électricité entre le producteur et le Distributeur, d'une convention de service de transport ou d'un engagement d'achat.

#### Pour des fins de compréhension :

- L'expression « puissance installée » indiquée au point a) de la question 2.5 correspond à la somme des puissances nominales des alternateurs de la centrale.
- L'expression « puissance destinée à être transportée » indiquée au point b) de la question 2.5 est équivalente à la puissance maximale à transporter.
- L'expression « puissance maximale injectée au point de raccordement » indiquée au point c) de la question 2.5 correspond à la limite que le producteur est tenu de respecter à son point de raccordement aux fins d'exploitation.
- L'expression « puissance maximale d'injection au point modifiée à la hausse » indiquée au point d) est utile uniquement aux fins d'exploitation du réseau. Le rehaussement de puissance concerné est mineur et n'est autorisé que sous réserve qu'il ne déclenche pas d'ajouts au réseau.

La puissance maximale à transporter est généralement équivalente à la puissance installée de la centrale ainsi qu'à la puissance maximale injectée au point de raccordement, comme stipulé à l'article 6.1 de l'entente-type de la référence (iii).

Cela dit, dans les cas particuliers où la puissance installée diffère de celle faisant l'objet d'un contrat d'achat d'électricité ou d'un engagement de service de transport, la puissance maximale à transporter correspond alors à la puissance contractuelle ainsi retenue et est équivalente à la puissance maximale injectée au point de raccordement. Afin de couvrir cette situation, les termes « destinée à être transporter » ou « qui transitera sur le réseau » complètent l'expression « puissance installée de la centrale », visant à indiquer que la puissance maximale à transporter peut être inférieure à la puissance installée.

Par ailleurs, dans d'autres situations particulières, lorsque la centrale est localisée dans une <u>installation d'un client du Distributeur</u>, la puissance maximale injectée au point de raccordement est établie en faisant la différence entre la puissance installée de la centrale et la charge du client du Distributeur. La puissance maximale à transporter, dans cet exemple, est équivalente à la



puissance installée de la centrale, reflétant ainsi la puissance faisant l'objet du 1 contrat d'achat d'électricité entre le producteur et le Distributeur. 2 Par exemple, et dans ce cas précis, une centrale localisée dans une installation 3 d'un client du Distributeur pourrait avoir les valeurs suivantes : 4 5 a) puissance installée: 10 MW; b) charge du client du Distributeur : 10 MW ; 6 c) puissance maximale injectée en régime permanent au point de 7 raccordement (a - b): 0 MW; 8 d) puissance maximale faisant l'objet d'un contrat d'achat d'électricité 9 entre le Distributeur et son client : 10 MW. 10 La puissance maximale à transporter (ou destinée à être transportée) 11

La puissance maximale à transporter (ou destinée à être transportée) correspond à la puissance indiquée à a) et à d), soit 10 MW.

2.4 Veuillez expliquer la différence entre les deux notions suivantes : « Puissance totale installée » et « Puissance maximale injectée au point de raccordement » mentionnées aux items C) et D) de l'Annexe I de l'entente-type de la référence (iii).

#### Réponse :

12

13

14

#### Voir la réponse à la question 2.3

- 2.5 Dans l'éventualité où les quantités associées aux puissances suivantes étaient différentes, quelle serait la valeur de la « puissance maximum à transporter » :
  - a) « puissance installée »;
  - b) « puissance destinée à être transportée »;
  - c) « puissance maximale injectée en régime permanent au point de raccordement » ou
  - d) « puissance maximale d'injection au point modifiée à la hausse »?

Veuillez illustrer votre réponse par un exemple chiffré.

#### Réponse :

#### Voir la réponse à la question 2.3.

2.6 À titre illustratif, veuillez préciser, dans l'entente mentionnée à la référence (iv), la disposition qui réfère à la « puissance installée des centrales du Complexe La Romaine ».



1

2

3

4

#### Réponse:

Dans l'entente de raccordement pour l'intégration des centrales du complexe de la Romaine, la puissance installée correspond à la somme des puissances nominales des alternateurs, comme il est indiqué à l'annexe I, section C) Systèmes mécaniques et électriques.

**3. Références :** (i) Pièce <u>B-0160</u>, p. 21;

(ii) Pièce A-0056, p. 134.

#### Préambule:

- (i) Dans la présente phase, le Transporteur définit, comme suit, la « Puissance maximale à transporter », dans le cas d'une demande de croissance de charge du Distributeur, impliquant un client raccordé ou à raccorder directement au réseau de transport :
- « 2. Puissance maximale à transporter

#### [...]

Dans le cadre d'une demande de croissance de charge du Distributeur impliquant un client raccordé ou à raccorder directement au réseau de transport, la puissance maximale à transporter correspond à <u>la nouvelle charge demandée par le Distributeur pour son client</u> ». [nous soulignons]

(ii) Dans le tableau 7 de la référence (ii), on peut lire :

Croissance de charge – clients du	La puissance maximale à transporter correspond à la
Distributeur raccordés directement	nouvelle charge à transporter demandée par le
au réseau de transport.	<u>Distributeur pour son client</u> . [nous soulignons]

#### Demande:

3.1 Veuillez expliquer la différence entre les deux expressions soulignées aux références (i) et (ii). Élaborer.

#### Réponse :

5

6

7

8

9

Il n'y a pas de différence entre les deux expressions soulignées dans le préambule. La présence des mots « à transporter » dans l'expression de la référence (ii) n'ajoute rien à l'expression de la référence (i), en ce sens que la nouvelle charge demandée par le Distributeur pour son client est implicitement celle qui doit être transportée.



**4. Références :** (i) B-0161, p. 179 et 186;

(ii) Tarifs et Conditions 2018, p. 178 et 182.

#### Préambule:

(i) Le Transporteur propose le texte suivant à l'appendice J :

« Section E – Montant maximal pour les ajouts au réseau

Le montant maximal pouvant être assumé par le Transporteur pour des ajouts au réseau visant à répondre aux besoins des services de transport offerts en vertu des Parties II, III et IV des Tarifs et conditions des services de transport est égal à l'allocation maximale de 631 \$/kW, multipliée par <u>la puissance maximale à transporter sur le réseau, exprimée en kW</u> ». [nous soulignons]

(ii) La section E du texte en vigueur des *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec* (Tarifs et conditions) se lit, comme suit :

« Section E – Méthodologie de calcul du maximum applicable pour les ajouts au réseau

Le montant maximal pouvant être assumé par le Transporteur pour des ajouts au réseau visant à répondre aux besoins des services de transport offerts en vertu des Parties II, III et IV des Tarifs et conditions des services de transport est égal à 631 \$/kW, multiplié par la nouvelle puissance maximale en kW à transporter sur le réseau. Ce montant est établi selon la méthodologie décrite ci-dessous et il peut être ajusté conformément aux décisions de la Régie ». [nous soulignons]

#### **Demande:**

4.1 Veuillez justifier la suppression du terme « nouvelle » dans la proposition de texte du Transporteur (référence (ii)).

#### Réponse :

1

2

3

4

5

6

7

La définition des termes « puissance maximale à transporter » est présentée à l'appendice J, section E, article 2 des Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec (« Tarifs et conditions ») à la pièce HQT-2, Document 2, en date du 14 septembre 2018. Celle-ci est fournie en suivi de la décision D-2015-209, paragraphe 564.

De plus, les termes « puissance maximale à transporter » se retrouvent à d'autres articles ou sections des *Tarifs et conditions*, notamment aux pages 31, 105, 179 et 185 de la pièce précitée.



1

2

4

Ainsi, la codification au premier paragraphe de la section E utilise les mêmes termes, pour fins de concordance dans le cadre des *Tarifs et conditions*. Ce paragraphe ne devrait pas contenir des qualificatifs de la « puissance maximale à transporter » puisque ceux-ci sont à l'article 2 de cette section.

#### MONTANT MAXIMAL POUR LES AJOUTS AU RÉSEAU

- **5. Références :** (i) Décision <u>D-2016-093</u>, p. 24 et 25;
  - (ii) Pièce <u>B-0161</u>, p. 186 et 187.

#### Préambule:

- (i) « [91] Pour ce qui est des coûts d'exploitation et d'entretien, la Régie constate que le texte de l'Appendice J fait seulement référence à un taux de « 15 % pour tenir compte de la valeur actualisée sur vingt (20) ans des coûts d'exploitation et d'entretien », sans précision de modalités applicables en la matière dans le cas d'une durée inférieure à 20 ans.
- [92] Pour les composantes Taxe sur le capital et Taxe sur les services publics applicables, il y est stipulé, aux fins du calcul du montant maximal sur 20 ans, que les « montants applicables » seront retranchés de l'actualisation du tarif.
- [93] La Régie juge que les précisions apportées par le Transporteur quant aux paramètres considérés dans le calcul de l'allocation maximale sont pertinentes. Elle est d'avis que l'allocation maximale, telle qu'établie par le Transporteur, est conforme à l'esprit des Tarifs et conditions.
- [94] De ce fait, la Régie ne partage pas l'interprétation de l'AQCIE-CIFQ de la section E de l'Appendice J.
- [95] Enfin, la Régie constate que la méthode utilisée dans des dossiers comparables approuvés par la Régie s'apparente à celle appliquée par le Transporteur dans le présent dossier.
- [96] En conséquence, aux fins du présent dossier, la Régie retient le montant de 532 \$/kW soumis par le Transporteur, à titre d'allocation maximale.
- [97] Toutefois, afin d'éviter toute ambiguïté, la Régie est d'avis que des précisions pourraient être apportées au texte des Tarifs et conditions afin de clarifier le détail du calcul du prorata de l'allocation maximale.
- [98] La Régie considère que le texte des Tarifs et conditions devrait être revu pour y préciser le calcul de l'allocation maximale applicable à une durée inférieure à 20 ans ».



#### (ii) « 1. Allocation maximale

L'allocation maximale (\$/kW) représente l'investissement maximal dont le coût annuel ne dépasse pas, sur la période considérée, le tarif pour livraison annuelle indiqué à l'annexe 9.

Elle est obtenue en soustrayant, du coût annuel, les coûts d'exploitation et d'entretien ainsi que les taxes applicables; ces montants sont en valeur actualisée, sur la période considérée :

- (a) <u>la période considérée, exprimée en nombre d'années, peut s'étendre d'un (1) an jusqu'à vingt (20) ans</u>;
- (b) le taux d'actualisation correspond au coût moyen pondéré du capital prospectif;
- (c) le coût annuel est estimé en tenant compte des éléments suivants :
  - (i) l'amortissement linéaire:
  - (ii) le coût du capital établi selon le coût moyen pondéré du capital prospectif;
  - (iii) les coûts d'exploitation et d'entretien établis selon un taux annuel calculé à partir de la valeur actualisée sur vingt (20) ans de 19 %;
  - (iv) les taxes applicables établies selon des taux annuels ». [nous soulignons]

#### **Demandes:**

5.1 Veuillez préciser s'il est possible qu'un ajout soit lié à une période inférieure à un an.

#### Réponse :

1

2

3

4

5

- Le Transporteur indique que la plus petite période auquel peut être lié un ajout est un an.
  - 5.2 Veuillez fournir un exemple chiffré d'application de la méthodologie décrite en (ii) qui serait appliquée à un projet lié à un service d'une durée de 10 ans. Dans votre réponse, veuillez notamment :
    - Utiliser un exemple donnant lieu au paiement d'une contribution;
    - Décrire comment seront considérés et calculés les coûts d'exploitation et d'entretien, tant pour le calcul de l'allocation maximale applicable, qu'au montant de contribution:
    - Décrire comment seront considérées et calculées les taxes applicables dans le calcul de l'allocation maximale.

#### Réponse :

Le Transporteur fournit, dans le tableau R5.2, un exemple chiffré d'application de l'allocation maximale lié à un service d'une durée de 10 ans et donnant lieu au paiement d'une contribution.



3

4

5

6

7

R

9

10

11

12

13

Le Transporteur décrit ci-après comment seront considérés et calculés les coûts d'exploitation et d'entretien, ainsi que les taxes applicables.

Les coûts d'exploitation et d'entretien dans le cadre du calcul de l'allocation maximale sont établis selon un taux annuel calculé à partir de la valeur actualisée sur 20 ans de 19 %. Le taux annuel correspond à 1,55 %<sup>1</sup>.

Les coûts d'exploitation et d'entretien associés à un excédent du coût de l'arrangement électrique proposé par le Transporteur sur le montant maximal d'allocation, ou au coût additionnel lié à un arrangement électrique différent de celui proposé par le Transporteur, le cas échéant, sont assumés par le client requérant. Le taux des coûts d'exploitation et d'entretien sur une durée de 10 ans représente 11,87 %.

La taxe applicable, soit la taxe sur les services publics (TSP), dans le cadre du calcul de l'allocation maximale est établie selon un taux annuel de 0.55 %<sup>2</sup>.

Tableau R5.2
Exemple d'un projet lié à un service d'une durée de 10 ans donnant lieu au paiement d'une contribution

PROJET DE RACCORDEMEN	IT
Puissance maximale à transporter (A)	20 000 kW
Coût du projet de raccordement* (B)	10 000 000 \$
CALCUL DE LA CONTRIBUTION DU	CLIENT
Allocation maximale 2018 - service 10 ans (\$/kW) (C)	449 \$
Montant maximal assumé par HQT (D = A x C)	8 980 000 \$
Excédent coût vs montant maximal (B - D)	1 020 000 \$
CEE - service 10 ans (11,87%)	121 074 \$
Contribution totale	1 141 074 \$

<sup>\*</sup>Selon l'arrangement électrique proposé par le Transporteur.

5.3 Veuillez déposer un chiffrier Excel détaillant le calcul fourni à la question précédente.

#### Réponse :

14

15

Le Transporteur dépose, dans le système de dépôt électronique (SDÉ), le chiffrier du tableau en réponse à la question 5.2 précédente.

Taux annuel en considérant le coût moyen pondéré du capital prospectif du Transporteur de 5,233 % pour l'année 2018, selon la décision D-2018-021.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Taxe sur les services publics imposée en vertu de la Partie VI.4 de la *Loi sur les impôts* du Québec.



#### AGRÉGATION CHARGES-RESSOURCES

**6. Références :** (i) Pièce <u>B-0161</u>, p. 184;

(ii) Pièce <u>B-0157</u>, p. 8;

(iii) Dossier R-4012-2017, pièce <u>B-0038</u>, tableau 6, p. 14;

(iv) Dossier R-4058-2018, pièce B-0098, tableau 6, p. 14;

(v) Rapport annuel du Transporteur, pièce B-0034, p. 54.

#### Préambule:

(i) « 3. Agrégation des projets d'ajouts au réseau réalisés pour l'alimentation de la charge locale

[...]

- (b) Pour les projets impliquant des postes satellites, l'allocation maximale retenue est celle en vigueur lors de l'année de la mise en service des ajouts réalisés.
- (c) Pour les projets visant à alimenter des nouvelles charges de clients du Distributeur raccordés directement au réseau de transport :
  - (i) l'allocation maximale retenue est celle en vigueur à la signature de l'entente entre le Distributeur et son client.

[...] »

Original: 2019-02-22

(ii) « Il appert donc de ce qui précède que la définition de modalités applicables pour les mises en service partielles d'ajouts visant à alimenter la charge locale, c'est-à-dire des mises en service par phases sur plus d'une année, n'est pertinente que pour les projets bénéficiant du montant maximal d'allocation pouvant être assumé par le Transporteur.

Après examen de plusieurs projets réalisés au cours des dernières années impliquant des postes satellites ou pour alimenter des nouvelles charges de clients du Distributeur, le Transporteur a constaté qu'une telle situation, tout en étant théoriquement possible, est rarissime. À titre d'exemple, l'ajout de capacité de transformation lié au projet du nouveau poste de Saint-Jérôme a été mis en service en deux phases, sur deux années civiles, mais à quelques mois d'intervalle seulement (fin 2016 et début 2017).

Le Transporteur propose de traiter comme suit les cas de mises en service partielles, qu'ils soient liés à des projets d'ajouts impliquant des postes satellites ou de nouvelles charges de clients du Distributeur raccordés directement au réseau de transport. À chaque année où une mise en service partielle est réalisée, les éléments suivants seront inclus à l'agrégation :

• La puissance maximale à transporter associée à la mise en service partielle correspondra au ratio de la capacité installée à l'année considérée sur la capacité totale installée dans



- le cadre du projet, multiplié par la puissance maximale à transporter associée à l'ensemble du projet.
- <u>Le montant maximal d'allocation lié à la mise en service partielle correspondra au produit de l'allocation maximale approuvée par la Régie, par la puissance à transporter sur le réseau associée à la mise en service partielle de l'année considérée.</u>
- Les coûts de la mise en service partielle correspondront aux coûts des ajouts associés à la mise en service réalisée durant l'année considérée ». [nous soulignons] [note de bas de pas omise]
- (iii) Le Transporteur présente l'évaluation de la contribution requise du Distributeur pour 2016. Il n'est pas fait mention du projet de nouveau poste de Saint-Jérôme :

Tableau 6 Évaluation de la contribution requise du Distributeur pour l'année 2016

Numéro de la décision de la Régie	Projet	Mise à jour des MW additionnels sur 20 ans	Montant maximal d'allocation du Transporteur	Mise à jour des coûts - Décembre 2016	montant maximal
		MW	en M\$	en M\$	en M\$
D-2009-140	Poste Chomedey à 315-120 kV - augmentation capacité	0,0	-	0,6	(0,6)
D-2011-032	Nouveau poste Pierre-Le Gardeur à 315-120 kV	0,0	-	0,5	(0,5)
D-2011-120	Renforcement réseau alim. parc industriel de Bécancour	0,0	-	0,3	(0,3)
D-2012-018	Nouvelle ligne 120 kV Chaudière - Saint-Agapit	0,0	-	(0,1)	0,1
D-2012-061	Renf. réseau 315 kV de l'Abitibi ph. 1 - Poste Figuery	0,0	-	3,7	(3,7)
D-2012-140	Renforcement réseau 120 kV Palmarolle-Rouyn	0,0	-	0,04	(0,0)
D-2013-167	Poste Normand à 315-34 kV - ajout 3e transformateur	46,5	27,8	43,9	(16,1)
D-2014-028	Nouvelle ligne 120 kV Pierre-Le Gardeur - Saint-Sulpice	0,0	-	1,3	(1,3)
D-2014-068	Poste Abitibi à 735-315 kV - remplac. transformateurs	0,0		0,2	(0,2)
D-2014-107	Nouveau poste Baie St-Paul à 315-25 kV	18,7	11,2	34,6	(23,4)
D-2014-155	Nouveau poste Adamsville à 120-25 kV	83,5	49,9	37,9	12,0
-25 M\$	Poste Lachenaie à 315-25 kV - ajout 3e transformateur	63,7	38,1	12,6	25,5
-25 M\$	Ligne Boucherville - Du Tremblay - ArcelorMittal - Notre- Dame > modification	0,0	-	0,3	(0,3)
-25 M\$	Autres projets < 5 M\$	73,9	44,2	8,1	36,1
	Total	286,4	171,1	143,9	27,2
Plus 19% pour les frais d'exploitation et d'entretien					N/A
Contribution requise du Distributeur					

(iv) Le Transporteur présente l'évaluation de la contribution requise du Distributeur pour l'année 2017. Pour le projet de nouveau poste de Saint-Jérôme, il est fait état d'un montant maximal d'allocation du Transporteur de 80,8 M\$ et d'un coût de 74,4 M\$.



Tableau 6 Évaluation de la contribution requise du Distributeur pour l'année 2017

Numéro de la décision de la Régie	Projet		Montant maximal d'allocation du Transporteur	Mise à jour des coûts - Décembre 2017	Écart entre l'allocation max. et les coûts
		MW	en M\$	en M\$	en M\$
D-2011-032	Nouveau poste Pierre-Le Gardeur à 315-120 kV	0,0	-	0,3	(0,3)
D-2011-120	Renforcement réseau alim. parc industriel de Bécancour	0,0	-	(0,001)	0,0
D-2012-018	Nouvelle ligne 120 kV Chaudière-St-Agapit	0,0	-	0,01	(0,0)
D-2012-061	Renf. réseau 315 kV de l'Abitibi ph. 1 - Poste Figuery	0,0	-	2,2	(2,2)
D-2013-205	Nouveau poste Fleury à 315-25 kV - volet ligne	0,0	-	25,6	(25,6)
D-2014-028	Nouvelle ligne 120 kV Pierre Le Gardeur - St-Sulpice	0,0	-	0,2	(0,2)
D-2014-068	Poste Abitibi à 735-315 kV - remplac. transformateurs	0,0	-	0,2	(0,2)
D-2014-115	Poste St-Louis - conversion à 120-25 kV	37,0	23,8	12,0	11,7
D-2015-008	Nouveau poste St-Jérôme à 120-25 kV	125,8	80,8	74,4	6,4
D-2016-106	Nouvelle ligne 120 kV Langlois Vaudreuil-Soulanges	0,0	-	31,3	(31,3)
-25 M\$	Poste Grand-Pré à 120-25 kV - ajout 3e transformateur	10,0	6,4	13,5	(7,0)
-25 M\$	Poste Adélard-Godbout à 120-25 kV - ajout 3e transform.	52,0	33,4	17,0	16,4
-25 M\$	Poste Limbour à 120-25 kV - ajout 3e transformateur	43,3	27,8	10,7	17,1
-25 M\$	Ligne Boucherville-DuTremblay-Notre-Dame - modification	0,0	-	1,4	(1,4)
-25 M\$	Poste Plouffe à 120-25 kV - ajout 6e transformateur	70,3	45,1	8,7	36,4
-25 M\$	Poste Blainville 315-25 kV - ajout 3e transformateur	92,0	59,1	15,1	44,0
-25 M\$	Raccordement de clients du Distributeur	8,6	3,7	1,3	2,3
-25 M\$	Autres projets < 5 M\$	9,2	5,9	1,4	4,5
	Total	448,3	285,9	215,3	70,6
	Plus 19% pour les frais d'exploitation et d'entretien				N/A
	Contribution requise du Distributeur				N/A

(v) Le Transporteur fait état d'une mise en service de 30,7 M\$ en 2016 et de 43,3 M\$ en 2017 pour le projet de poste de Saint-Jérôme à 120-25 kV.

#### **Demandes:**

6.1 La Régie constate qu'il y a eu une mise en service partielle en 2016 pour le projet de poste de Saint-Jérôme à 120-25 kV, mais que celle-ci n'a pas été prise en compte dans l'évaluation de la contribution du Distributeur de 2016. La Régie comprend des références (iii) à (v) que, selon l'application actuelle, le Transporteur ne considère qu'une seule mise en service pour les projets visant l'alimentation de la charge locale pour lesquels un montant maximal est accordé, soit lors de la mise en service finale. Veuillez confirmer ou corriger la compréhension de la Régie.

#### Réponse :

1

- Le Transporteur indique que la compréhension de la Régie est correcte.
- 6.2 Veuillez confirmer que, selon la référence (i), lors d'une mise en service partielle de nouvelles charges de clients du Distributeur raccordés directement au réseau, l'allocation maximale qui sera considérée sera celle en vigueur à la signature de l'entente entre le Distributeur et son client.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

#### Réponse:

Le Transporteur indique que lorsqu'un projet visant à alimenter une nouvelle charge d'un client du Distributeur raccordé directement au réseau de transport comportera des mises en service partielles échelonnées dans le temps, l'allocation maximale qui sera considérée pour chacune des mises en service partielles sera celle en vigueur à la signature de l'entente entre le Distributeur et son client.

6.3 Veuillez confirmer que, selon la référence (i), lorsqu'un projet comporte des mises en service partielles de postes satellites, l'allocation maximale qui sera considérée sera celle en vigueur au moment de chacune de ces mises en service.

#### Réponse:

Le Transporteur indique que lorsqu'un projet impliquant un poste satellite comportera des mises en service partielles échelonnées dans le temps, l'allocation maximale qui sera considérée sera celle en vigueur au moment de chacune de ces mises en service.

6.4 Veuillez décrire et illustrer, à l'aide de l'exemple du projet de poste de Saint-Jérôme à 120 kV-25 kV, comment le Transporteur aurait appliqué les modalités proposées à la référence (i) pour les années 2016 (mise en service de 30,7 M\$) et 2017 (mise en service de 43,3 M\$) en lien avec ce projet (mise à jour des MW additionnels sur 20 ans, montant maximal d'allocation du Transporteur, mise à jour des coûts, écart entre l'allocation maximale et les coûts).

#### Réponse :

Le Transporteur décrit et illustre, à l'aide du tableau R6.4 et des notes explicatives l'accompagnant, l'application des modalités proposées à la référence (i) au Projet de construction du nouveau poste de Saint-Jérôme à 120-25 kV et son alimentation<sup>3</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> R-3913-2014.



Tableau R6.4
Exemple du projet de construction du nouveau poste de Saint-Jérôme à 120-25 kV et son alimentation

	Mises en service 2016	Mises en service 2017	Total
Transformateurs mis en service au poste de St- Jérôme	T1 et T2	T3 et T4	Tous
Capacité limite de transit mise en service au poste de St-Jérôme (MVA)	65,0	128,0	193,0
Coûts associés aux mises en service (M\$) (1)	30,7	43,7 <sup>(4)</sup>	74,4
Puissance maximale à transporter associée aux mises en service (MW) (2)	42,4	83,4	125,8
Allocation maximale en vigueur (\$/kW) (3)	597	642	N/A
Montant maximal associé aux mises en service (M\$)	25,3	53,6	78,9

<sup>(1)</sup> Ces coûts incluent ceux de l'ajout des autres équipements prévus au projet, essentiellement : dérivation à 120 kV mise en service en 2016, ajout du 3e transformateur au poste stratégique du Grand-Brûlé mis en service en 2017 et ajout de départs d'artères mis en service en 2016 et 2017.

7. **Référence :** Pièce <u>B-0161</u>, p. 184 et 185.

#### Préambule:

L'article 3c (iii) se lit comme suit :

« (iii) les coûts inclus à l'agrégation charges-ressources annuelle sont ceux <u>du raccordement</u> <u>du référence</u>, de sorte que ces coûts excluent le coût additionnel lié à un arrangement électrique différent demandé par le Distributeur, et sont limités au montant maximal établi en fonction de la puissance maximale à transporter ». [nous soulignons]

#### **Demande:**

7.1 Veuillez définir l'expression soulignée en préambule et la corriger au besoin.

#### Réponse :

2

3

4

5 6

7

8

9

10

L'expression « raccordement de référence » est synonyme de l'expression « arrangement électrique proposé par le Transporteur » utilisée à la section C de l'appendice J des Tarifs et conditions.

Par souci de clarté, le Transporteur pourrait ajuster le texte de l'article 3c (iii) comme suit (ajustement souligné) :

« (iii) les coûts inclus à l'agrégation charges-ressources annuelle sont ceux <u>du raccordement du référence de l'arrangement électrique proposé par le Transporteur</u>, de sorte que ces coûts excluent le coût additionnel lié à un arrangement électrique différent demandé par le Distributeur, et sont limités au montant maximal établi en fonction de la puissance maximale à transporter ».

<sup>(2)</sup> Pour chacune des années 2016 et 2017, la puissance maximale à transporter associée à la mise en service correspond au ratio de la capacité installée sur la capacité totale installée dans le cadre du projet, multiplié par la puissance maximale à transporter associée à l'ensemble du projet.

<sup>(3)</sup> Pour chacune des années 2016 et 2017, l'allocation maximale utilisée est celle approuvée par la Régie pour l'année considérée.

<sup>(4)</sup> Inclut les coûts résiduels prévus au-delà de 2017.



**8. Références :** (i) Pièce <u>B-0159</u>, p. 11;

(ii) Pièce B-0161, p. 183;

(iii) Décision D-2015-209, p. 130.

#### Préambule:

(i) « 3.1 Justification du taux utilisé pour les coûts d'exploitation et d'entretien du Distributeur

Dans la décision D-2018-077, paragraphe 41, la Régie demande de présenter une justification du taux de 15 % apparaissant à l'article 4 de la section B de l'appendice J, soit le taux actuellement utilisé pour tenir compte de la valeur actualisée sur vingt (20) ans des coûts d'exploitation et d'entretien encourus par le Distributeur dans le cas de raccordement de centrales au réseau de distribution nécessitant la modification et l'extension de ce dernier.

Cette demande fait notamment suite à l'actualisation, dans le cadre de la Phase 1 de l'examen de la politique d'ajouts, du taux utilisé par le Transporteur pour tenir compte de la valeur actualisée sur vingt (20) ans des coûts d'exploitation et d'entretien des ajouts à son propre réseau. Dans la décision D-2015-209, page 130, la Régie a établi ce taux à 19 % pour le Transporteur.

L'information présentée dans les paragraphes suivants a été obtenue du Distributeur. En ce qui a trait au Distributeur, celui-ci facture déjà des coûts d'exploitation et d'entretien futurs qui s'appliquent à l'ensemble des demandes de raccordement à son réseau. Pour mettre à jour le taux apparaissant à l'appendice J des Tarifs et conditions du Transporteur relativement à la valeur des coûts d'exploitation et d'entretien encourus par le Distributeur, il est proposé de recourir aux paramètres employés par le Distributeur. Ces paramètres servent au calcul du ratio des dépenses d'entretien du Distributeur en aérien sur la valeur à neuf des actifs de ce dernier (1,41 %), mais actualisé sur une période de 20 ans au taux d'actualisation de 5,445 % (coût du capital prospectif du Distributeur).

Conséquemment, un taux de 17 % est proposé en remplacement du taux de 15 % dont il est présentement fait mention à l'article 4 de la section B de l'appendice J des Tarifs et conditions, applicable dans les cas d'un ajout au réseau pour l'intégration de centrale pour lequel des coûts seraient encourus par le Distributeur aux fins de la modification et l'extension du réseau de distribution.

La période d'actualisation de 20 ans correspond à la même durée applicable aux autres cas d'ajout au réseau pour l'intégration de centrale rencontrés par le Transporteur ». [nous soulignons]



#### (ii) « 4. Réseau de distribution

Dans le cas d'une centrale raccordée au réseau de distribution, des coûts sont également encourus pour la modification et l'extension du réseau de distribution. Tous les coûts encourus par le Distributeur pour les ajouts à son réseau requis pour des nouvelles installations de raccordement, majoré d'un montant de 17 % pour tenir compte de la valeur actualisée sur vingt (20) ans des coûts d'exploitation et d'entretien encourus par le Distributeur, font également partie des coûts assumés par le Transporteur en vertu des présentes ».

(iii) « [539] La Régie constate que les données fournies à la pièce B-0035<sup>255</sup> et reproduites au tableau 6 justifient plutôt l'adoption d'un taux de 19 % et retient ce taux aux fins du calcul de l'allocation maximale ».

La note de bas de page 255 réfère aux informations suivantes :

Tableau R3.1 Données des coûts d'exploitation et d'entretien de 2001 à 2012

					01 u 2012		
2001 à 200	4 2005 et 2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
347,2	372,6	417,9	377,7	384,9	374,2	380,2	380,2
35 570	34 465	36 341	36 296	38 072	39 805	41 470	41 744
A/B) 9,76	10,81	11,50	10,41	10,11	9,40	9,17	9,11
en 8,080%	6,800%	6,350%	6,380%	5,781%	5,685%	5,950%	5,698%
/kW) <sup>2</sup> 522	560	570	574	622	596	566	571
etien <sup>3</sup> 1,9%	1,9%	2,0%	1,8%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%
tation 18%	21%	22%	20%	19%	19%	19%	19%
	347,2 ins de 35 570 /) 9,76 en 8,080% /kW) <sup>2</sup> 522 retien <sup>3</sup> 1,9%	ins de 35 570 34 465 //) 35 570 34 465 //) A/B) 9,76 10,81 en 8,080% 6,800% /kW) <sup>2</sup> 522 560 retien <sup>3</sup> 1,9% 1,9% oût tation 18% 21%	347,2 372,6 417,9  ins de //) 35 570 34 465 36 341  A/B) 9,76 10,81 11,50  en 8,080% 6,800% 6,350%  /kW) <sup>2</sup> 522 560 570  retien <sup>3</sup> 1,9% 1,9% 2,0%  oùt ttation 18% 21% 22%	347,2 372,6 417,9 377,7  ins de //) 35 570 34 465 36 341 36 296  A/B) 9,76 10,81 11,50 10,41  en 8,080% 6,800% 6,350% 6,380%  /kW) <sup>2</sup> 522 560 570 574  retien <sup>3</sup> 1,9% 1,9% 2,0% 1,8%  oùt tation 18% 21% 22% 20%	347,2 372,6 417,9 377,7 384,9  ins de	347,2 372,6 417,9 377,7 384,9 374,2  ins de // 35 570 34 465 36 341 36 296 38 072 39 805  A/B) 9,76 10,81 11,50 10,41 10,11 9,40  en 8,080% 6,800% 6,350% 6,380% 5,781% 5,685%  A/kW) <sup>2</sup> 522 560 570 574 622 596  retien <sup>3</sup> 1,9% 1,9% 2,0% 1,8% 1,6% 1,6%  oùt ttation 18% 21% 22% 20% 19% 19%	347,2 372,6 417,9 377,7 384,9 374,2 380,2  ins de //) 35 570 34 465 36 341 36 296 38 072 39 805 41 470  A/B) 9,76 10,81 11,50 10,41 10,11 9,40 9,17  en 8,080% 6,800% 6,350% 6,380% 5,781% 5,685% 5,950%  A/kW) <sup>2</sup> 522 560 570 574 622 596 566  retien <sup>3</sup> 1,9% 1,9% 2,0% 1,8% 1,6% 1,6% 1,6%  oùt tation 18% 21% 22% 20% 19% 19% 19% 19%

Pour les années 2001 à 2004, les charges brutes directes sont utilisées pour calculer les charges d'exploitation exprimées en \$/kW, comme indiqué dans le dossier R-3401-98.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Années 2001 à 2004 : Dossier R-3401-98, HQT-11, Document 2, feuille originale nº 188 (23 juin 2004).

Années 2005 et 2006 : Dossier R-3549-2004 - Phase 2, Annexe D - Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec approuvés par la Régie de l'énergie, décision D-2006-66, feuille originale no 211 (18 avril 2006).

Année 2007: Dossier R-3605-2006, HQT-12, Document 4, feuille originale nº 209 (5 avril 2007).

Année 2008: Dossier R-3640-2007, HQT-13, Document 5, feuille originale nº 209 (29 février 2008).

Année 2009 : Dossier R-3669-2008 - Phase 1, HQT-12, Document 5, feuille originale nº 210 (17 mars 2009).

Année 2010: Dossier R-3706-2009, HQT-12, Document 4, feuille originale nº 210 (13 avril 2010).

Année 2011 : Dossier R-3738-2010, HQT-12, Document 5, feuille originale nº 210 (5 mai 2011).

Année 2012 : Dossier R-3777-2011, HQT-12, Document 4, feuille originale nº 210 (6 juin 2012).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Division des coûts directs d'exploitation et de maintenance par la somme des besoins de transport (ligne C) par l'investissement en \$/kW (ligne E).

<sup>4</sup> Valeur actualisée des coûts d'exploitation et d'entretien (ligne F) sur 20 ans en fonction du coût moyen pondéré du capital prospectif (ligne D).



#### **Demandes:**

8.1 Veuillez confirmer que les « dépenses d'entretien du Distributeur en aérien » (référence (i)) correspondent aux dépenses d'entretien qui seraient encourus en vertu de l'article 4 de la section B de l'appendice J (référence (ii)).

#### Réponse:

1

2

3

4 5

6

7

8

- Les « dépenses d'entretien du Distributeur en aérien » correspondent aux coûts d'exploitation et d'entretien selon l'article 4 de la section B de l'appendice J.
- 8.2 Veuillez fournir un niveau d'informations équivalent à celui cité à la référence (iii) pour justifier le taux de 17 % proposé. Veuillez, notamment, préciser :
  - La nature des coûts considérés:
  - L'horizon considéré pour retenir le taux de 17 % (par exemple, de 2001 à 2012 dans le tableau de la référence (iii)), en commentant la volatilité de ce taux;
  - Les autres composantes considérées pour en arriver au ratio proposé.

#### Réponse :

- Le Distributeur présente les informations demandées au tableau R8.2 suivant, où le taux est calculé pour chacune des années de 2010 à 2017. À la différence du tableau présenté à la référence (iii), le pourcentage des coûts d'entretien présenté à la ligne C est dérivé directement du rapport des dépenses d'entretien sur la valeur à neuf des actifs.
- Le taux de la provision pour l'exploitation et l'entretien (ligne E) découle de la valeur actualisée sur 20 ans des coûts d'entretien (ligne C) en fonction du taux du coût moyen pondéré du capital prospectif (ligne D) du Distributeur. Le taux de 17 % proposé est celui obtenu pour 2017 et correspond également à la moyenne des taux des huit années couvrant la période de 2010 à 2017 inclusivement.



Tableau R8.2
Données des coûts d'exploitation et d'entretien de 2010 à 2017

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Moyenne 8 ans
A. Dépenses d'entretien	192,0	212,7	212,7	226,0	183,2	194,6	214,7	225,3	207,6
B. Valeur à neuf des actifs	12 487	13 194	13 714	14 057	14 689	15 143	15 616	16 011	14 364
C. Taux d'entretien (A/B)	1,5%	1,6%	1,6%	1,6%	1,2%	1,3%	1,4%	1,4%	1,45%
D. Taux du coût moyen pondéré du capital prospectif %	6,460%	6,460%	4,544%	5,847%	5,651%	5,248%	5,053%	5,445%	5,589%
E. Taux de la provision pour l'exploitation et l'entretien actualisé sur 20 ans	17%	18%	20%	19%	15%	16%	17%	17%	17,2%

<u>Ligne A</u>: Dépenses d'exploitation et d'entretien annuelles relatives aux lignes aériennes. Ces dépenses sont constituées principalement de maintenance préventive systématique et conditionnelle, de maintenance corrective et de maîtrise de la végétation.

Ligne B: Valeur à neuf des immobilisations pour les lignes de distribution aériennes. Ces immobilisations sont constituées principalement des terrains, poteaux, câbles, conducteurs, équipements majeurs et équipements informatiques. 🗵

#### MISE EN VIGUEUR DES TARIFS ET CONDITIONS

**9. Référence** : Pièce B-0161, p. 114.

#### Préambule:

Le Transporteur propose, pour l'article 44.2 des Tarifs et conditions, le libellé suivant :

« 44.2 Entrée en vigueur des tarifs : Le présent texte des Tarifs et conditions des services de transport entre en vigueur le 28 mars 2018, à l'exception des articles 15.7 et 28.5, ainsi que des annexes 1 à 3, 6, 7, 9 et 10, et de l'appendice H, qui entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2018.

L'article 12A.2 i) est abrogé, par la décision D-2015-209, en date du 18 décembre 2015. Cette abrogation est confirmée par la décision D-2016-190 du 21 décembre 2016. Seules les conventions de service signées avant le 18 décembre 2015 sont assujetties à l'ordonnance de sursis contenue dans la décision D-2016-050 rendue dans le dossier R-3959-2016, jusqu'à la décision finale à être rendue dans ce dernier dossier.

Les annexes 4 et 5 approuvées par les décisions D-2012-010 et D-2012-069 entrent en vigueur le 14 décembre 2012 et demeurent applicables jusqu'à leur remplacement ».



#### Demande:

9.1 La Régie constate que l'article 44.2 mentionné en préambule n'a pas été mis à jour. En particulier, le texte soumis fait référence à la décision finale à rendre dans le dossier R-3959-2016. Veuillez proposer un nouveau libellé qui tienne compte de la décision D-2017-102, soit la décision finale rendue dans le cadre de ce dossier.

#### Réponse:

1

2

3

4

5

6 7

8

9

10 11

12

13

14

15

16

Le Transporteur rappelle que le libellé au second paragraphe à l'article 44.2 des *Tarifs et conditions* actuellement en vigueur a été approuvé par la Régie dans les décisions D-2017-049 et D-2017-049R, et maintenu dans la décision D-2018-035.

Afin de tenir compte de la décision D-2017-102, le texte au second paragraphe précité pourrait être mis à jour comme suit :

« Conformément aux décisions D-2015-209, D-2016-190 et D-2017-102, l'article 12A.2(i) est abrogé en date du 18 décembre 2015 sauf à l'égard des conventions de service de transport sources de droits acquis du Producteur, et pour lesquelles l'article 12A.2(i) continue de s'appliquer et de produire ses effets de droit. L'exercice de ces droits acquis est assujetti au régime réglementaire prévu à l'article 12A.2 des Tarifs et conditions alors en vigueur. »

Dans la phase 2 du présent dossier, le Transporteur prévoit intégrer ce libellé aux *Tarifs et conditions* à la plus proche convenance, lors du dépôt d'une version révisée des pièces des *Tarifs et conditions*, en français et en anglais.



# Annexe 1 Réponse à la question 2.1

## ENTENTE TYPE (FRAIS ASSUMÉS PAR LE TRANSPORTEUR)

# ENTENTE DE RACCORDEMENT POUR L'INTÉGRATION D'UNE CENTRALE AU RÉSEAU D'HYDRO-QUÉBEC

#### **ENTRE**

Hydro-Québec, agissant par sa division Hydro-Québec TransÉnergie

 $\mathbf{ET}$ 

(Nom du producteur)

(Dénomination de la centrale) - Projet no \_\_\_\_

Note: Les clauses de cette entente seront adaptées afin de refléter les caractéristiques de raccordement propres à chaque projet. Cette entente type peut être modifiée et mise à jour en tout temps sans préavis par le **Transporteur**.

(Version <u>de février</u>, 201<u>9</u>)

Supprimé: du

Supprimé: 'octobre

Supprimé: 5

Supprimé: -01-12

ENTENTE interven	uue à Montréal en date du20
ENTDE	Hudro Quábas, porconno movolo lágoloment constituáe en vertu de
ENTRE	<b>Hydro-Québec</b> , personne morale légalement constituée en vertu de la <i>Loi sur Hydro-Québec</i> , RLRQ chapitre H-5, ayant son siège au 75, boulevard René-Lévesque Ouest, Montréal (Québec), H2Z 1A4, agissant par sa division Hydro-Québec TransÉnergie, ici représentée par, dûment autorisé( <b>e</b> ) aux fins des présentes tel qu'( <b>elle/il</b> ) le déclare,
	ci-après appelée le « <b>Transporteur</b> »;
ET	, personne morale légalement constituée en vertu de la Loi, ayant son siège au, représentée par dûment autorisé(e) aux fins des présentes tel qu'(elle/il) le déclare,
	ci-après appelée le « <b>Producteur</b> »;
ci-après désignées i	ndividuellement une «Partie» et collectivement les « Parties ».
et d'exploiter une	e <b>Producteur</b> informe le <b>Transporteur</b> qu'il a l'intention d'aménager centrale de production d'électricité de type, localisée dans la municipalité de, (MRC), province de Québec ;
production d'électrintervenu leaprès appelé le « Di	e <b>Producteur</b> déclare que l'électricité produite par cette centrale de ricité fait l'objet d'un contrat d'approvisionnement en électricité(ou à intervenir) avec la division Hydro-Québec Distribution (cistributeur »), d'une durée de *** (**) ans débutant à la date du début e qu'établie avec le <i>Distributeur</i> (ci-après appelé le « <i>Contrat en électricité</i> »);
	ENDU QUE » précédent par le suivant, si la centrale ne fait pas approvisionnement en électricité :

ATTENDU QUE le Producteur a conclu pour les fins de cette centrale une convention de service de transport de long terme ou un engagement d'achat de services de transport avec le Transporteur en date du \_\_\_\_\_\_ d'une durée de \*\*\* (\*\*) ans débutant le \_\_\_\_\_ (ci après appelée la « Convention de service » ou l'« Engagement d'achat »);

ATTENDU QUE le **Producteur** s'engage à souscrire à un abonnement pour le service et la livraison d'électricité avec le *Distributeur* via le même *point de raccordement* défini à la présente entente, lui permettant d'alimenter ses *installations* lorsque la centrale est à l'arrêt (inscrire « lorsque la production de ses éoliennes est insuffisante ou interrompue » s'il d'agit d'un parc éolien) ;

EN CONSÉQUENCE, les Parties aux présentes conviennent mutuellement de ce qui suit :

#### PREMIÈRE PARTIE CONDITIONS GÉNÉRALES

#### 1. DÉFINITIONS

Dans la présente entente, à moins que le contexte n'indique un sens différent, les expressions qui suivent ont la signification qui leur est attribuée.

#### 1.1 affilié

Relativement à une personne, toute autre personne qui directement la contrôle ou est directement contrôlée par elle. Une personne est réputée contrôler une autre personne si cette personne possède directement la capacité de diriger ou de contrôler les décisions de gestion ou d'orientation de cette autre personne, soit en détenant 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. Le terme « personne » signifie une personne physique, une personne morale, une société, une coentreprise, une association non incorporée, un syndicat, une fiducie, ou toute autre entité légale, selon le cas.

#### 1.2 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).

### 1.3 convention de service de transport de long terme ou engagement d'achat de services de transport.

Contrat de service de transport d'électricité conclu entre le client du service de transport et le **Transporteur** en vertu des *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec*. Au sens de la présente entente, la convention de service de transport de long terme ou l'engagement d'achat de services de transport constituent les engagements d'achat de services point à point requis en vertu de l'article 12A.2 des *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec*.

#### 1.4 installations

Ensemble de l'appareillage de production d'électricité appartenant au **Producteur** ou sur lequel il détient des droits, formé principalement de \_\_\_\_\_\_ (aérogénérateurs, groupes turbines-alternateurs, etc.), du *poste de départ* et de tous autres équipements pour le raccordement au réseau du **Transporteur** jusqu'au point de raccordement, ainsi que leurs systèmes de protection respectifs. Les principaux équipements de cet appareillage sont décrits de façon sommaire à l'Annexe I de la présente entente.

### **1.5** *instruction commune* (s'il s'agit d'une centrale raccordée au réseau de transport)

*entente d'exploitation* (s'il s'agit d'une centrale raccordée au réseau de distribution)

Entente écrite conclue entre le **Transporteur** et le **Producteur** ayant trait à l'exploitation et à la maintenance des *installations*.

#### 1.6 jours ouvrables

Toutes les journées de l'année, sauf les samedis, les dimanches et les jours fériés suivants à savoir 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 Journée nationale des Patriotes, la Fête nationale du Québec, la Fête du Canada, la Fête du Travail, l'Action de grâces, la veille de Noël, Noël, le lendemain de Noël et tout autre jour férié applicable au Québec fixé par proclamation du gouvernement fédéral ou provincial ou tout autre jour convenu entre les Parties.

Supprimé: (Enlever si la centrale fait l'objet d'un A/O)

#### **1.7** *IPC* (enlever si non requis)

Indice d'ensemble, non désaisonnalisé, des prix à la consommation pour l'agglomération urbaine de Montréal, tel que publié mensuellement par Statistique Canada, ou tout autre indice équivalent choisi par les Parties advenant la disparition de cet indice.

#### 1.8 point de raccordement

Point de démarcation entre les équipements appartenant au **Transporteur** et ceux appartenant au **Producteur**, tel que précisé à l'article 28 de la présente entente intitulé «*POINT DE RACCORDEMENT*».

#### 1.9 *poste de départ* (définition pour les centrales **autres** que les parcs éoliens)

Ensemble de l'appareillage à la centrale de production d'électricité comprenant tous les équipements situés entre le *point de raccordement* avec le réseau du **Transporteur** et les traversées basse tension des transformateurs de puissance \_\_\_\_ kV. Il est constitué principalement de la partie haute tension du poste de transformation servant au raccordement au réseau, incluant les disjoncteurs, les sectionneurs, les transformateurs de puissance élévateurs de tension, \*\*\*\*\*\*\* kV et de tous leurs systèmes de protection respectifs. Les principaux équipements de cet appareillage sont décrits de façon sommaire à l'Annexe I de la présente entente. Le poste de comptage fait également partie du *poste de départ*.

#### 1.9 *poste de départ* (définition seulement pour les parcs éoliens)

Ensemble de l'appareillage et des pièces d'équipements formant le *poste de transformation* et le *réseau collecteur*. Le point de démarcation entre le *poste de transformation* et le *réseau collecteur* est situé i) au point où les lignes aériennes moyenne tension du *réseau collecteur* sont attachées à la structure moyenne tension du *poste de transformation* ou ii) au point où les têtes de câbles des lignes souterraines moyenne tension du *réseau collecteur* sont attachées à leur support dans *le poste de transformation*.

#### 1.10 poste de transformation (définition seulement pour les parcs éoliens)

Ensemble de l'appareillage requis pour la transformation et le raccordement des *installations* au réseau du **Transporteur**. Il est constitué principalement de la partie haute tension et moyenne tension du poste de transformation, incluant les disjoncteurs, les sectionneurs, les transformateurs de puissance moyenne tension à haute tension et de tous leurs systèmes de protection respectifs. Les principaux équipements de cet appareillage sont décrits de façon sommaire à l'annexe I de la présente

entente. Le poste de comptage fait également partie du poste de transformation.

#### 1.11 *réseau collecteur* (définition seulement pour les parcs éoliens)

Ensemble de l'appareillage requis pour acheminer l'énergie produite par chacune des éoliennes au *poste de transformation*. Il est constitué principalement d'un réseau de lignes aériennes ou souterraines de distribution en moyenne tension, des transformateurs de puissance basse tension à moyenne tension installés à chacune des éoliennes, et de tous leurs systèmes de protection respectifs. Les principales caractéristiques de cet appareillage sont décrites de façon sommaire à l'Annexe I de la présente entente.

#### 1.12 réfection ou modification

Toute réfection ou modification, autre que l'entretien normal, apportée aux *installations* incluant un changement de réglage, une remise à neuf ou le remplacement des équipements couverts par les exigences techniques émises par le **Transporteur**, apparaissant à l'Annexe II de la présente entente.

#### 1.13 Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec

Document approuvé par la Régie de l'énergie qui précise les tarifs et les conditions applicables aux services de transport d'électricité sur le réseau d'Hydro-Québec, tel qu'amendé de temps à autre.

#### À ajouter si la centrale est raccordée au réseau de distribution.

#### 1.14 Transporteur

Compte tenue que le projet est raccordé au réseau de distribution d'Hydro-Québec, le terme **Transporteur** désigne également la division Hydro-Québec Distribution pour tout sujet relatif aux aspects techniques du raccordement.

#### 2. INTERPRÉTATION

Sauf disposition expresse ou indication contraire du contexte et aux fins des présentes :

a) partout dans la présente entente où apparaît une obligation de l'une ou l'autre des Parties, elle doit être exécutée aux frais de cette Partie;

- b) le défaut ou le retard d'une Partie d'exercer un droit prévu à la présente entente 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. Toute renonciation à un droit de la part d'une Partie doit être signifiée par écrit;
- c) le préambule et les Annexes I, II, III, IV, V et VI font partie intégrante de la présente entente ;
- d) tous les montants mentionnés sont indiqués en dollars canadiens et tout paiement en vertu des présentes doit être fait en dollars canadiens ;
- e) les mots écrits au singulier comprennent le pluriel et vice versa. Les mots écrits au masculin comprennent le féminin ;
- f) les titres des articles ont été insérés pour la seule commodité de la consultation et ne peuvent servir à interpréter l'entente ;
- g) toute référence à un article sans décimale inclut tout le texte jusqu'à l'article suivant sans décimale; toute référence à un article avec décimales inclut tout le texte jusqu'à l'article suivant ayant le même nombre de décimales.

#### 3. OBJET

Selon les dispositions stipulées à la présente entente, le **Transporteur** autorise le **Producteur** à raccorder et à exploiter une centrale de production d'électricité en parallèle avec le réseau d'Hydro-Québec.

#### 4. ENTRÉE EN VIGUEUR, DURÉE ET RECONDUCTION DE L'ENTENTE

La présente entente est en vigueur à compter de la date de sa signature et sa durée est de\_\_\_\_(\*\*) ans à compter de la date de début des livraisons tel qu'établie en vertu du *Contrat d'approvisionnement en électricité* (de la *Convention de service* ou de l'*Engagement d'achat*) et se reconduit par la suite automatiquement d'année en année à moins que l'une ou l'autre des Parties n'y mette fin en donnant à l'autre Partie un avis de non-reconduction au moins deux (2) mois avant la fin d'un terme quelconque.

Le **Transporteur** ne pourra toutefois donner un avis de non-reconduction à moins que le **Producteur** ne soit en défaut en vertu des dispositions de l'article 12 de la présente entente intitulé « SUSPENSION ET RÉSILIATION », et qu'il ne puisse remédier au défaut dans les délais prescrits ou autrement convenus par écrit avec le **Transporteur**.

Nonobstant ce qui précède, la reconduction de l'entente est conditionnelle à ce que le **Producteur** soit détenteur d'un contrat d'approvisionnement en *électricité* en vigueur avec le *Distributeur* ou avec tout autre acheteur d'électricité, d'une convention de service de transport de long terme ou d'un engagement d'achat de services de transport avec le **Transporteur** conforme aux dispositions des *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec*.

# 5. CONDITIONS PRÉALABLES À LA MISE EN EXPLOITATION

#### 5.1 Mise sous tension initiale

<u>Utiliser le texte suivant si la centrale est raccordée au réseau de transport :</u>

La mise sous tension initiale du *poste de départ* par le réseau du **Transporteur** en vue des essais doit préalablement être autorisée par le **Transporteur**.

Pour que cette mise sous tension initiale soit autorisée, il faut :

- i) que les travaux d'intégration mentionnés à l'Annexe III de la présente entente soient complétés ou suffisamment avancés pour permettre une mise sous tension initiale du poste de départ en toute sécurité, et
- ii) que le **Producteur** ait rempli toutes les conditions indiquées au document « Mandat de mise sous tension initiale » mentionné à l'annexe II de la présente entente dans les délais prescrits, dont notamment la remise au **Transporteur**, en deux (2) copies papier et une (1) version électronique, de tous les schémas, les études, la liste des essais prévus, les rapports d'essais de mise en route, la procédure de mise en exploitation et la signature d'une *instruction commune* pour l'exploitation des *installations*.

# <u>Utiliser le texte suivant si la centrale est raccordée au réseau de distribution</u> :

La mise sous tension initiale du *poste de départ* par le réseau du **Transporteur** en vue des essais doit préalablement être autorisée par le **Transporteur**. Le **Producteur** doit faire parvenir au **Transporteur** un avis écrit au moins un (1) mois à l'avance indiquant la date prévue de la mise sous tension initiale du *poste de départ*.

Pour que cette mise sous tension initiale soit autorisée, il faut que les travaux d'intégration mentionnés à l'Annexe III de la présente entente soient complétés ou suffisamment avancés pour permettre une mise sous tension initiale du *poste de départ* en toute sécurité, et que le **Producteur** ait rempli les conditions suivantes :

- a) livraison au **Transporteur** en deux (2) copies papier et une (1) version électronique, au moins deux (2) mois avant la mise sous tension initiale prévue, de la « version finale » signée et scellée par un ingénieur, du schéma unifilaire des *installations*, des schémas des systèmes de commande et de protection, de l'étude de <u>raccordement</u>, ainsi que des données et des calculs requis, le tout tel que prévu dans les exigences techniques mentionnées à l'Annexe II de la présente entente :
- b) livraison au **Transporteur** en deux (2) copies et une (1) version électronique, au moins un (1) mois avant la mise sous tension initiale prévue, de la liste des essais de vérification « en réseau » et « hors réseau », et de la procédure de mise en exploitation ;
- c) livraison au Transporteur en deux (2) copies et une (1) version électronique, au moins deux (2) semaines avant la date prévue de la mise sous tension initiale, des rapports des essais de vérification effectués « hors réseau » ;
- d) signature par le **Producteur** et le **Transporteur** d'une *instruction* d'exploitation.

## 5.2 Synchronisation au réseau

Après que les essais de vérification effectués « en réseau » aient été livrés au **Transporteur** et s'ils sont conformes, le **Producteur** devra demander à l'exploitant désigné du **Transporteur** l'autorisation d'effectuer les manœuvres requises pour synchroniser ses groupes au réseau.

## 5.3 Acceptation finale

L'acceptation finale du raccordement sera émise au **Producteur** lorsque les conditions suivantes seront remplies :

- a) le **Producteur** a complété la construction de ses *installations* et cellesci sont en mesure de produire la puissance totale installée mentionnée au paragraphe C de l'Annexe I de la présente entente;
- b) tous les essais de validation de conformité à l'égard des exigences techniques de raccordement et du comportement électrique des groupes sont complétés et sont à la satisfaction du **Transporteur**;
- c) livraison au **Transporteur** en deux (2) copies papier et d'une (1) version électronique des rapports des essais de vérification effectués « en réseau » dans le format « au propre » ;
- d) livraison au Transporteur en deux (2) copies papier et d'une (1) version électronique du schéma unifilaire des installations, des

Supprimé: protection

schémas des systèmes de commande et de protection, de l'étude de <u>raccordement</u> incluant les réglages des dispositifs de protection, le tout dans la version « Tel que construit » et

Supprimé: protection

Supprimé: communications

e) livraison au **Transporteur** en deux (2) copies du programme de maintenance des *installations* tel que stipulé à l'article 9 de la présente entente intitulé « MAINTENANCE ET INDISPONIBILITÉS ».

# 6. FRAIS D'INTÉGRATION, D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE

## 6.1 Frais d'intégration

Le coût des études, des analyses et de l'ingénierie pour les additions et les modifications à apporter au réseau du **Transporteur**, de même que le coût des appareils, équipements, lignes électriques et moyens de <u>communication</u>, requis pour l'intégration des *installations* au réseau du **Transporteur**, y compris le coût de leur installation, sont assumés par le **Transporteur**.

Le coût des additions ou des modifications aux installations de tierces parties, rendues nécessaires pour intégrer les *installations* au réseau du **Transporteur**, est également assumé par le **Transporteur**.

Le coût des équipements de mesure et de comptage requis pour la facturation (à l'exception du compteur lui-même requis pour enregistrer la production), de leur installation ainsi que des liens de communication requis pour leur fonctionnement est également assumé par le **Transporteur**.

Le texte qui suit ne s'applique pas si le projet faisant l'objet des présentes a été retenu dans le cadre d'un appel d'offres du Distributeur :

Nonobstant ce qui précède, les coûts assumés par le **Transporteur** pour les études, travaux, appareils et équipements susmentionnés, auxquels il faut ajouter le montant remboursable par le **Transporteur** au **Producteur** pour la construction et l'entretien du *poste de départ* tel qu'indiqué à l'article 35 des présentes intitulé « REMBOURSEMENT PAR LE TRANSPORTEUR DU POSTE DE DÉPART », sont sujets à un montant maximal applicable de \*\*\*\* \$/kW en vertu des *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec* en vigueur au moment de la signature des présentes.

Le **Producteur** doit payer au **Transporteur**, le cas échéant, tout montant excédant le montant maximal applicable assumé par le **Transporteur**, majoré d'un montant de 1½% pour tenir compte de la valeur actualisée sur vingt (20) ans des coûts d'exploitation et d'entretien des ajouts au réseau.

Supprimé: 5

(note : ce pourcentage sera ajusté pour tenir compte d'une durée de l'Entente de raccordement inférieure à 20 ans, le cas échéant)

Ainsi, si les coûts réels d'intégration, incluant le remboursement du *poste de départ* devaient dépasser \*\*\*\*\*\*\* \$, soit le montant maximal de \*\*\* \$/kW multiplié par \*\*\* MW correspondant à la puissance maximale à transporter sur le réseau en vertu de l'article 27 des présentes intitulé « PUISSANCE MAXIMALE D'INJECTION AU POINT DE RACCORDEMENT », l'excédent devra être remboursé au **Transporteur** par le **Producteur** selon les modalités apparaissant à l'Annexe III des présentes. Le **Transporteur** convient de fournir au **Producteur** les pièces justificatives du montant réclamé au plus tard six (6) mois suivant l'acceptation finale du raccordement.

Tout montant exigible du **Producteur** par le **Transporteur** en vertu du paragraphe précédent et tel qu'estimé à l'Annexe III des présentes doit être entièrement couvert par une garantie financière maintenue en vigueur jusqu'à leur paiement final conformément aux modalités de l'article 36 intitulé « GARANTIE DU PRODUCTEUR POUR COUVRIR LES FRAIS D'INTÉGRATION ».

## Le texte qui suit s'applique dans tous les cas :

La description des travaux d'intégration, l'estimation du coût des travaux, le délai de réalisation, le schéma de raccordement des *installations* et les clauses particulières, y compris les restrictions d'exploitation sont établis à l'Annexe III de la présente entente.

# 6.2 Frais d'exploitation et de maintenance

Sous réserve du montant maximal applicable en vertu du paragraphe 6.1, tous les frais annuels d'exploitation et de maintenance des appareils, équipements, lignes électriques et moyens de <u>communication</u> installés par le **Transporteur** auxquels réfère le paragraphe 6.1, sont assumés par le **Transporteur**.

# 6.3 Propriété, coût de réparation ou de remplacement et modification du raccordement

Tous les appareils, équipements, lignes électriques et moyens de <u>communication</u> installés par le <u>Transporteur</u> auxquels réfère le paragraphe 6.1, excluant ceux installés chez des tierces parties, sont la propriété du <u>Transporteur</u>, lequel en assure l'exploitation et la maintenance pendant la durée de la présente entente. Le <u>Transporteur</u> assume, à ses frais, la réparation ou le remplacement de ceux-ci.

Advenant que dans le futur, après le début de l'exploitation des installations, le raccordement des installations doive être modifié à la

Supprimé: communications

Supprimé: communications

demande du **Transporteur**, les coûts occasionnés par ces modifications seront assumés par le **Transporteur**. Une proposition d'affaires devra au préalable être convenue par écrit entre les Parties pour établir les conditions et les modalités du remboursement par le **Transporteur** des coûts occasionnés au **Producteur**.

Le **Producteur** accepte d'être le gardien de tout appareil ou équipement du **Transporteur** installé sur sa propriété.

#### 7. CONCEPTION ET CONSTRUCTION DES INSTALLATIONS

Le **Producteur** s'engage à concevoir et à construire ses *installations* selon les règles de l'art et ce, conformément aux normes et exigences techniques applicables, dont plus particulièrement, mais non exclusivement à celles mentionnées en référence à l'Annexe II de la présente entente, dans la version en vigueur au moment de la demande d'étude d'intégration, du lancement du programme d'achat ou de l'appel d'offres du *Distributeur*. Les *installations* doivent être construites pour avoir une durée de vie utile minimale de vingt (20) ans en tenant compte d'un programme normal de maintenance et de remplacement des pièces et des équipements.

Tout équipement ou appareil utilisé doit respecter les codes, normes et règles applicables au Québec à des installations de production d'électricité. En l'absence de tels codes, normes et règles, le **Producteur** doit convenir des caractéristiques des équipements à respecter à la satisfaction du **Transporteur**.

Advenant que dans le futur, après le début de l'exploitation des *installations*, les exigences techniques de raccordement et d'exploitation du **Transporteur** soient modifiées, elles seront appliquées à la demande du **Transporteur** et les coûts des modifications seront assumés par le **Transporteur**. Une proposition d'affaires devra au préalable être convenue par écrit entre les Parties pour établir les conditions et les modalités de remboursement par le **Transporteur** des coûts occasionnés au **Producteur**.

Pendant les périodes de conception et de construction des *installations* et au cours de leur exploitation, le **Producteur** fournit à ses frais toute information requise par le **Transporteur** en rapport avec les *installations*, conformément aux normes et aux exigences indiquées à l'Annexe II de la présente entente.

Le **Producteur** doit remettre au **Transporteur** copie des plans et devis (une version préliminaire, une version finale, une version « Approuvé pour construction » et une version « Tel que construit ») des équipements électriques, ainsi que pour toute nouvelle installation électrique ou pour toute modification aux *installations* existantes.

Lorsque le **Producteur** modifie ses *installations* après l'acceptation finale du raccordement par le **Transporteur** conformément à l'article 5.3 intitulé « ACCEPTATION FINALE », il doit le faire conformément aux normes et exigences en vigueur à ce moment et à ses frais.

#### 8. EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

#### 8.1 Exploitation

Le **Producteur** doit exploiter ses *installations* de façon à ne pas perturber le réseau du **Transporteur** et à ne pas nuire aux autres clients et ce, conformément à l'*instruction commune* (ou *entente d'exploitation* si raccordement en distribution), aux codes d'exploitation et de sécurité des travaux du **Transporteur** applicables auxquels il est fait référence à l'Annexe II de la présente entente et ce, toujours dans la plus récente version en vigueur.

Le **Producteur** doit maintenir en service tous les automatismes installés et ne peut modifier les réglages ou les caractéristiques de ses équipements pouvant avoir un impact sur le réseau du **Transporteur** sans avoir obtenu au préalable une acceptation écrite du **Transporteur**.

Lorsque des modifications doivent être apportées aux réglages des automatismes à la demande du **Transporteur**, ce dernier devra le signifier par écrit au **Producteur** qui devra par la suite apporter les correctifs requis.

## 8.2 Formation du personnel

Le **Producteur** doit donner une formation adéquate à son personnel pour l'exploitation de ses *installations*. Le personnel approprié du **Producteur** ou de ses sous-traitants doit suivre le cours de formation du **Transporteur** portant sur le code d'exploitation et les codes de sécurité des travaux, le tout aux frais du **Producteur**.

## 8.3 Production en mode îloté

Les installations ne doivent en aucun cas alimenter en mode îloté des charges du **Transporteur**. S'il le désire, le Producteur peut alimenter ses propres charges et ce, à la condition que ses génératrices soient séparées du réseau du **Transporteur**. Dans un tel cas, le **Transporteur** n'est pas responsable des dommages que pourrait causer ce mode d'exploitation.

#### 8.4 Programme de production

Le **Producteur** doit fournir au **Transporteur** un programme de production d'électricité ou de stratégie de production permettant au **Transporteur** de réaliser un programme de production selon les modalités qui auront été convenues dans l'*instruction commune* (ou l'*entente d'exploitation* si raccordement en distribution).

#### 9. MAINTENANCE ET INDISPONIBILITÉS

## 9.1 Programme de maintenance

Le **Producteur** doit préparer un programme de maintenance pour les équipements dont un défaut de fonctionnement pourrait nuire à la sécurité ou perturber le fonctionnement du réseau du **Transporteur** pendant la durée de la présente entente et ce, en respectant les normes et guides émis par le **Transporteur** à cet effet auxquels réfère l'Annexe II de la présente entente et ce, toujours dans la plus récente version en vigueur. Ce programme doit être transmis au **Transporteur** avant l'acceptation finale du raccordement.

Le **Producteur** s'engage à faire la maintenance des équipements auxquels fait référence le paragraphe précédent selon le programme de maintenance qui aura été soumis et doit fournir au **Transporteur** dans les meilleurs délais les documents attestant que les vérifications et les travaux d'entretien ont été effectués.

Le **Transporteur** se réserve le droit de participer à ces vérifications effectuées chez le **Producteur**.

## 9.2 Coordination des programmes de maintenance

Le **Producteur** et le **Transporteur** doivent coordonner annuellement la programmation de leur maintenance respective. Les règles de programmation de la maintenance sont indiquées dans l'*instruction commune* (ou l'*entente d'exploitation* si raccordement en distribution).

# 9.3 Rapport d'événements et d'indisponibilité

Le **Producteur** doit remettre au **Transporteur** un rapport d'événements survenus dans ses installations et un registre des indisponibilités de ses équipements selon les modalités précisées dans l'*instruction commune* (ou *entente d'exploitation* si raccordement en distribution).

#### 10. COMPTAGE DE L'ÉLECTRICITÉ

L'installation de l'appareillage de comptage pour la facturation doit être conforme à la norme F.22-01 d'Hydro-Québec intitulée « Mesurage de l'électricité en moyenne et haute tension » selon la version en vigueur au moment de la conception des installations.

# 10.1 Transformateurs de mesure pour la facturation

Les transformateurs de mesure sont fournis par le **Transporteur** et sont installés par le **Producteur** qui raccorde les bornes primaires de ceux-ci. Le câblage secondaire du mesurage est fourni et installé par le **Transporteur**.

Le **Producteur** doit fournir, installer et entretenir les équipements ou appareils supportant ces transformateurs, tels que poteaux, structures ou postes métalliques, ainsi que les boîtes de tirage, les canalisations et tout autre équipement jugé nécessaire par le **Transporteur**.

## 10.2 Appareils de comptage pour la facturation

Les appareils de comptage pour la facturation tels que compteurs, blocs à bornes d'essai, boîtiers et câblage servant à enregistrer la quantité d'énergie et de puissance sont fournis, installés et entretenus par le **Transporteur**. Nonobstant ce qui précède, le coût du compteur lui-même requis pour enregistrer la production est cependant assumé par le **Producteur**.

Ces appareils de comptage sont installés dans une armoire fournie et installée par le **Producteur** dans un endroit d'accès facile mis à la disposition des employés du **Transporteur**.

Les employés autorisés du **Transporteur** ont droit d'accès à toute heure raisonnable pour relever, inspecter, vérifier, réparer ou remplacer les appareils de comptage.

## 11. INTERRUPTION DU SERVICE DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ

La prestation du service de transport de l'électricité est toujours fournie par le **Transporteur** sauf lors des interruptions pouvant résulter d'une panne de quelque nature que ce soit de ses équipements, des moyens de <u>communication</u> et lors des réparations qui peuvent en résulter ou des interruptions occasionnées par le **Transporteur**, tel que <u>décrit</u> aux deux paragraphes suivants.

Le **Transporteur** peut interrompre le service de transport d'électricité, pour des durées raisonnables, pour des fins de maintenance programmée au terme de

Supprimé: communications

Supprimé: décrites

l'article 9.2 de la présente entente intitulé «COORDINATION DES PROGRAMMES DE MAINTENANCE», et en raison de restrictions d'exploitation, de modification ou de contrainte de réseau.

Le **Transporteur** peut également interrompre en tout temps le service électrique, pour des fins de sécurité publique, d'une situation d'urgence ou de protection de son réseau qui exigent impérativement l'intervention du **Transporteur**.

Le **Transporteur** fournit toujours les meilleurs efforts pour limiter le nombre et la durée de ces interruptions afin de minimiser les pertes de production pour le **Producteur**, et ce en tout temps.

# 12. SUSPENSION ET RÉSILIATION

#### 12.1 Suspension

Les événements suivants constituent un défaut pouvant entraîner la suspension de la présente entente.

- a) les installations ont été raccordées ou synchronisées au réseau du Transporteur sans l'autorisation de celui-ci ou sont exploitées à l'encontre de l'instruction commune ou entente d'exploitation;
- b) le réseau local ou régional du Transporteur est perturbé dû à un problème résultant de l'exploitation des *installations* de façon telle que le Transporteur ne peut assurer l'intégrité du réseau local ou régional;
- c) le **Producteur** remplace, modifie ou altère, sans l'accord du **Transporteur**, tout appareil ou pièce d'équipement à ses *installations* qui aurait pour effet que le **Transporteur** ne puisse plus exploiter son réseau de façon fiable, sécuritaire et ne puisse plus maintenir la même qualité de service à sa clientèle;
- d) la puissance injectée au *point de raccordement* excède la puissance maximale établie à l'article 27 de la présente entente intitulé «PUISSANCE MAXIMALE D'INJECTION AU *POINT DE RACCORDEMENT*», ou celle modifiée en vertu de l'article 13 de la présente entente intitulé «RÉFECTION OU MODIFICATION AUX INSTALLATIONS», sans avoir obtenu l'accord écrit du **Transporteur**;
- e) le **Producteur** ne paie pas les frais d'intégration excédant le montant maximum assumé par le **Transporteur** lequel est prévu aux *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec,* décrits à l'Annexe III de la présente entente ;

- f) le **Producteur** est en défaut de fournir au **Transporteur** les renseignements et documents raisonnablement exigibles en vertu de l'article 7 de la présente entente intitulé « CONCEPTION ET CONSTRUCTION DES INSTALLATIONS » et des documents mentionnés à l'Annexe II de la présente entente, ou fournit des renseignements substantiellement erronés, ou les renseignements et documents fournis ne permettent pas au **Producteur** de rencontrer ses obligations découlant de la présente entente ;
- g) les installations ne sont pas matériellement conformes aux normes et exigences du Transporteur auxquelles fait référence l'Annexe II de la présente entente;
- h) le **Producteur** est en défaut majeur d'exploiter ou de faire la maintenance de ses *installations* selon les normes, guides, codes et exigences du **Transporteur** auxquels fait référence l'Annexe II de la présente entente;
- i) le Producteur refuse l'accès à ses installations aux représentants du Transporteur pour des fins relatives à la présente entente et qui en découlent.

Pour les cas prévus aux paragraphes a), b), c) et d) du présent article, le **Transporteur** peut exercer son droit de suspendre l'entente sans préavis et fait part par écrit au **Producteur**, dans les meilleurs délais, des raisons ayant justifié cette suspension.

Pour les cas prévus aux paragraphes e), f), g), h) et i) du présent article, lorsque le **Transporteur** a l'intention de suspendre l'entente, il en avise le **Producteur** par écrit en indiquant la raison de son intention au moins dix (10) *jours ouvrables* à l'avance. Si le **Producteur** n'a pas corrigé le défaut mentionné dans l'avis écrit avant la fin du délai applicable, le **Transporteur** peut exercer son droit de suspendre sans autre avis ni formalité.

Le droit du **Transporteur** de suspendre l'entente en vertu du présent article cesse dès que le **Producteur** a remédié à l'événement de défaut, ou que les Parties ont convenu par écrit d'un délai raisonnable pour y remédier lorsque cela est possible, et qu'il a payé au **Transporteur** les frais directs encourus par l'interruption et ceux prévus pour le rétablissement du service électrique.

Lorsque l'entente est suspendue, le **Transporteur** peut, si l'évènement de défaut justifiant la suspension a pour effet de menacer l'intégrité du réseau, restreindre ou suspendre les droits d'utilisation du service de

transport d'électricité d'Hydro-Québec pour la capacité totale inscrite à la présente entente ou à la convention de service de transport, le cas échéant.

#### 12.2 Résiliation

Le **Producteur** peut résilier la présente entente suivant un préavis écrit adressé au **Transporteur** d'au moins six (6) mois et moyennant remboursement au **Transporteur**, le cas échéant, de tout montant qui lui serait dû en vertu de l'article 37 intitulé «REMBOURSEMENT PAR LE PRODUCTEUR DU COÛT DES TRAVAUX D'INTÉGRATION ET DU *POSTE DE DÉPART*».

Le **Transporteur** peut résilier l'entente suivant un préavis écrit adressé au **Producteur** d'au moins trois (3) mois lorsque l'un ou l'autre des événements suivants survient :

- a) La mise sous tension initiale des *installations* n'a pas eu lieu à l'intérieur d'un délai de vingt-quatre (24) mois suivant la date prévue ou autrement entendue par écrit avec le **Transporteur**, conformément à l'article 26 des présentes intitulé « DATE PRÉVUE POUR LA MISE SOUS TENSION INITIALE ».
- b) L'entente est suspendue en vertu de l'article 12.1 depuis vingt-quatre (24) mois consécutifs ;
- c) Les livraisons <u>d'électricité</u> par le <u>Producteur</u> au <u>point de raccordement</u> sont interrompues, pour quelque raison que ce soit, depuis vingt-quatre (24) mois consécutifs;
- d) Le Contrat d'approvisionnement en électricité n'est pas renouvelé ou est résilié et le **Producteur** n'est pas détenteur d'aucun autre contrat d'approvisionnement, d'une convention de service de transport de long terme ou d'un engagement d'achat de services de transport.

Nonobstant ce qui précède et conformément à l'article 36.4 intitulé « RECOURS », le droit du **Transporteur** de résilier la présente entente peut s'exercer dès l'expiration du délai prescrit pour remédier à un défaut d'ordre financier du **Producteur** tel qu'indiqué à l'article 36.3 intitulé « DÉFAUT D'ORDRE FINANCIER ».

Lorsque la présente entente est résiliée, le **Producteur** perd ses droits d'utilisation du service de transport d'Hydro-Québec pour la capacité totale inscrite à l'article 27 intitulé « *PUISSANCE MAXIMALE D'INJECTION AU POINT DE RACCORDEMENT* ».

Supprimé: d'électricités

#### 12.3 Absence d'indemnité

Le **Producteur** ne peut réclamer du **Transporteur** aucun dommage ou préjudice occasionné directement ou indirectement par la suspension ou la résiliation de la présente entente par le **Transporteur** faisant suite à un évènement de défaut.

#### 12.4 Survie

La résiliation ou l'expiration de la présente entente ne saurait libérer le **Producteur** de son obligation de rembourser au **Transporteur** les frais d'intégration tel que précisé à l'article 37 intitulé « REMBOURSEMENT PAR LE PRODUCTEUR DU COÛT DES TRAVAUX D'INTÉGRATION ET DU POSTE DE DÉPART » et les dommages causés aux équipements du **Transporteur**. Telle résiliation ou expiration ne prive pas le **Transporteur** de son droit d'accéder à la propriété du **Producteur** pour débrancher, démanteler ou récupérer les éléments d'actifs lui appartenant.

#### 13. RÉFECTION OU MODIFICATION AUX INSTALLATIONS

Advenant que le **Producteur** envisage, après la signature de la présente entente, de faire une *réfection*, ou d'apporter des *modifications* ayant un impact sur le réseau du **Transporteur**, ou de modifier la capacité de production d'électricité de ses *installations*, il devra au préalable demander au **Transporteur** de réaliser une étude d'impact et par la suite convenir avec le **Transporteur** d'un amendement à la présente entente, avant de procéder à l'achat d'équipements et d'entreprendre quelque construction que ce soit.

Lorsque le **Producteur** réalise une *réfection* ou une *modification* à ses *installations*, il doit le faire conformément aux exigences techniques applicables mentionnées à l'Annexe II de la présente entente selon la version en vigueur au moment du dépôt de la demande d'étude d'impact auprès du **Transporteur**.

# 14. DROITS DE PASSAGE POUR LA LIGNE ÉLECTRIQUE

#### 14.1 Propriété du Producteur

Le **Producteur** accorde au **Transporteur**, sans frais, à l'endroit approuvé par le **Producteur**, et qui est le plus avantageux pour le **Transporteur**, sur, au-dessus et en dessous de sa propriété ou, sous réserve des restrictions prévues aux baux ou aux autres droits d'occupation détenus par le **Producteur**, sur les terrains sur lesquels il détient des droits, tous les droits nécessaires à l'installation, à l'exploitation et à la maintenance de la ligne électrique et de l'appareillage (ci-après collectivement appelés « Ligne ») que le **Transporteur** désire y placer qui sont nécessaires ou utiles au

raccordement de ses *installations* au réseau et ce, pendant toute la durée de la présente entente. Sans limiter la généralité de ce qui précède, le **Transporteur** a notamment le droit d'installer, d'exploiter, d'entretenir, de remplacer ou d'enlever sa Ligne et il a le droit de couper, d'émonder ou enlever tous les arbres, arbustes, branches et racines ou tout objet, construction, structure qui pourraient nuire au fonctionnement, à la construction ou à la maintenance de la Ligne.

Le **Producteur** s'engage à n'ériger aucun bâtiment, structure ou autre construction sur, au-dessus ou en dessous de la Ligne du **Transporteur** ni à modifier l'élévation du terrain, sans l'autorisation écrite de ce dernier. Sous réserve de ce qui précède, le **Producteur** peut faire un usage juste et raisonnable de l'endroit ainsi affecté suite à l'approbation écrite du **Transporteur**, qui ne peut la refuser sans motif raisonnable.

Si la Ligne du **Transporteur** nuit à l'exploitation que fait le **Producteur** de sa propriété ou des terrains sur lesquels il détient des droits ou à la jouissance juste et raisonnable de ceux-ci, le **Transporteur** transmettra au **Producteur**, suite à sa demande, une estimation écrite pour le déplacement de la Ligne et il s'engage, sur demande écrite du **Producteur**, à la déplacer. Le **Producteur** s'engage, dans un tel cas, à accorder au **Transporteur** tous les droits nécessaires au déplacement de la Ligne et le déplacement est exécuté aux frais du **Producteur**.

#### 14.2 Autres propriétés

Dans tous les cas où le **Transporteur** construit une Ligne afin de relier le *poste de départ* au réseau du **Transporteur** déjà existant, il est responsable d'obtenir les droits réels et perpétuels de servitude requis et nécessaires (ci-après appelés « Droits ») sur les terrains des tiers situés entre ledit réseau et le *poste de départ* qui sont adéquats pour la construction et la maintenance de la Ligne. Le **Transporteur** fera les meilleurs efforts pour l'obtention de ces Droits le plus rapidement possible. Tous les coûts et frais pour la construction de la ligne électrique et tous ceux pour l'obtention de ces Droits, y compris les sommes versées aux tiers, sont payés par le **Transporteur**.

#### 15. DROIT D'ACCÈS

Le **Transporteur** a le droit d'accéder en tout temps raisonnable à la propriété du **Producteur** et à ses *installations* aux fins d'installer, de vérifier, d'inspecter, de réparer ou de faire la maintenance des équipements qui sont sous la responsabilité du **Transporteur**.

Si la sécurité des personnes et du réseau du **Transporteur** l'exige, le **Transporteur** a accès en tout temps à la propriété du **Producteur** et à ses *installations*, sans formalité.

## 16. RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES

Ni le **Transporteur**, ni le **Producteur** ne peuvent être tenus responsables l'un par rapport à l'autre des dommages et pertes causés à eux-mêmes, à leur personnel ou à leurs biens respectifs lors de l'exploitation des *installations* ou résultant de variations de tension ou de fréquence, de perturbations, de défaillances mécaniques, de réenclenchements, du mauvais fonctionnement des moyens de <u>communication</u> ou de tout autre événement de même nature qui se produit sur le réseau du **Transporteur** ou dans les *installations*, d'interruptions de livraison ou d'interruptions de réception d'électricité, conformément à l'article 11 de la présente entente intitulé «INTERRUPTION DU SERVICE », et ils renoncent à tout recours en dommages-intérêts l'un contre l'autre, leurs employés, représentants ou mandataires.

Dans le cas où une tierce partie poursuit le **Transporteur** ou le **Producteur** pour des dommages corporels, matériels ou autres et advenant que l'assureur nie couverture en totalité ou en partie ou advenant que le montant des dommages excède la limite de la police d'assurance, le **Transporteur** et le **Producteur** assument leur propre défense, les coûts afférents et le montant de toute condamnation qui leur est imputable en capital, intérêts et dépens. Dans de tels cas, le **Transporteur** et le **Producteur** conservent et pourront exercer tout recours légal approprié l'un envers l'autre pour tout ou partie des dommages ou des montants non couverts par l'assurance.

A moins d'indications contraires aux présentes, ni le **Transporteur**, ni le **Producteur** ne peuvent être tenus responsables l'un par rapport à l'autre des dommages et pertes causés à l'autre Partie suite à la faute de l'une ou l'autre des Parties entraînant un retard dans la mise sous tension initiale des *installations*.

#### 17. FORCE MAJEURE

L'expression « force majeure » à la présente entente signifie tout événement extérieur, 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 des présentes. L'expression « force majeure » s'entend des cas fortuits, conflits de travail, actes de l'ennemi public, guerres, insurrections, émeutes, incendies, tempêtes, inondations ou verglas, explosions, réductions, ordonnances, réglementations ou restrictions imposées par un gouvernement militaire ou des autorités civiles légalement établies, ou toute autre cause indépendante de la volonté d'une <u>Partie</u>.

Supprimé: communications

Supprimé: partie

La Partie invoquant un cas de force majeure doit transmettre sans délai un avis écrit à l'autre Partie indiquant l'effet de cette force majeure sur sa capacité d'exécuter ses obligations conformément à cette entente. Cette Partie voit ses obligations suspendues dans la mesure où elle est dans l'incapacité d'agir seulement et en autant qu'elle agisse avec diligence en convenant par écrit avec l'autre Partie d'un délai acceptable 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 qui est due.

L'inexécution d'une obligation en raison d'un cas de force majeure 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.

# 18. REMISE DE DOCUMENTS ET AUTRES INFORMATIONS

Le **Producteur** fournit, à ses frais, toute information raisonnablement requise par le **Transporteur** ou par tout organisme canadien ou américain de réglementation ou de coordination des entreprises d'électricité, selon le cas.

En plus des engagements de remise de documents par le **Producteur** au **Transporteur** prévus ailleurs aux présentes, une Partie doit fournir à ses frais à l'autre Partie, tous les documents techniques raisonnablement requis et nécessaires à l'exécution de la présente entente.

#### 19. RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS

Tout différend concernant l'application des présentes doit être traité conformément aux dispositions pertinentes de la procédure d'examen des plaintes approuvée par la Régie de l'énergie prévues au *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec*. Tout différend qui ne relève pas de la compétence exclusive de la Régie de l'énergie doit être soumis aux tribunaux compétents du district judiciaire de Montréal.

# 20. AVIS, COMMUNICATIONS URGENTES ET REPRÉSENTANTS

## 20.1 Avis

Tout avis, demande, facture, acceptation, approbation ou tout autre document établi 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, livré par messagerie, mis à la poste, ou expédié par télécopieur ou par courrier électronique aux adresses indiquées à l'article 39 intitulé «ADRESSES DES PARTIES POUR LES AVIS» de la présente entente. Tout document 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 livré par messagerie ou transmis par télécopieur ou courrier électronique, ou le troisième *jour ouvrable* suivant sa mise à la poste.

Tout avis visé aux articles 4 intitulé « ENTRÉE EN VIGUEUR, DURÉE ET RECONDUCTION DE L'ENTENTE », 12 intitulé « SUSPENSION ET RÉSILIATION », 17 « FORCE MAJEURE » et 36.3 intitulé « DÉFAUT D'ORDRE FINANCIER » de la présente entente doit obligatoirement être livré de main à main, par messagerie, ou être expédié par la poste sous pli recommandé. Pour accélérer les communications, un avis peut être transmis par télécopieur ou par courrier électronique. Cependant l'original de cet avis doit, aussitôt que possible, être livré de main à main, par messagerie 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 tout document 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 de représentant ou d'adresse.

## 20.2 Communications urgentes

Les communications urgentes relatives à l'exploitation et à la maintenance des *installations* doivent être faites verbalement et directement avec le centre de téléconduite désigné par le **Transporteur** tel que convenu dans l'*instruction commune*. Le **Producteur** doit désigner la personne compétente accessible en tout temps lors de situations d'urgence.

## 21. TAXES

Les montants indiqués à la présente entente 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.

## 22. APPROBATION ET EXIGENCES DU TRANSPORTEUR

Tout accord conclu en vertu de la présente entente, exigence, inspection, vérification, réception de rapports ou tout geste de supervision générale effectué par le **Transporteur** dans le cadre de la présente entente a pour objet uniquement d'assurer la sécurité et le bon fonctionnement du réseau du **Transporteur**. Il ne constitue pas et ne doit pas être interprété comme constituant une évaluation ni une garantie par le **Transporteur** de la valeur fonctionnelle, du rendement ou de la sécurité des *installations*, ni de la conformité à toute disposition législative ou règlement applicable.

## 23. MODIFICATIONS

À l'exception des dispositions visant le maintien en vigueur des garanties financières contenues dans la convention d'avant-projet ou dans toute autre entente déjà signée par les Parties et en lien avec les travaux de raccordement faisant l'objet des présentes, toutes communications antérieures écrites ou verbales entre les Parties au sujet de la présente entente sont par les présentes abrogées.

Toute modification à la présente entente ne peut être faite que du consentement écrit des Parties.

# 24. CESSION, SUCCESSEURS ET AYANTS DROIT

Le **Producteur** ne peut céder ou transférer une partie ou la totalité de ses droits et obligations précisés à la présente sans le consentement préalable écrit du **Transporteur** qui ne pourra refuser sans motif raisonnable.

Le **Producteur** doit notamment et sans limiter la généralité de ce qui précède, soumettre à l'autorisation préalable du **Transporteur** toute convention de financement grevant la propriété des droits et obligations précisés à la présente et l'aviser par écrit et sans délai de tout changement de sa structure corporative définie à l'Annexe IV.

Les droits et obligations des Parties aux présentes lient leurs successeurs, leurs administrateurs ainsi que tous les autres représentants légaux ou ayants droit.

#### 25. LOIS APPLICABLES

La présente entente est régie par les lois de la province de Québec.

## DEUXIÈME PARTIE CONDITIONS PARTICULIÈRES

# 26. DATE PRÉVUE POUR LA MISE SOUS TENSION INITIALE

À la date de signature de la présente entente, la mise sous tension initiale du *poste de départ* est prévue le \_\_\_\_\_\_. Chaque Partie convient d'aviser l'autre Partie par écrit et sans délai, de tout événement ou situation de son ressort susceptible de retarder ou devancer substantiellement cette date.

La date de mise sous tension initiale du *poste de départ* peut être reportée si le **Producteur** en fait la demande écrite et s'il peut démontrer qu'il a pris les mesures nécessaires pour établir la date de mise sous tension initiale dans un délai raisonnable et que les Parties ont convenu d'une entente écrite à ce sujet.

Nonobstant ce qui précède, toute demande de report du **Producteur** ne pourra excéder de plus de vingt-quatre (24) mois la date prévue de la mise sous tension initiale du *poste de départ* établie aux présentes à moins que ce report ne soit justifié par des délais dus à l'obtention d'une autorisation gouvernementale nécessaire à la réalisation du projet et sous réserve que le **Producteur** ait démontré par écrit au **Transporteur** qu'il a effectué toutes les démarches raisonnablement requises pour l'obtention d'une telle autorisation.

# 27. PUISSANCE MAXIMALE D'INJECTION AU POINT DE RACCORDEMENT

La puissance maximale injectée au réseau du **Transporteur** en régime permanent au *point de raccordement* est de \_\_MW. Le **Producteur** ne peut dépasser cette puissance maximale d'injection, en condition exceptionnelle d'exploitation, que s'il a préalablement obtenu l'autorisation écrite du **Transporteur**.

Cette valeur maximale pourra être revue à la hausse selon les résultats des essais effectués lors de la mise en route des *installations* et ce, à la suite d'une demande écrite du **Producteur** et après réception d'une autorisation écrite du **Transporteur**.

#### 28. POINT DE RACCORDEMENT

## Centrale raccordée au réseau de Distribution

Le *point de raccordement* en vertu de la présente entente est situé au point où les conducteurs de la ligne à (12,5 ou 25) kV du **Producteur** sont rattachés aux isolateurs de la structure supportant l'interrupteur installé par le **Transporteur**.

Centrale raccordée au réseau de Transport

Le point de raccordement en vertu de la présente entente est situé au point où les conducteurs de la ligne à \_\_\_\_\_ kV du **Transporteur** sont rattachés aux isolateurs de la structure d'arrêt du *poste de départ* appartenant au **Producteur**. Les isolateurs d'arrêt appartiennent au **Transporteur**.

# 29. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉLECTRICITÉ

L'électricité, devant être injectée au réseau du **Transporteur** au *point de raccordement* par le **Producteur** en vertu de la présente entente, est en courant alternatif triphasé, ayant une fréquence nominale de soixante (60) hertz, et une tension nominale de \_\_\_\_ kV.

#### 30. TENSION DE COMPTAGE DE L'ÉLECTRICITÉ

La mesure de l'énergie et de la puissance aux fins de facturation se fait à la tension de \_\_\_ kV. Les appareils de comptage seront localisés dans le bâtiment du *poste de départ*.

#### 31. RÉGULATION DE TENSION ET FACTEUR DE PUISSANCE

Selon le type d'alternateurs et le réseau sur lequel est raccordée la centrale, l'un des cinq textes suivants s'applique et peut être adapté selon la situation. En cas de divergence entre le texte ci-dessous et celui des documents relatifs aux exigences de raccordement, ce dernier a préséance selon la version en vigueur au moment de la signature des présentes.

Cas a : *Installations* raccordées au réseau de distribution devant participer à la régulation de tension

Les installations doivent être conçues pour fournir ou absorber, à la sortie de la centrale, la puissance réactive équivalente à un facteur de puissance nominal surexcité et sous-excité égal ou inférieur à 0,95. Cette puissance réactive doit être disponible dans toute la plage de production de puissance active. À cette fin, les installations doivent participer à la régulation de tension selon les conditions et paramètres spécifiés dans le document intitulé « Exigences relatives au raccordement de la production décentralisée au réseau de distribution moyenne tension d'Hydro-Québec » et s'appliquant aux caractéristiques de la centrale.

Cas b : <u>Installations</u> dotées de génératrices de type asynchrone directement raccordées au réseau de distribution

Les *installations* dotées de génératrices asynchrones directement raccordées au réseau ne peuvent pas participer à la régulation de tension.

Supprimé: du réseau du Transporteur en régime permanent en régularisant la tension aux bornes de ses alternateurs. Les alternateurs doivent être en mesure de produire ou d'absorber suffisamment de puissance réactive pour compenser les changements normaux de tension sur le réseau et, en particulier, ceux causés par

 ${\bf Supprim\'e:} \ {\bf variations} \ {\bf de} \ {\bf puissance} \ {\bf active} \ {\bf des} \ {\it installations} \ {\bf tel} \ {\bf que} \ {\bf sp\'ecifi\'e}$ 

Supprimé: ». Selon la puissance des installations, et les

**Supprimé:** du réseau de distribution, les alternateurs doivent être en mesure d'absorber suffisamment de puissance réactive afin d'éviter une surtension sur le réseau du **Transporteur** en période creuse de charge.¶

Le Transporteur spécifiera au Producteur les consignes de tension qui devront alors être maintenues Le **Producteur** devra installer des équipements de compensation de puissance réactive afin que le facteur de puissance soit maintenu le plus près possible de l'unité au *point de raccordement* de ses *installations*. Les équipements de compensation prévus pour corriger le faible facteur de puissance des *installations* doivent être conçus de façon à ce que le facteur de puissance au *point de raccordement* des *installations* ne devienne en aucun temps capacitif tel que spécifié dans le document intitulé « *Exigences relatives au raccordement de la production décentralisée au réseau de distribution moyenne tension d'Hydro-Québec ».* 

Il se peut cependant que, pour éviter les phénomènes d'autoexcitation et de ferro-résonnance, le **Producteur** ne puisse installer suffisamment de compensation de puissance réactive pour que soit respecté le facteur de puissance unitaire exigé par le **Transporteur**. Le **Producteur** devra alors rembourser au **Transporteur** le coût pour l'installation d'équipement requis sur son réseau pour corriger le facteur de puissance des *installations*. Ces frais ne font pas partie du coût des travaux d'intégration assumé par le **Transporteur**.

Les équipements de compensation réactive installés chez le **Producteur** sont indiqués à l'Annexe I tandis que la compensation réactive à être comblée par le **Transporteur** est indiquée à l'Annexe III de la présente entente.

<u>Cas c : Installations</u> raccordées au réseau de distribution ne devant pas participer à la régulation de tension

Le **Producteur** doit maintenir le facteur de puissance de ses *installations* le plus près possible de l'unité au *point de raccordement* et ce, en autant que la tension au *point de raccordement* ne dépasse pas les limites normales d'exploitation tel que spécifié dans le document intitulé « *Exigences relatives au raccordement de la production décentralisée au réseau de distribution moyenne tension d'Hydro-Québec ».* 

## Cas d: Installations raccordées au réseau de transport

Les *installations* doivent participer à la régulation de tension du réseau du **Transporteur** en régime transitoire, dynamique et permanent. La performance de la régulation de tension fournie par les *installations* doit être conforme aux exigences techniques énumérées dans le document intitulé « *Exigences techniques* de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec ».

Le **Transporteur** spécifiera au **Producteur** les consignes minimales et maximales de tension d'exploitation qui devront alors être maintenues au *point de raccordement*. Ces consignes de tension pourront être modifiées en tout temps par

**Supprimé:** du Transporteur relatives au raccordement des centrales centrales électriques

le **Transporteur** selon les conditions du réseau. Les modalités et l'application des consignes de tension seront spécifiées dans l'*instruction commune*.

<u>Cas e : Installations de moins de 10 MW raccordées au réseau de transport pour lesquelles un régulateur de tension n'est pas exigé par le **Transporteur**</u>

La participation des *installations* à la régulation de tension au réseau du **Transporteur** n'est pas requise.

Le **Producteur** doit maintenir le facteur de puissance de ses *installations* unitaire au *point de raccordement* et ce, en autant que la tension au *point de raccordement* ne dépasse pas les limites normales d'exploitation tel que spécifié dans le document intitulé « *Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec* ».

## 32. SYSTÈME D'EXCITATION STATIQUE

Groupe synchrone de 20 MW et plus faisant partie d'une centrale de 100 MW et plus OU groupe synchrone de moins de 20 MW pour lequel un système d'excitation statique est exigé par le **Transporteur** OU centrale de moins de 100 MW pour laquelle un système d'excitation statique est exigé par le **Transporteur**. (Non applicable aux éoliennes)

Les alternateurs doivent être munis d'un système d'excitation statique avec circuits stabilisateurs. Ces systèmes doivent respecter les spécifications énumérées dans le document intitulé « Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec ».

# 33. RÉGULATION DE FRÉQUENCE

Cas a : Groupe de 10 MW et plus OU groupe de moins de 10 MW pour lequel un régulateur de vitesse est exigé par le **Transporteur** (non applicable aux éoliennes)

Afin de contribuer à la régulation de fréquence sur le réseau du **Transporteur**, les groupes turbines-alternateurs du **Producteur** doivent être munis d'un système de régulation de vitesse. Ce système doit respecter les spécifications énumérées dans le document intitulé « Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec » (ou « Exigences relatives au raccordement de la production décentralisée au réseau de distribution moyenne tension d'Hydro-Québec » si la centrale est raccordée au réseau de distribution).

À moins d'un avis écrit contraire de la part du **Transporteur**, ce système de régulation de vitesse doit demeurer en service en tout temps lorsque les groupes turbines-alternateurs sont synchronisés au réseau du **Transporteur**.

Cas b: Centrales éoliennes de plus de 10 MW

Supprimé: u Transporteur relatives au

Supprimé:

Supprimé: électriques

Supprimé: u Transporteur relatives au

Supprimé: s

Supprimé: électriques

Supprimé: u Transporteur relatives au

Supprimé: s

Supprimé: électriques

Les centrales éoliennes de plus de 10 MW doivent être dotées d'un système de régulation de fréquence. La performance de la régulation de fréquence fournie par les installations doit être conforme aux exigences techniques « Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec ».

## 34. POSTE DE DÉPART

Le **Producteur** est propriétaire du *poste de départ* requis à ses *installations* pour acheminer l'énergie produite par ses génératrices au réseau du **Transporteur**. Le **Producteur** est responsable des études, des analyses, de l'ingénierie, de l'achat des équipements, de la construction, de l'exploitation et de la maintenance du *poste de départ*, le tout à ses frais sous réserve de l'article 35 de la présente entente intitulé «REMBOURSEMENT PAR LE TRANSPORTEUR DU *POSTE DE DÉPART*».

Le **Producteur** est propriétaire de tous les équipements installés dans le *poste de départ* à l'exception des équipements fournis par le **Transporteur**, tel que les transformateurs de mesure et les appareils de comptage requis pour la facturation, les équipements de téléprotection et de télécommunication ainsi que les équipements requis pour la transmission des signaux d'exploitation, qui demeurent la propriété du **Transporteur**. Le **Transporteur** réalise la maintenance des équipements dont il est propriétaire.

## 35. REMBOURSEMENT PAR LE TRANSPORTEUR DU POSTE DE DÉPART

À la suite de l'acceptation finale du raccordement par le **Transporteur**, ce dernier rembourse au **Producteur**, après réception de la demande de remboursement accompagnée de toutes les pièces justificatives, les coûts réels encourus par ce dernier pour les études, les analyses, l'ingénierie, l'achat et l'approvisionnement des équipements, la construction et la mise en route du *poste de départ*, auquel s'ajoute un montant forfaitaire de 19% des coûts réels mentionnés précédemment afin de tenir compte de la valeur actualisée des frais d'exploitation et de maintenance du *poste de départ* pendant une période de vingt (20) ans (note : ce pourcentage sera ajusté pour tenir compte d'une durée de l'Entente de raccordement inférieure à 20 ans, le cas échéant), le tout, jusqu'à concurrence d'un montant global maximal de

Cas a : Le texte suivant s'applique si le remboursement demandé découle d'un projet retenu dans le cadre <u>d'un appel d'offres du Distributeur (parcs éoliens).</u>

Toutefois, le montant maximal du remboursement par le **Transporteur**, tenant compte du niveau de tension du raccordement tel qu'établi à l'article 29 intitulé « CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉLECTRICITÉ », est de \_\_\_\_\_\_\_\_ dollars (\_\_\_\_\_\_\$) pour le poste de transformation et de \_\_\_\_\_\_\_ dollars (\_\_\_\_\_\_\$) pour le réseau collecteur, pour un montant total de \_\_\_\_\_\_ dollars (\_\_\_\_\_\_\$),

Supprimé: u Transporteur relatives au		
Supprimé: s		
Supprimé: électriques		
Supprimé: Il		

Supprimé: 5

en vigueur au moment de la signature des présentes. Ces montants maximum sont calculés comme suit : \_\_\_\_\$/kW x \_\_\_ MW = \_\_\_\$/kW x \_\_\_ MW = Poste de transformation : Réseau collecteur : \$ À ajouter au cas « a » si le montant du remboursement est limité en vertu du Contrat d'approvisionnement : Nonobstant ce qui précède, en aucun temps, le montant qui est remis au Producteur par le Transporteur pour le poste de départ ne dépassera le montant maximal établi en vertu du Contrat d'approvisionnement en électricité. Nonobstant le fait que le montant remis au Producteur en vertu du paragraphe précédent soit inférieur au montant maximal du remboursement par le Transporteur, il doit fournir au Transporteur toutes les pièces justificatives des coûts réels encourus jusqu'à concurrence du montant maximal du remboursement par le Transporteur. Cas b : Le texte suivant s'applique si le remboursement demandé découle d'un projet retenu dans le cadre d'un programme du Distributeur ou si celui-ci fait l'objet d'une convention de service de transport de long terme ou d'un engagement d'achat de services de transport). Le montant global maximal de remboursement mentionné au paragraphe précédent, tenant compte du niveau de tension du raccordement tel qu'établi à

# À ajouter dans tous les cas :

présentes.

Le **Transporteur** procédera au remboursement du poste de départ dans les quarante-cinq (45) jours suivant la réception de la demande de remboursement dûment complétée. Nonobstant le fait que le **Producteur** fasse sa demande de remboursement avant l'acceptation finale du raccordement, le délai de quarante-cinq (45) jours débute à la date de cette acceptation finale.

l'article 29 intitulé « CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉLECTRICITÉ » est établi comme suit :

services de transport d'Hydro-Québec en vigueur au moment de la signature des

\$/kW x \_\_\_\_ MW et ce, conformément aux Tarifs et conditions des

et ce, conformément aux Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec

Le **Transporteur** se réserve le droit d'opérer compensation entre le montant remboursable demandé et tout montant qui lui serait dû par le **Producteur**.

1	Supprimé:			

# 36. GARANTIE DU PRODUCTEUR POUR COUVRIR LES FRAIS D'INTÉGRATION

#### 36.1 Garantie

Afin de couvrir le remboursement des coûts des travaux requis pour
l'intégration des installations, dans les cas prévus à l'article 37 intitulé
« REMBOURSEMENT PAR LE PRODUCTEUR DU COÛT DES TRAVAUX D'INTÉGRATION ET
DU POSTE DE DÉPART » de la présente entente, ainsi que pour indemniser le
Transporteur de tous les dommages, les frais et les pertes qu'il peut subir
ou engager et qui sont causés directement par un défaut du Producteur, le
Producteur doit fournir des garanties financières («Garantie(s)») au
Transporteur au montant total de\$ ce qui représente 50% du
total des coûts estimés (inscrire le total des coûts estimés s'il s'agit d'une
centrale de biomasse forestière) des travaux d'intégration mentionnés à
l'item B de l'Annexe III de la présente entente. La Garantie totalisant la
somme de dollars (\$) déjà déposée par le
Producteur pour l'avant-projet (ou en vertu d'une autre entente à préciser
le cas échéant) est appliquée, en autant qu'elle demeure en vigueur, à la
présente entente. Ainsi, des Garanties de\$ doivent être
déposées selon l'échéancier mentionné ci-après :
déposées selon l'échéancier mentionné ci-après : 1) À la signature de la présente entente, une Garantie au montant de
déposées selon l'échéancier mentionné ci-après :  1) À la signature de la présente entente, une Garantie au montant de dollars (\$). Après réception de cette Garantie, le
déposées selon l'échéancier mentionné ci-après :  1) À la signature de la présente entente, une Garantie au montant de
déposées selon l'échéancier mentionné ci-après :  1) À la signature de la présente entente, une Garantie au montant de dollars (\$). Après réception de cette Garantie, le
déposées selon l'échéancier mentionné ci-après :  1) À la signature de la présente entente, une Garantie au montant de dollars (\$). Après réception de cette Garantie, le Transporteur débutera les études et les travaux requis pour le raccordement au réseau des installations ;
déposées selon l'échéancier mentionné ci-après :  1) À la signature de la présente entente, une Garantie au montant de dollars (\$). Après réception de cette Garantie, le Transporteur débutera les études et les travaux requis pour le raccordement au réseau des installations ;
déposées selon l'échéancier mentionné ci-après :  1) À la signature de la présente entente, une Garantie au montant de dollars (\$). Après réception de cette Garantie, le Transporteur débutera les études et les travaux requis pour le raccordement au réseau des installations ;  2) Au plus tard le, une Garantie au montant de dollars \$ ou un amendement à la première Garantie qui aurait pour effet de porter le montant de la
Transporteur débutera les études et les travaux requis pour le raccordement au réseau des <i>installations</i> ;  2) Au plus tard le, une Garantie au montant de dollars \$ ou un amendement à la
déposées selon l'échéancier mentionné ci-après :  1) À la signature de la présente entente, une Garantie au montant de dollars (\$). Après réception de cette Garantie, le Transporteur débutera les études et les travaux requis pour le raccordement au réseau des installations ;  2) Au plus tard le, une Garantie au montant de \$ ou un amendement à la première Garantie qui aurait pour effet de porter le montant de la Garantie à dollars (\$);
déposées selon l'échéancier mentionné ci-après :  1) À la signature de la présente entente, une Garantie au montant de dollars (\$). Après réception de cette Garantie, le Transporteur débutera les études et les travaux requis pour le raccordement au réseau des installations ;  2) Au plus tard le, une Garantie au montant de dollars \$ ou un amendement à la première Garantie qui aurait pour effet de porter le montant de la Garantie à dollars ( \$);  3) Au plus tard le, une Garantie au montant de
déposées selon l'échéancier mentionné ci-après :  1) À la signature de la présente entente, une Garantie au montant de dollars (\$). Après réception de cette Garantie, le Transporteur débutera les études et les travaux requis pour le raccordement au réseau des installations ;  2) Au plus tard le, une Garantie au montant de dollars \$ ou un amendement à la première Garantie qui aurait pour effet de porter le montant de la Garantie à dollars (\$);  3) Au plus tard le, une Garantie au montant de dollars (\$) ou un amendement qui aurait
déposées selon l'échéancier mentionné ci-après :  1) À la signature de la présente entente, une Garantie au montant de dollars (\$). Après réception de cette Garantie, le Transporteur débutera les études et les travaux requis pour le raccordement au réseau des installations ;  2) Au plus tard le, une Garantie au montant de dollars \$ ou un amendement à la première Garantie qui aurait pour effet de porter le montant de la Garantie à dollars ( \$);  3) Au plus tard le, une Garantie au montant de

<u>Le paragraphe suivant ne s'applique pas si la centrale faisant l'objet des présentes est de type biomasse forestière :</u>

En tout temps, le **Transporteur** pourra exiger une Garantie additionnelle afin de couvrir 100% des coûts estimés des travaux d'intégration si les travaux de construction des *installations* ne sont pas, de l'avis du **Transporteur**, suffisamment avancés pour assurer que la mise en service des *installations* ait lieu dans les délais prévus ou pour tout autre motif raisonnable. Si une Garantie additionnelle est exigée, les travaux requis pour le raccordement au réseau des *installations* se poursuivront en autant

Supprimé: en vertu de l'article 36.3 de la présente entente

que cette Garantie additionnelle soit déposée dans les vingt (20) jours suivant la demande du **Transporteur** adressée au **Producteur** à cet effet.

## Le paragraphe suivant s'applique dans tous les cas :

Si l'une des agences de notation attribue une notation de crédit au **Producteur**, le montant des garanties ci-dessus sera réduit du montant équivalant à la limite de crédit maximale correspondant au niveau de risque du **Producteur**, tel qu'apparaissant à l'Annexe VI. Si les agences de notation n'accordent pas des notations de crédit de même niveau au **Producteur**, la notation de crédit la plus faible est retenue.

#### 36.2 Forme de garantie

a) Les Garanties devront être sous la forme de lettres de crédit irrévocables et inconditionnelles ou de conventions de cautionnement, conformes aux termes et conditions décrits à l'Annexe V de la présente entente.

Toute lettre de crédit doit être émise par une institution financière qui est à la satisfaction du **Transporteur** et qui doit le demeurer en tout temps. Autrement, le **Transporteur** peut exiger une substitution de l'institution financière, s'il juge que celle-ci n'est plus à sa satisfaction. Pour les fins de la présente entente, une institution financière est réputée être à la satisfaction du **Transporteur** si celle-ci :

- (i) est une institution financière canadienne ou une institution financière étrangère possédant une succursale canadienne ;
- (ii) possède au moins dix (10) milliards de dollars d'actifs ;
- (iii) maintient en tout temps une notation de crédit minimale de A- par S&P, A3 par Moody's ou A low par DBRS. Si une institution financière a une notation de crédit égale à ce seuil minimal et si 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 de notations de crédit de même niveau à ladite institution financière, la notation de crédit la plus faible est retenue.

Toute lettre de crédit doit avoir un terme initial d'au moins un an et être sujette à un renouvellement automatique annuel avec avis préalable de non-renouvellement d'au moins quatre-vingt-dix (90) jours.

Toute convention de cautionnement doit provenir d'un affilié possédant une notation de crédit d'une des agences de notation, tel qu'apparaissant à l'Annexe VI. Cette dernière établit, en fonction de la notation de crédit de l'affilié, le montant maximum qu'il peut garantir. Au-delà de ce montant, le **Producteur** devra fournir une lettre de crédit respectant les exigences du présent article afin de couvrir la différence. En tout temps, le **Producteur** peut substituer une garantie à une autre, à la condition que cette garantie respecte les exigences du présent article et à la condition que le **Producteur** obtienne le consentement préalable du **Transporteur**. Le **Transporteur** ne peut refuser de donner son consentement sans motif raisonnable.

- b) Si le **Producteur** omet de renouveler ou remplacer une Garantie de la manière prévue au plus tard quarante-cinq (45) jours avant sa date d'expiration, le **Transporteur** est autorisé à prélever le montant intégral de cette Garantie et ce, peu importe que le **Producteur** soit en défaut ou non en vertu de la présente entente. Si par la suite, le **Producteur** procède au renouvellement ou au remplacement de la Garantie et pourvu qu'il ne soit pas en défaut, le **Transporteur** doit alors retourner au **Producteur**, à l'intérieur d'un délai de vingt (20) jours, les montants ainsi prélevés sans intérêt qui ne lui sont pas dus selon les termes de la présente entente.
- c) Si le **Transporteur**, 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 **Producteur**, de l'affilié ayant émis une convention de cautionnement ou de l'institution financière ayant émis une lettre de crédit, le **Transporteur** peut exiger que le **Producteur** remplace la garantie ou dépose une garantie additionnelle jusqu'à concurrence des coûts estimés des travaux d'intégration, dans un délai de cinq (5) jours ouvrables suivant la demande du **Transporteur**. Avant de poser un tel geste, le **Transporteur** doit permettre au **Producteur** de lui présenter toute information et de faire toute représentation auprès du **Transporteur** qu'il juge pertinentes à ce sujet.
- d) Les Garanties déposées en vertu du présent article seront retournées au **Producteur** dans les vingt (20) jours suivant l'acceptation finale du raccordement s'il n'est pas en défaut et qu'il ne doit aucune somme au **Transporteur** aux termes de la présente entente.

Le texte suivant s'ajoute au paragraphe d) si le projet faisant l'objet des présentes est visé par un remboursement des coûts d'intégration excédant l'allocation maximale applicable (voir l'article 6.1) :

Nonobstant ce qui précède, considérant que le **Transporteur** prévoit que les coûts d'intégration excéderont le montant maximal applicable mentionné à l'article 6.1 intitulé « FRAIS D'INTÉGRATION » et que le **Producteur** devra rembourser l'excédent de ces coûts au **Transporteur** tel que précisé à l'Annexe III des présentes, des garanties de \_\_\_\_\_\$ devront demeurer en vigueur et en la possession du **Transporteur** tant que l'excédent des coûts n'aura pas été payé au **Transporteur** par le **Producteur**.

Le texte suivant remplace le paragraphe d) si la centrale faisant l'objet des présentes est de type biomasse forestière :

- d) Sous réserve que le **Producteur** ne soit pas en défaut ou qu'il ne doive aucune somme au **Transporteur**, les Garanties déposées en vertu du présent article peuvent être réduites pour couvrir les montants requis ci-après :
  - i. dans les vingt (20) jours suivant l'acceptation finale du raccordement, Producteur peut amender les Garanties en vigueur afin qu'elles totalisent 75% du montant total demandé au paragraphe 36.1 du présent article majoré de 75% du montant remboursable pour le poste de départ en vertu de l'article 35 des présentes intitulé « REMBOURSEMENT PAR LE TRANSPORTEUR DU POSTE DE DÉPART », le tout jusqu'à concurrence de la valeur totale des Garanties déjà en vigueur ;
  - ii. dans les 10 jours suivant le dixième anniversaire de la date de l'acceptation finale des travaux, le **Producteur** peut amender les Garanties en vigueur afin qu'elles totalisent 50% du montant total demandé au paragraphe 36.1 du présent article majoré de 50% du montant réel remboursé pour le poste de départ en vertu de l'article 35 des présentes, le tout jusqu'à concurrence de la valeur totale des Garanties alors en vigueur;
  - iii. dans les 10 jours suivant le quinzième anniversaire de la date de l'acceptation finale des travaux, le **Producteur** peut amender les Garanties en vigueur afin qu'elles totalisent 25% du montant total demandé au paragraphe 36.1 du présent article majoré de 25% du montant réel remboursé pour le poste de départ en vertu de l'article 35 des présentes, le tout jusqu'à concurrence de la valeur totale des Garanties alors en vigueur. Les Garanties seront retournées au **Producteur** à l'expiration du terme de cinq (5) ans.

#### 36.3 Défaut d'ordre financier

Aux fins des présentes, constitue un défaut d'ordre financier, l'un des événements suivants lorsqu'il s'agit du **Producteur** pourvu que l'événement ne soit pas corrigé à l'intérieur du délai prévu ci-après :

- a) tout défaut du **Producteur** de respecter les termes de l'article 37 intitulé « REMBOURSEMENT PAR LE PRODUCTEUR DU COÛT DES TRAVAUX D'INTÉGRATION ET DU *POSTE DE DÉPART* » de la présente entente, pourvu que ce défaut ne soit pas causé par :
  - l'acte ou l'omission de la part du Transporteur ou de l'un de ses employés, administrateurs, dirigeants, représentants, entrepreneurs ou sous-entrepreneurs, ou;
  - (ii) le retard du **Transporteur** à compléter à la date prévue les travaux d'intégration prévus dans la présente entente ;
- b) tout défaut du **Producteur** de fournir les Garanties requises par la présente entente ;
- c) tout défaut du **Producteur** de respecter les termes relatifs aux Garanties prévus à la présente entente, notamment :
  - la réception par le Transporteur d'un avis de résiliation, de nonrenouvellement ou de tout autre avis ayant pour effet de mettre fin à une Garantie sans que celle-ci soit remplacée selon les termes et délais prévus à la présente entente;
  - le non-renouvellement d'une Garantie selon les termes et délais de la présente entente, à moins qu'une substitution acceptable pour le Transporteur n'ait été effectuée à l'intérieur de ces délais;
  - (iii) le défaut du **Producteur** de remplacer une Garantie selon les termes prévus à la présente entente dans les vingt (20) jours suivant la réception d'une demande de substitution de la part du **Transporteur** concernant cette Garantie;
- d) le **Producteur** devient insolvable, commet tout autre acte de faillite ou cesse d'exploiter de façon permanente ses *installations* ou son entreprise;
- e) des procédures impliquant le **Producteur** sont prises par lui ou contre 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 **Producteur** font autrement l'objet d'une liquidation ou d'une cession au bénéfice des créanciers, pourvu que, dans le cas où de telles procédures sont commencées contre le **Producteur**, elles demeurent pendantes pour une période de soixante (60) jours sans contestation du **Producteur** ou le **Producteur**, par un acte quelconque ou son inaction, démontre son consentement ou son approbation ou son acquiescement à de telles procédures;

f) en cas de la résiliation, de la révocation, de la dénonciation, de la répudiation ou du rejet de la présente entente par quiconque en vertu de la *Loi sur la faillite et l'insolvabilité* ou la *Loi sur les arrangements avec les créanciers des compagnies* ou toute autre loi semblable.

Dans les cas énumérés aux alinéas a) et b) du présent article, le **Transporteur** devra envoyer un avis écrit de dix (10) jours ouvrables au **Producteur** pour remédier au défaut. En ce qui concerne les alinéas c) et d), le **Transporteur** devra envoyer un avis écrit de trois (3) jours ouvrables au **Producteur** pour remédier au défaut. En ce qui concerne les alinéas e) et f), le **Producteur** est réputé automatiquement en défaut, le cas échéant, et aucun avis de correction n'est requis.

#### 36.4 Recours

Lorsqu'un défaut d'ordre financier survient, le **Transporteur** peut à sa discrétion choisir :

- (i) d'arrêter les travaux ;
- (ii) d'exercer les Garanties afin de couvrir les frais des travaux requis pour l'intégration des *installations* décrites à l'article 37 intitulé «REMBOURSEMENT PAR LE PRODUCTEUR DU COÛT DES TRAVAUX D'INTÉGRATION ET DU *POSTE DE DÉPART*» de la présente entente et indemniser le **Transporteur** de tous les dommages, les frais et les pertes qu'il peut subir ou engager et qui sont causés directement par un défaut du **Producteur** en vertu de l'article 36.3 de la présente entente;
- (iii) résilier la présente entente et exiger le remboursement des coûts réels encourus par le Transporteur excédant la valeur des garanties le cas échéant;
- (iv) d'exercer tous les autres recours que la loi lui accorde.

Les recours du **Transporteur** sont cumulatifs et non alternatifs. En conséquence, l'exercice par le **Transporteur** de l'un de ses recours ne l'empêche pas d'exercer tout autre recours. Toute omission, négligence ou tolérance d'un évènement de défaut de la part du **Transporteur** ne constitue pas une renonciation à exercer ses droits.

# 37. REMBOURSEMENT PAR LE PRODUCTEUR DU COÛT DES TRAVAUX D'INTÉGRATION ET DU *POSTE DE DÉPART*

Advenant que cette entente soit résiliée, le **Producteur** remboursera au **Transporteur** toutes les dépenses réellement encourues par ce dernier pour les travaux reliés à l'intégration des *installations* au réseau du **Transporteur** et auxquelles s'ajouteront le montant remboursé au **Producteur** pour le *poste départ*, le cas échéant, ainsi que les frais de démantèlement des équipements du **Transporteur** et de remise en état du site moins la valeur nette récupérée des équipements démantelés.

Si cette résiliation survient après l'acceptation finale du raccordement, le **Producteur** remboursera au **Transporteur** les dépenses et frais mentionnés au paragraphe précédent au prorata du nombre d'années complètes à courir sur le terme initial de l'entente sans reconduction, ce terme étant calculé à partir de la date de début des livraisons telle qu'établie à l'article 4 des présentes intitulé « ENTRÉE EN VIGUEUR, DURÉE ET RECONDUCTION DE L'ENTENTE ».

Les dépenses pour les travaux d'intégration comprennent, entre autres, les études, les analyses, l'ingénierie, l'approvisionnement et la construction des installations requises pour l'intégration des *installations* au réseau du **Transporteur**.

Advenant toute modification ou retrait d'équipement(s) ayant pour effet de diminuer de façon permanente la puissance totale des *installations* tel qu'indiqué au paragraphe C) de l'Annexe I des présentes intitulé « DESCRIPTION SOMMAIRE DES *INSTALLATIONS* », le **Producteur** remboursera au **Transporteur**, le cas échéant et en proportion de la puissance ainsi réduite, les dépenses encourues pour l'intégration des *installations* ainsi que le montant remboursé au **Producteur** pour le *poste de départ*, le tout au prorata du nombre d'années complètes à courir sur le terme initial de l'entente sans reconduction, ce terme étant calculé à partir de la date de début des livraisons telle qu'établie à l'article 4 des présentes intitulé « ENTRÉE EN VIGUEUR, DURÉE ET RECONDUCTION DE L'ENTENTE ».

Le texte suivant ne s'applique pas si le projet faisant l'objet des présentes a été retenu dans le cadre d'un appel d'offres du Distributeur :

Le **Producteur** devra également payer au **Transporteur** et selon les mêmes modalités mentionnées au paragraphe précédent, tout excédent des coûts d'intégration qui lui serait exigible en vertu de l'ajustement de la contribution maximale du **Transporteur** tenant compte de la nouvelle puissance à transporter sur le réseau, conformément à l'article 6.1 des présentes intitulé « FRAIS D'INTÉGRATION »,

# 38. MANDATAIRE

Pour les fins de gestion de la présente entente, dont notamment l'émission des avis et l'exploitation des *installations*, le **Producteur** déclare autoriser le mandataire suivant à agir pour lui :

Inscrire les coordonnées du mandataire (nom, titre, adresse, no. de téléphone et adresse courriel).

# 39. ADRESSES DES PARTIES POUR LES AVIS

Le <b>Transporteu</b>	r:	
À l'attention de	:	
Titre	:	Direction Commercialisation et affaires réglementaire Hydro-Québec TransÉnergie
Adresse	:	Complexe Desjardins, C.P. 10 000 Tour de l'Est, 19e étage Montréal (Québec) H5B 1H7
Téléphone	:	(514) 879-4491
Télécopieur	:	(514) 879-4685
Courriel	:	teproducteursprives@hydro.qc.ca
Le <b>Producteur</b> :		
À l'attention de Titre	:	
Adresse	:	
Téléphone	:	
Télécopieur	:	
Courriel	:	
Copie à :		
À l'attention de	:	
Titre	:	
Adresse	:	
Téléphone	:	
Télécopieur	:	
Courriel	:	

EN FOI DE QUOI, les Parties ont signé la mentionnés en tête des présentes.	n présente entente à la date et au lieu
Hydro-Québec, agissant par sa division Hydro-Québec TransÉnergie ici représentée par	ici représentée par
Nom Titre	Nom Titre
Nom Témoin	Nom Témoin

# ANNEXE I

# **DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS**

Lá	a centrale hyd	droélectrique ou le parc éolie (MRC	n est situé dans la municipalité de), province de Québec. Le <i>poste</i>
de	départ est pré	évu être installé à	
C	oordonnées :	Lat.: **.***** Nord Long.: **.***** Ouest	
To No To A	ransporteur : fom itre dresse éléphone élécopieur	:	
		e installée : ** MW	_
1	uissance totai	e ilistalice. Wivv	
		imale injectée au point de rac	cordement : ** MW
P	uissance max		cordement : ** MW
Pt Sy	uissance maxi ystèmes méca	imale injectée au point de rac	
Pt Sy	uissance max ystèmes méca roupe turbine	imale injectée au point de race nniques et électriques :	
Pt Sy	uissance maxi ystèmes méca roupe turbine No:	imale injectée au point de race nniques et électriques : e-alternateur / aérogénérateure	s (si éoliennes)
Pt Sy	uissance maxi ystèmes méca roupe turbine No Ma	imale injectée au point de race uniques et électriques : e-alternateur / aérogénérateurs mbre	s (si éoliennes) : **
Pt Sy	uissance maxi ystèmes méca roupe turbine No Ma Mo	imale injectée au point de race uniques et électriques : e-alternateur / aérogénérateurs mbre rque	<u>s (si éoliennes)</u> : ** :
Pt Sy	uissance maxi ystèmes méca roupe turbine No Ma Mo Pui	imale injectée au point de race uniques et électriques : e-alternateur / aérogénérateurs mbre rque idèle	s (si éoliennes) : ** :
Pt Sy	uissance maxi ystèmes méca roupe turbine No Ma Mo Pui Ter	imale injectée au point de race uniques et électriques : e-alternateur / aérogénérateurs mbre rque dèle essance nominale	s (si éoliennes)  : ** : : : ** MW
Pt Sy	uissance maxi ystèmes méca roupe turbine Noi Ma Mo Pui Ter Fac	imale injectée au point de race aniques et électriques : e-alternateur / aérogénérateurs mbre rque dèle ssance nominale asion nominale	s (si éoliennes) : ** : : : ** MW : **,* kV
Pt Sy	uissance maxi ystèmes méca roupe turbine No Ma Mo Pui Ter Fac Typ	imale injectée au point de race aniques et électriques : e-alternateur / aérogénérateurs mbre rque dèle essance nominale nsion nominale eteur de puissance nominal	s (si éoliennes)  : **  : : : ** MW : **,* kV : ** %
Pt Sy	uissance maxi ystèmes méca roupe turbine No Ma Mo Pui Ter Fac Typ	imale injectée au point de race uniques et électriques : e-alternateur / aérogénérateurs mbre rque dèle essance nominale nsion nominale eteur de puissance nominal pe de turbine	s (si éoliennes)  : ** : : : : ** MW : **,* kV : ** % : Hydraulique/Thermique/Éolienne
Pt Sy	uissance maxi ystèmes méca roupe turbine Noi Ma Mo Pui Ter Fac Typ Typ Rég	imale injectée au point de race aniques et électriques : e-alternateur / aérogénérateurs mbre rque adèle assance nominale assion nominale ateur de puissance nominal pe de turbine pe d'alternateur	s (si éoliennes)  : **  : : : ** MW  : **,* kV  : ** %  : Hydraulique/Thermique/Éolienne : Synchrone/Asynchrone

#### Transformateur aux éoliennes Nombre Puissance nominale : \*\* MVA : \*\*, \* kV - \*\*\* kV (selon solution HQT) Tension nominale Impédance Enroulement : Triangle (\*\*,\* kV)/étoile (\*\*\* kV) Mise à la terre : Oui/Non : \*\* Nombre de prises hors charge Plage de régulation :±\*% Réseau collecteur (parc éolien seulement) Nombre de circuit Tension Longueur totale approximative Calibre des câbles souterrains Transformateur de raccordement Nombre : \*\* MVA Puissance nominale : \*\*, \* kV - \*\*\* kV (selon solution HQT) Tension nominale : \*\* % Impédance Enroulement : Triangle (\*\*,\* kV)/étoile (\*\*\* kV) Mise à la terre : Oui/non . \*\* Nombre de prises Plage de régulation : ± \* % Prises sous charge avec régulation automatique : Oui/Non Réactance dans le neutre du transformateur de raccordement Impédance : (à valider) Équipement pour le support réactif (si requis) Nombre Type : condensateur/statique/statcom/ synchrone : \_\_\_ kvar Puissance nominale Tension nominale : \_\_\_ kV

# Poste de sectionnement (réseau de distribution seulement)

Disjoncteurs principaux

Nombre :\*

Mise à la terre : Oui/Non

Toute modification apportée aux données contenues dans cette annexe doit être communiquée par écrit au **Transporteur** dans un délai raisonnable <u>et approuvée par celui-ci s'il le requiert</u>.

#### ANNEXE II

#### Centrale raccordée au réseau de distribution

# NORMES, GUIDES, CODES ET EXIGENCES TECHNIQUES APPLICABLES

# A) Exigences techniques pour la conception des installations

- EXIGENCES TECHNIQUES DE RACCORDEMENT DE CENTRALES AU RÉSEAU DE TRANSPORT D'HYDRO-QUÉBEC (Janvier, 2019) (lorsqu'il y a des téléprotections entre le poste HQ et poste du promoteur ou qu'il y un autre impact sur le réseau de transport qui le justifie)
- EXIGENCES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES POUR LA CENTRALE (LE PARC ÉOLIEN) DE , daté du , ou toute version révisée du document (lorsqu'il y a des téléprotections entre le poste HQ et poste du promoteur ou qu'il y un autre impact sur le réseau de transport qui le justifie)
- Norme E.12-01

EXIGENCES RELATIVES AU RACCORDEMENT DE LA PRODUCTION DÉCENTRALIÉSE AU RÉSEAU RÉSEAU DE DISTRIBUTION MOYENNE TENSION D'HYDRO-QUÉBEC (Février 2009 ou toute toute version révisée)

- ADDENDA NO 1 (Février 2012)
- ADDENDA NO 2 (Octobre 2012)
- Norme E.12-09 et liste des relais qualifiés
- EXIGENCES RELATIVES À LA QUALIFICATION DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION UTILISÉE
  POUR LE RACCORDEMENT DE LA PRODUCTION DÉCENTRALISÉE SUR LE RÉSEAU D'HYDROD'HYDRO-QUÉBEC ([uin 2006)
- LISTE DES RELAIS QUALIFIÉS POUR LE RACCORDEMENT DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION SUR LE RÉSEAU D'HYDRO-QUÉBEC ([uillet 2014)]
- Norme C.22-03 et addenda no 1

EXIGENCES TECHNIQUES RELATIVES AUX CHARGES FLUCTUANTES AU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'HYDRO-QUÉBEC (<u>Juin 2013</u>)

Norme C.25.01

EXIGENCES TECHNIQUES RELATIVES À L'ÉMISSION D'HARMONIQUE PAR LES INSTALLATIONS DE CLIENTS RACCORDÉS AU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'HYDRO-QUÉBEC (Janvier 2014)

• Norme E.21-10 Livre bleu

SERVICE D'ÉLECTRICITÉ EN BASSE TENSION (Juin 2014)

• Norme E.21-11 Livre vert

NORME DE FOURNITURE D'ÉLECTRICITÉ EN BASSE TENSION À PARTIR DES POSTES HORS RÉSEAU (Août 2009)

Supprimé: U TRANSPORTEUR RELATIVES AU

Supprimé: ÉLECTRIQUES

Supprimé: février

Supprimé: 0

Supprimé: f

Supprimé: f

Supprimé: o

Supprimé: TECHNIQUES RELATIVES AU RACCORDEMENT DES CENTRALES AU RÉSEAU DE DISTRIBUTION MT D'HYDRO-QUÉBEC – EXIGENCES COMPLÉMENTAIRES

**Supprimé:** ÉOLIENNE (Version de février 2004 ou toute version version révisée

Supprimé: j

Supprimé: <#>exigences techniques du groupe étude de réseau et critères de performance¶ . (Version du \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ou toute version révisée)¶

Supprimé: j

Supprimé: novembre 2008

Supprimé: j

Supprimé: décembre 2005

Supprimé: i

Déplacé (insertion) [1]

• Norme E.21-12 Livre rouge

SERVICE D'ÉLECTRICITÉ EN MOYENNE TENSION (Mai 2011)

NORME E.12-12

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 (<u>Février 2017</u>)

Vérification de mise en route et vérification périodique

- PROGRAMME GÉNÉRAL DES ESSAIS DE VALIDATION <u>ET DE PERFORMANCE</u> DES CENTRALES ÉOLIENNES RACCORDÉES AU RÉSEAU DE <u>DISTRIBUTION</u> D'HYDRO-QUÉBEC (<u>[uillet 2014</u>)
- PROGRAMME GÉNÉRAL DES ESSAIS DE VALIDATION ET DE PERFORMANCE DES CENTRALES BIOMASSES RACCORDÉES AU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'HYDRO-QUÉBEC (Décembre 2015)
- PROGRAMME GÉNÉRAL DES ESSAIS DE VALIDATION DES CENTRALES HYDAULIQUES RACCORDÉES AU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'HYDRO-QUÉBEC (Avril 2017)
- PROGRAMME GÉNÉRAL DES ESSAIS DE VALIDATION DES CENTRALES PHOTOVOLTAÏQUES RACCORDÉES AU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'HYDRO-QUÉBEC (Décembre 2018)
- C) Code pour l'exploitation des installations
  - CODE D'EXPLOITATION C.11-01 (Avril 2018)
- D) Codes pour la sécurité des travaux
  - CODE DE SÉCURITÉ DES TRAVAUX Distribution (2015)
  - CODE DE SÉCURITÉ DES TRAVAUX Postes (2015)
  - CODE DE SÉCURITÉ DES TRAVAUX Centrales (2015)
- E) Norme pour la maintenance des installations
  - Norme E.12-03

EXIGENCES DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE DES ÉQUIPEMENTS UTILISÉS POUR L'INTÉGRATION D'UN PRODUCTEUR / CLIENT-PRODUCTEUR AU RÉSEAU D'HYDRO-QUÉBEC QUÉBEC DISTRIBUTION (Avril 2011)

- INFORMATION COMPLÉMENTAIRE (Avril 2013)
- F) Norme pour le système de comptage pour la facturation
  - MESURAGE DE L'ÉLECTRICITÉ EN MOYENNE ET EN HAUTE TENSION (mai 2003)
- Acquisition des signaux d'exploitation
  - SPÉCIFICATIONS D'EXIGENCES -ACQUISITION DES DONNÉES ÉOLIENNES (Février 2017 ou toute version révisée)

Supprimé: m

Supprimé: Version de septembre 2011 ou toute version

Supprimé: janvier

Supprimé: 4

Supprimé: TRANSPORT

Supprimé: , version de février 2011,

Supprimé:

Supprimé: ou toute révision du documentversion révisée

Supprimé: novembre 1993

Supprimé: décembre

Supprimé: 1

Supprimé: 2008

Supprimé: avril Supprimé: 2008

Supprimé: avril

Supprimé: 2008

Supprimé: <#>NPCC DIRECTORY D3 (Pour les centrales

avec alternateurs de 20 MW et plus)¶
... MAINTENANCE CRITERIA FOR BULK POWER SYSTEM PROTECTION PROTECTION (JUNE 2009)¶

Supprimé: Normes

Déplacé vers le haut [1]: <#>Norme E.21-10 Livre bleu¶

Supprimé: NORME DE FOURNITURE DE L'ÉLECTRICITÉ EN BASSE TENSION (décembre 2008)¶

Supprimé: G

Supprimé: novembre

Supprimé: 3

#### H) Qualité de l'onde

 CARACTÉRISTIQUES DE LA TENSION FOURNIE PAR LES RÉSEAUX MOYENNE ET BASSE TENSION D'HYDRO-QUÉBEC (Juillet 2016)

À l'exception des documents qui sont émis spécifiquement pour la centrale (parc éolien) faisant l'objet des présentes, tous les autres documents sont disponibles sur le site Internet du **Transporteur** sous la rubrique **Producteurs privés** à l'adresse URL suivante :

#### http://www.hydroquebec.com/transenergie

Le **Producteur** est responsable de s'assurer qu'il a en sa possession et qu'il respecte tous les normes, guides, codes et exigences requis et ce, selon la dernière version émise.

Supprimé: ET CIBLES DE QUALITÉ

Supprimé: février

Supprimé: 01

#### ANNEXE II

Centrale raccordée au réseau de transport

## NORMES, GUIDES, CODES ET EXIGENCES TECHNIQUES APPLICABLES

A)	Exigences techniques pour la conception des installations	
•	EXIGENCES TECHNIQUES DE RACCORDEMENT DE CENTRALES AU RÉSEAU <u>DE TRANSPORT</u>	Supprimé: u transporteur relatives au
	D'Hydro-Québec, (Janvjer 2019)	Supprimé: S
	EXIGENCES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES POUR LA CENTRALE (LE PARC ÉOLIEN) DE	Supprimé: ÉLECTRIQUES
·	, daté du, ou toute version révisée du document	Supprimé: version de
	No. of the control of	Supprimé: févr
•	LIMITES D'ÉMISSION DE PERTURBATIONS DANS LE RÉSEAU DE TRANSPORT D'HYDRO-	Supprimé: 0
	Québec (Janvier 2019)	Supprimé: DES INSTALLATIONS DE CLIENTS RACCORDÉS AU
•	CONTRIBUTION DU RÉSEAU D'HQ AU NIVEAU DES COURTS-CIRCUITS AU POINT DE	Supprimé: décembre
	RACCORDEMENT À *** KV POUR ÉVALUER LES ÉMISSIONS, daté du, ou toute	Supprimé: 08
	révision du document	Supprimé: 120
•	BESOINS EN INFRASTRUCTURE POUR L'INSTALLATION DES ÉQUIPEMENTS DE	Supprimé: 3 juin 2010,
	TÉLÉCOMMUNICATIONS D'HYDRO-QUÉBEC AU SITE DU PRODUCTEUR PRIVÉ (Janvier	Supprimé: j
	2014)	
•	LISTE DES RELAIS HOMOLOGUÉS – RÉSEAU DE TRANSPORT (Janvier 2018 ou toute	Supprimé: mai
	version révisée)	Supprimé: 5
•	LIEUX D'IMPÉDANCE HARMONIQUE – CENTRALE (PARC ÉOLIEN) DE, daté du, ou toute révision du document	
	MANDAT DE MISE SOUS TENSION INITIALE – INTÉGRATION DE PRODUCTION  DÉMONSTRATION DU RESPECT DES EXIGENCES TECHNIQUES D'HYDRO-QUÉBEC  TRANSÉNERGIE VISANT LES CENTRALES ÉOLIENNES DE PRODUCTEURS PRIVÉS (Juillet	Supprimé: <#>SCHÉMA DE RACCORDEMENT PRODUCTEURS ÉOLIENS - BATIMENT DE COMMANDE DU PRODUCTEUR Dessin N400-40600-170-05-HQ-1, version de juillet 2009, ou toute version révisée du document¶ SCHÉMA
<u>B)</u>	2015)  Schéma c.a. et c.c. des protections de ligne	
•	GRILLE DE SÉLECTION – PROTECTION DE POSTE – PRODUCTEUR PRIVÉ – DESSIN N400-40000-022-01-0-HQ-3 (Mai 2014)	Supprimé: PROTECTION «A»¶
		Supprimé: m
	PROTECTION «A» - Valider auprès du planificateur HQ les schémas appropriés au projet pour cette section	
•	SCHÉMA C.A. Protection «A» de distance de ligne *** kV Avec ou sans blocage SEL-321 Ligne promoteur éolien (Transport) – Dessin G460-40600-603-01-0-HQ-	
	1.DWG (Février 2010 ou toute version révisée)	Supprimé: version
•	SCHÉMA C.C. Protection «A» de distance de ligne *** kV Avec ou sans blocage	Supprimé: f
_	(SEL-321-1) Décl. Triphasé (Relais Snémo, Alstom ou ABB) Ligne promoteur	Supprimé: révision du document

éolien – Dessin G460-40600-603-02-0-HQ-0.DWG Février 2010 ou toute version	Supprimé: version de
<u>révisée)</u>	Supprimé: f
PROTECTION «B» - Valider auprès du planificateur HQ les schémas appropriés au projet pour cette	Supprimé: révision du document
section	Supprimé: PROTECTION «B»¶
<ul> <li>SCHÉMA C.A. Protection «B» de distance de ligne *** kV Avec ou sans blocage</li> <li>P442 Ligne promoteur éolien (Transport) – Dessin G460-40600-601-01-0-HQ-</li> <li>1.DWG (Février 2010, ou toute révision du document)</li> </ul>	Supprimé: , version de f
<ul> <li>SCHÉMA C.C. Protection «B» de distance de ligne *** kV Avec ou sans blocage Décl.</li> <li>3 w (P442) (Relais Alstom, Snémo ou ABB) Ligne promoteur éolien – Dessin G460-40600-601-02-0-HQ-0.DWG (Février 2010, ou toute révision du document)</li> </ul>	Supprimé: version de f
——————————————————————————————————————	Supprime. Version de 1
<ul> <li>PROTECTION «C» - Valider auprès du planificateur HQ les schémas appropriés au projet pour cette section</li> <li>SCHÉMA C.C. Télédéclenchement «C» de la ligne *** kV Ligne -**** (Poste éolien-</li> </ul>	
Poste H.Q.) – Dessin G460-40600-606-01-HQ-0.DWG (Février 2010, ou toute	Supprimé: , version de
révision du document)	Supprimé: f
PROTECTION DE DÉFAILLANCE DE DISJONCTEUR	
• SCHÉMA C.A. et C.C. Protection de défaillance Disj. 50S/62(SEL-352-1Y) Disjoncteur	
- <u>Producteur privé</u> - Dessin G460-40600- <u>870</u> -01-0- <u>HQ-0, (Mai 2014</u> ou toute	Supprimé: 605
version révisée)	Supprimé: GQ-1.DWG, version de février 2010,
	Supprimé: m
C) Schéma de raccordement du bâtiment de commande	Supprimé: révision du document
SCHÉMA DE RACCORDEMENT PRODUCTEURS ÉOLIENS - BÂTIMENT DE COMMANDE DU	Supprimé: MANDAT
PRODUCTEUR Dessin N400-40600-170-05-HQ-1, ([uillet 2009, ou toute version	Supprimé: j
<u>révisée)</u>	
SCHÉMA C.A. COMPTEUR SURVEILLANCE HQT INSTALLÉ SUR L'ÉQUIPEMENT D'UN	Supprimé: C.A.
PRODUCTEUR PRIVÉ (Février 2013),	Supprimé: HQT
INSTALLATION D'UN COMPTEUR DE SURVEILLANCE AU POINT DE RACCORDEMENT PAR	Supprimé: f
LE PRODUCTEUR LORSQUE LE MESURAGE POUR LA FACTURATION EST RÉALISÉ AU	
SECONDAIRE DU TRANSFORMATEUR (Février 2013)	Supprimé: INSTALLÉ À MT ET QU'UN ION SURVEILLANCE QUALITÉ DE L'ONDE EST REQUIS AU POI
- Valider auprès du planificateur HQ tout autre schéma approprié au projet pour cette section	
D) Vérification de mise en route et vérification périodique	Supprimé: SOUS TENSION INITIALE (date à déterminer)
PROGRAMME GÉNÉRAL DES ESSAIS DE VALIDATION DES CENTRALES ÉOLIENNES	Supprimé: B
RACCORDÉES AU RÉSEAU DE TRANSPORT D'HYDRO-QUÉBEC (Février 2011 ou toute	Supprimé: f
<u>version révisée</u> )	
E) Code pour l'exploitation des installations	
• CODE D'EXPLOITATION (Avril 2018)	Supprimé: , version d
T) Association dessimant distribution	Supprimé: e 2011
Acquisition des signaux d'exploitation	Supprimé: C

SPÉCIFICATIONS D'EXIGENCES –ACQUISITION DES DONNÉES ÉOLIENNES (Février 2017 ou ou toute version révisée)

D) Codes pour la sécurité des travaux

- CODE DE SÉCURITÉ DES TRAVAUX Lignes de transport (5º édition <u>2015</u>)
- CODE DE SÉCURITÉ DES TRAVAUX Postes (5e édition 2015)
- CODE DE SÉCURITÉ DES TRAVAUX Centrales (5º édition 2015)
- E) Normes et guides pour la maintenance des installations
  - MAINTENANCE PRÉVENTIVE DES ÉQUIPEMENTS DANS LES CENTRALES PRIVÉES (à venir)
- F) Norme pour le système de comptage pour la facturation
  - Norme F.22-01
     MESURAGE DE L'ÉLECTRICITÉ EN MOYENNE ET EN HAUTE TENSION (mai 2003)

H) Qualité de l'onde

• CARACTÉRISTIQUES DE LA TENSION FOURNIE PAR LE RÉSEAU DE TRANSPORT D'HYDRO-QUÉBEC (Décembre 2016)

À l'exception des documents qui sont émis spécifiquement pour la centrale (parc éolien) faisant l'objet des présentes, tous les autres documents sont disponibles sur le site Internet du **Transporteur** sous la rubrique **Producteurs privés** à l'adresse URL suivante :

#### http://www.hydroquebec.com/transenergie

Le **Producteur** est responsable de s'assurer qu'il a en sa possession et qu'il respecte tous les guides, normes, codes et exigences requises et ce, selon la dernière version émise.

Supprimé: version du 5 janvier 2012

Supprimé: novembre

Supprimé: 3

Supprimé: du document

Supprimé: 2008

Supprimé: 2008

Supprimé: 2008

Supprimé: <#>NPCC DIRECTORY D3 (Pour les centrales avec alternateurs de 20 MW et plus)¶

. . MAINTENANCE CRITERIA FOR BULK POWER SYSTEM PROTECTION PROTECTION (JUNE 2009)  $\P$ 

Supprimé: Normes

Supprimé: 1

Supprimé: ET CIBLES DE QUALITÉ

Supprimé: JUIN 1999

#### ANNEXE III

#### TRAVAUX D'INTÉGRATION, COÛT ET ÉCHÉANCIER

ESTIMATION DU COÛT DES TRAVAUX		
Construction d'une ligne à *** kV de ** km	:	* *** *** \$
Poste, ajout de protection (L ****)	:	* *** *** \$
Télécommunications	:	* *** *** \$
Équipements de mesurage à 120 kV	:	* *** *** \$
Autre	:	* *** *** \$
PMVI*	:	* *** *** \$
Total	:	* *** *** \$

Le texte suivant s'applique si le projet faisant l'objet des présentes a été retenu

À moins d'indications contraires contenues dans la présente entente, aucun montant d'argent n'est requis de la part du **Producteur** pour la réalisation des

Le texte suivant s'applique dans tous les autres cas :

travaux d'intégration des installations.

dans le cadre d'un appel d'offres du Distributeur :

Tel qu'indiqué à l'article 6.1 des présentes intitulé « FRAIS D'INTÉGRATION », le montant maximal applicable quant aux coûts assumés par le **Transporteur** pour les travaux susmentionnés auxquels s'ajoute le montant de l'allocation maximale pour le remboursement du *poste de départ* au **Producteur** est de \$.

L'estimation du coût des travaux d'intégration de la centrale (ou du parc éolien) faisant l'objet des présentes à laquelle s'ajoute le montant de l'allocation maximale pour le remboursement du poste de départ, tel qu'établi à l'article 35

des présentes intitulé « REMBOURSEMENT PAR LE TRANSPORTEUR DU POSTE DE DÉPART », est de \_\_\_\_\_\_\$

Cas a : <u>Le texte suivant s'applique si les coûts d'intégration majorés du montant remboursable pour le poste de départ **sont inférieurs** au montant maximum applicable :</u>

Par conséquent, conformément à l'article 6.1 des présentes et sous réserve que les coûts réels encourus par le **Transporteur** pour les travaux susmentionnés majorés du montant réclamé par le **Producteur** pour le remboursement du *poste de départ* n'excédent pas le montant maximal applicable, aucun montant d'argent n'est requis de la part du **Producteur** pour la réalisation des travaux d'intégration.

Cas b : <u>Le texte suivant s'applique si les coûts d'intégration majorés du montant remboursable pour le poste de départ **sont supérieurs** au montant maximum applicable :</u>

Par conséquent, conformément à l'article 6.1 des présentes et sous réserve d'un ajustement reflétant les coûts réels encourus pour les travaux ainsi que le montant final réclamé par le **Producteur** pour le remboursement du *poste de départ*, un montant estimé à \_\_\_\_\_\_\_\$, majoré d'une provision de 15% pour tenir compte de la valeur actualisée sur vingt (20) ans des coûts d'exploitation et d'entretien des ajouts au réseau, est requis de la part du **Producteur** pour la réalisation des travaux d'intégration.

#### C) COÛT DU COMPTEUR ASSUMÉ PAR LE PRODUCTEUR

Conformément à l'article 10 de la présente entente intitulé «COMPTAGE DE L'ÉLECTRICITÉ», le coût du compteur requis pour enregistrer la quantité d'énergie produite par les *installations* est assumé par le **Producteur**. Le coût approximatif du compteur est de \_\_\_\_\_\_\_ dollars (\_\_\_\_\_\_\_\_\$). Le coût réel de celui-ci sera facturé au **Producteur** à la fin des travaux.

#### D) MODALITÉ DE PAIEMENT

Tout paiement ou montant dû par le **Producteur** au **Transporteur** en vertu des paragraphes B) ou C) de la présente annexe est payable dans les trente (30) jours après sa facturation accompagnée des pièces justificatives.

Tout montant dû portera intérêts au taux fixé en vertu de l'article 28 de la *Loi sur l'administration fiscale* et des articles 1617 et 1619 du Code civil du Québec.

## E) DÉLAI DE RÉALISATION

formule suivante:

F)

Selon l'échéancier des travaux à la date de la signature de la présente entente, la date prévue par le <b>Transporteur</b> pour la mise sous tension initiale du <i>poste de départ</i> est le Pour maintenir cet échéancier, le <b>Producteur</b> doit cependant déposer toutes ses garanties selon les modalités indiquées à l'article 36 de la présente entente intitulé «GARANTIE DU PRODUCTEUR POUR COUVRIR LES FRAIS D'INTÉGRATION».
Cet échéancier pour les travaux d'intégration indiqués à la présente annexe est basé sur les informations techniques fournies par le <b>Producteur</b> , dont les principales caractéristiques apparaissent à l'Annexe I de la présente entente. Cet échéancier sera révisé advenant que le <b>Producteur</b> modifie de façon substantielle les caractéristiques de ses <i>installations</i> .
MONTANT FORFAITAIRE POUR LA COMPENSATION DE PUISSANCE RÉACTIVE
(Applicable dans le cas des $installations$ dotées de génératrices de type asynchrone)
La quantité totale de compensation de puissance réactive requise pour corriger le faible facteur de puissance des <i>installations</i> , tel qu'établi selon le rapport de protection préliminaire du <b>Producteur</b> , daté du, est de Mvar. Cette quantité pourra être révisée lorsque toutes les caractéristiques électriques des équipements seront connues ou, ultérieurement lorsqu'il y aura suffisamment d'historiques des lectures réelles à partir des compteurs de facturation pour pouvoir évaluer adéquatement la consommation de puissance réactive des <i>installations</i> . Cette quantité pourra également être révisée lorsque les équipements seront modifiés ou remplacés par des équipements ayant des caractéristiques différentes.
Le montant unitaire pour la compensation de puissance réactive est fixé à « en chiffre »dollars du kvar (\$/kvar), en dollars 2012.
Le montant forfaitaire pour la compensation de puissance réactive s'établit à «en dollars» dollars ( $\_\_\_$ \$) soit :
Mvar x \$/kvar = \$
Le montant total de la compensation de puissance réactive est converti en annuité croissante payable en début de chaque année civile. Le montant de cette annuité à payer par le <b>Producteur</b> est de «en chiffre» dollars (\$), en dollars 2012. Pour chaque année subséquente, ce montant sera indexé selon la

$$CR_{t} = CR_{t-1} \times \frac{IPC_{oct(t-1)}}{IPC_{oct(t-2)}}$$

où

CR<sub>t</sub> : montant pour la compensation réactive pour l'année visée ;

CR<sub>t-1</sub> : montant pour la compensation réactive pour l'année précédente ;

IPCoct : IPC du mois d'octobre ;t : réfère à l'année qui débute ;

t-1 : réfère à la dernière année complétée ;

t-2 : réfère à l'année précédant la dernière année complétée.

Pour la première année de l'entente, le montant est établi au prorata du nombre de mois écoulé à partir de la date de mise sous tension initiale acceptée par le **Transporteur**.

#### F) LIENS DE COMMUNICATION FOURNIS PAR LE TRANSPORTEUR

Le **Transporteur** fournit tous les liens de communication requis pour l'exploitation des *installations* dont notamment les liens requis pour la télémesure, la télésignalisation, la téléprotection et l'électrométrie.

#### G) LIENS DE COMMUNICATION EXIGÉS PAR LE TRANSPORTEUR

#### Centrale raccordée au réseau de Distribution

Le **Producteur** doit faire la location d'une ligne téléphonique commutée du réseau public afin que l'opérateur des *installations* puisse être rejoint en tout temps par le centre d'exploitation de distribution (CED) d'Hydro-Québec.

#### Centrale raccordée au réseau de Transport

Le **Producteur** doit faire la location d'une ligne téléphonique commutée du réseau public afin que l'opérateur des *installations* puisse être rejoint en tout temps par le centre de téléconduite du **Transporteur**.

#### H) PARAMÈTRES REQUIS POUR L'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

(Le texte doit être adapté selon le cas)

#### Centrale raccordée au réseau de distribution

• Puissance maximale < 5 MW

- Courant de chacune des phases du total de la production
- État du disjoncteur principal ou de groupe (selon le cas)
- Ouverture du disjoncteur principal (en urgence seulement)
- Mise en circuit ou hors circuit de l'automatisme de commande de fermeture (verrouillage du disjoncteur principal ou de groupe)

#### • Puissance maximale ≥ 5 MW

- MW et Mvar de la production totale
- MW et Mvar de l'injection sur le réseau (si différent de la production)
- Courant de chacune des phases du total de la production
- État du disjoncteur principal ou de groupe (selon le cas)
- Ouverture du disjoncteur principal (en urgence seulement)
- Mise en circuit ou hors circuit de l'automatisme de commande de fermeture (verrouillage du disjoncteur principal ou de groupe)

#### Centrale raccordée au réseau de transport

Le **Producteur** doit fournir les signaux d'exploitation requis par le **Transporteur** pour l'exploitation des *installations*. Ces signaux d'exploitation sont identifiés au « Chapitre 5, Tableau A.1, Données d'exploitation du poste », du document intitulé « Spécifications d'exigences – Acquisition des données éoliennes » mentionné à l'Annexe II de la présente entente.

## I) ÉQUIPEMENT REQUIS POUR LES TÉLÉCOMMUNICATIONS, TÉLÉPROTECTIONS, TÉLÉMESURE ET TÉLÉSIGNALISATION

Le **Transporteur** fournit des équipements d'interface et un cabinet dans lequel sont installés les équipements requis pour ses besoins de télécommunications, de téléprotection, de télémesure et télésignalisation. Le **Transporteur** réalise la programmation, la vérification, la mise en route et la maintenance de ces équipements. Il demeure propriétaire de cet appareillage.

Le détail des équipements fournis, des câbles de <u>communication</u> de même que de leur installation dans le bâtiment de commande du **Producteur** est montré sur le dessin intitulé « Schéma de raccordement », mentionné à l'Annexe II de la présente entente.

Supprimé: communications

J) RESTRICTIONS D'EXPLOITATION	'	Supprimé: L
K) CLAUSES PARTICULIÈRES	'	Supprimé: M
L) SCHÉMA UNIFILAIRE DU POSTE DE DÉPART	'	Supprimé: J
M) SCHÉMA DE RACCORDEMENT DES INSTALLATIONS		
N) SCHÉMA DE LOCALISATION DES INSTALLATIONS	'	Supprimé: K
O) SCHÉMA DE LOCALISATION DES ÉOLIENNES	'	Supprimé: L

# ANNEXE IV STRUCTURE LÉGALE DU PRODUCTEUR

	STRUCTURE LEGALE DU PRODUCTEUR
1.	LISTE DES ACTIONNAIRES
2.	LISTE DES ENTITÉS DÉSIGNÉES
3.	STRUCTURE DE PROPRIÉTÉ DES ACTIONNAIRES ET DES ENTITÉS
	DÉSIGNÉES

#### ANNEXE V

## TERMES ET CONDITIONS POUR LES FORMES DE GARANTIES

## LETTRE DE CRÉDIT IRRÉVOCABLE STANDBY

Montr	éal, le		
No. :			Supprimé: ¶ No
<b>A</b> :	HYDRO-QUÉBEC <u>Direction principale – Analyse et gestion des risques</u> 75, boul. René-Lévesque ouest, 15 <sup>e</sup> étage		1
	Montréal (Québec) H2Z 1A4		
	demande de (nom du donneur d'ordre, si différent du client), (ci-après <u>le « Donneur</u>	. – – -	Supprimé: appelé la «Requérante
	re »), pour le compte de (nom du producteur) (ci-après le « Client ») dont le siège social est né au (adresse du producteur), nous, (nom et adresse de l'institution financière), établissons	. – – <sup>-</sup> . – – -	Supprimé: appelé Supprimé: ,
vot	re faveur la présente lettre de crédit irrévocable standby ( <u>ci-après</u> la « <b>Lettre de crédit</b> »)		
	ın montant n'excédant pas la somme de \$CA ( dollars	: [ ] <sup>-</sup>	Supprimé:
	ens) ( <u>ci-après</u> le « <b>Montant garanti</b> ») en garantie du paiement des sommes qui vous		Supprimé: (
	dues par le Client ainsi qu'en garantie d'exécution de ses obligations contractuelles		Supprimé: des
ée au seau	ant de la convention d'avant-projet, de l'entente de raccordement et de toute autre entente raccordement visant l'intégration de la centrale (nom de la centrale ou du parc éolien) au d'Hydro-Québec intervenue entre Hydro-Québec, agissant par sa division Hydro-Québec Énergie, et le Client.	. – – –	Supprimé: qui découlent de l'entente
	onds seront mis à votre disposition en vertu de la Lettre de crédit sur présentation des nents 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.		

Page 56 / 66

Nous honorerons toute demande de paiement faite conformément à la Lettre de crédit sans nous enquérir de votre droit d'effectuer telle demande, et ce, malgré toute objection de la part_du <u>Donneur d'ordre ou</u> du Client.						
Les <u>tirages</u> partiels sont autorisés en vertu de la Lettre de crédit.	Supprimé: prélèvements					
Toute correspondance et/ou demande de paiement devra nous être présentée ou adresse mentionnée ci-dessus et devra faire référence à la Lettre de crédit. I votre demande de paiement au plus tard le jour ouvrable suivant la réception de paiement pourvu qu'elle soit présentée au plus tard avant 15h00, heure de l'demande est reçue après 15h00, heure de Montréal, nous exécuterons votre demande up plus tard deux (2) jours ouvrables suivant sa réception. Votre demande de paiement pour l'acceptance de l'acceptanc	Nous exécuterons telle demande de Montréal. Si telle sande de paiement vaiement peut être					
transmise de main à main, par courrier recommandé ou enregistré	Supprimé: ou par télécopieur au numéro suivant :					
Tous les frais relatifs à la Lettre de crédit sont à la charge du <u>Donneur d'ordre or</u>	<mark>u du C</mark> lient.					
Cette Lettre de crédit est non transférable.						
La Lettre de crédit demeurera en vigueur jusqu'au (note à l'insti	tution_financière :(					
la date d'expiration doit être d'au moins 1 an après la date d'émission) (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 ré	ception, au moins					
90 jours avant toute date d'expiration, que nous <u>choisissons</u> de ne pas renouvel crédit. Si nous vous donnons un tel avis, la Lettre de crédit continuera d'être présentation d'une demande de paiement jusqu'à (et incluant) sa date d'ex vigueur.	e disponible pour					
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 toute matière non couverte par celles-ci est régie par les lois applicables 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)						
	Page 57 / 66					

## CONVENTION DE CAUTIONNEMENT

La presente convention de cautionnement (ci-après appeiee 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
TRANSÉNERGIE, société dûment constituée et régie par la Loi sur Hydro-Québec
(L.R.Q., chapitre H-5) ayant son siège au 75, boulevard René-Lévesque ouest, Montréal,
Québec, , H2Z 1A4, (ci-après appelée le « <b>Bénéficiaire</b> »);
ATTENDU QUE le Bénéficiaire et, société
dûment constituée en vertu des lois de, ayant son siège au (ci-après
appelée le « Producteur »), ont signé une entente de raccordement pour l'intégration de
au réseau d'Hydro-
Québec (ci-après appelé le « Contrat »);
ATTENDU QUE la Caution bénéficiera directement ou indirectement du Contrat;
ATTENDU QUE le Bénéficiaire a exigé du Producteur que la Caution garantisse
inconditionnellement au Bénéficiaire toutes les obligations qui incombent au
Producteur en vertu du Contrat;
Troubled on void du Contrat,
<b>EN CONSÉQUENCE</b> , eu égard à ce qui précède, la Caution convient avec le Bénéficiaire de ce qui suit :
Article 1. Cautionnement. Jusqu'à l'expiration d'une période de vingt (20) jours
ouvrables suivant l'acceptation finale du raccordement par le Bénéficiaire (ou « Jusqu'à
l'expiration du Contrat » si le projet faisant l'objet des présentes est une centrale de type
biomasse forestière) (ci-après appelée « <b>Date d'expiration</b> »), la Caution garantit
absolument, irrévocablement et inconditionnellement au Bénéficiaire toutes les
obligations qui incombent au <b>Producteur</b> en vertu du Contrat, y compris le prompt
paiement à l'échéance de toutes les sommes dues par le Producteur au Bénéficiaire
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
« <b>Obligations</b> »), 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 Bénéficiaire 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 Bénéficiaire lui aura fait une demande de paiement. Une demande de paiement peut être faite avant ou après la Date d'expiration et le fait pour le Bénéficiaire de faire une demande de paiement ne limite en rien son droit de faire subséquemment toute autre demande de paiement.

**Article 2.** <u>Solidarité</u>. La Caution est responsable solidairement avec le Producteur des Obligations et elle renonce au bénéfice de discussion et de division, ainsi qu'à tout avis d'exercice par le Bénéficiaire de tout droit ou sûreté.

Article 3. Étendue du Cautionnement. Ce Cautionnement est valable même si le Producteur 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 Producteur ou la Caution pourrait opposer au Bénéficiaire, 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 Producteur pour contracter des Obligations en son nom.

Article 4. <u>Consentements, renonciations et renouvellements</u>. Le Bénéficiaire 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 Producteur 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. <u>Changement de circonstances</u>. 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 Producteur. La Caution demeure responsable des Obligations du Producteur 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.** <u>Subrogation</u>. La Caution n'exerce contre le Producteur aucun droit qu'elle peut acquérir par voie de subrogation tant que toutes les sommes dues au Bénéficiaire 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 Bénéficiaire contre le Producteur.

Article 7. <u>Droits cumulatifs</u>. Aucune omission de la part du Bénéficiaire 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 Bénéficiaire 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 Bénéficiaire 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 Bénéficiaire de temps à autre.

**Article 8.** <u>Déclarations et garanties</u>. La Caution fait les déclarations et donne les garanties suivantes :

- a) Elle est légalement constituée, elle existe validement, 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) L'exécution et la livraison de ce Cautionnement ainsi que les 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.** <u>Cession</u>. 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 de la cession d'une partie ou la totalité des obligations du Contrat, le présent Cautionnement continue de couvrir toutes les Obligations et le terme Producteur sera réputé comprendre également le cessionnaire pour les fins de l'interprétation du présent Cautionnement.

**Article 10.** <u>Avis</u>. 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 Bénéficiaire :

	HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE
À l'attention de:	À l'attention de:
	Direction Commercialisation et Affaires réglementaires
	Hydro-Québec TransÉnergie
	Complexe Desjardins, C.P. 10 000
	Tour de l'Est, 19e étage
	Montréal (Québec) H5B 1H7
Téléphone :	Téléphone : (514) 879-4491
Télécopieur :	Télécopieur : (514)879-4685

ou à toute autre adresse dont la Caution ou le Bénéficiaire 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.** <u>Avis de défaut</u>. Lorsque la Caution transmet un avis de défaut au Producteur relativement au cautionnement, elle en transmet en même temps copie au Bénéficiaire.

**Article 12.** <u>Autres sûretés.</u> Ce Cautionnement s'ajoute, et ne se substitue pas, à tout autre cautionnement ou sûreté que le Bénéficiaire pourrait détenir.

**Article 13.** <u>Modifications</u>. 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 Bénéficiaire quant à son objet. Il ne remplace pas, à moins d'indication expresse, tout cautionnement antérieur consenti par la Caution au Bénéficiaire.

Article 15. <u>Droit applicable et tribunal compétent</u>. 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.
<b>EN FOI DE QUOI</b> , la Caution partie aux présentes a signé le présent Cautionnement à la date mentionnée ci-dessus.
(NOM DE LA CAUTION)
Par :
Nom:
Titre :

## ANNEXE VI 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	ввв	Baa2	ввв	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/	Caa1/Caa2/ Caa3/Ca C/D	CCC (high) / CCC / CCC (low) / CC / C / D	0

Cette grille sert à déterminer la limite maximale de crédit que le **Producteur** peut se voir attribuer par le **Transporteur** en fonction de son niveau de risque. Elle s'applique également à un affilié ayant émis une convention de cautionnement en faveur du **Producteur**. La limite maximale de crédit s'applique pour l'ensemble des contrats conclus entre le **Transporteur** et le **Producteur**, 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.

Ces limites maximales sont révisées périodiquement par Hydro-Québec.

## TABLE DES MATIÈRES

l.	DEFI	NITIONS	ć
	1.1	affilié	3
	1.2	agences de notation	
	1.3	convention de service de transport ou engagement d'achat de services de transport	4
	1.4	installations	
	1.5	instruction commune	4
		entente d'exploitation	4
	1.6	jours ouvrables	4
	1.7	IPC	5
	1.8	point de raccordement	
	1.9	poste de départ	
	1.10	poste de transformation	5
	1.11	réseau collecteur	
		réfection ou modification	
		Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec	
	1.14	Transporteur	6
2.	INTE	ERPRÉTATION	6
	,	T	
4.	ENTRÉE EN VIGUEUR, DURÉE ET RECONDUCTION DE L'ENTENTE		
5.	CON	IDITIONS PRÉALABLES À LA MISE EN EXPLOITATION	8
	5.1	Mise sous tension initiale	
	5.2	Synchronisation au réseau	
	5.3	Acceptation finale	
5.	EDAI	IS D'INTÉGRATION, D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE	
э.	6.1	Frais d'intégration	
	6.2	Frais d'Integration Frais d'exploitation et de maintenance	
	6.3	Propriété, coût de réparation ou de remplacement et modification du	1
	0.3	raccordement	11
7.	CON	ICEPTION ET CONSTRUCTION DES INSTALLATIONS	12
3.	EXPI	LOITATION DES INSTALLATIONS	13
	8.1	Exploitation	
	8.2	Formation du personnel	
	8.3	Production en mode îloté	
	8.4	Programme de production	
9.	МАТ	NTENANCE ET INDISPONIBILITÉS	
٦.	9.1	Programme de maintenance	
	9.1	Coordination des programmes de maintenance	
	9.2	Rapport d'événements et d'indisponibilité	
	7.5	rapport a evenements et a maispoinomie	14

10. COMPTAGE DE L'ÉLECTRICITÉ	
10.2 Appareils de comptage pour la facturation	
11. INTERRUPTION DU SERVICE DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ	15
12. SUSPENSION ET RÉSILIATION	
12.1 Suspension	
12.2 Résiliation	
12.4 Survie	
13. RÉFECTION OU MODIFICATION AUX INSTALLATIONS	
14. DROITS DE PASSAGE POUR LA LIGNE ÉLECTRIQUE	19
14.1 Propriété du Producteur	
14.2 Autres propriétés	
15. DROIT D'ACCÈS	20
16. RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES	21
17. FORCE MAJEURE	21
18. REMISE DE DOCUMENTS ET AUTRES INFORMATIONS	22
19. RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS	22
20. AVIS, COMMUNICATIONS URGENTES ET REPRÉSENTANTS	
20.1 Avis	
20.2 Communications urgentes	
21. TAXES	
22. APPROBATION ET EXIGENCES DU TRANSPORTEUR	23
23. MODIFICATIONS	24
24. CESSION, SUCCESSEURS ET AYANTS DROIT	
25. LOIS APPLICABLES	24
DEUXIÈME PARTIE CONDITIONS PARTICULIÈRES	25
26. DATE PRÉVUE POUR LA MISE SOUS TENSION INITIALE	25
27. PUISSANCE MAXIMALE D'INJECTION AU POINT DE RACCORDEM	
28. POINT DE RACCORDEMENT	25
29. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉLECTRICITÉ	
30. TENSION DE COMPTAGE DE L'ÉLECTRICITÉ	26
31. RÉGULATION DE TENSION ET FACTEUR DE PUISSANCE	26

32. SYSTÈME D'EXCITATION STATIQUE (CENTRALE DE 100 MW ET PLUS)	. 28
33. RÉGULATION DE VITESSE (GROUPE DE 10 MW ET PLUS)	. 28
34. POSTE DE DÉPART	. 29
35. REMBOURSEMENT PAR LE TRANSPORTEUR DU <i>POSTE DE DÉPART</i>	. 29
36. GARANTIE DU PRODUCTEUR POUR COUVRIR LES FRAIS D'INTÉGRATION 36.1 Garantie	.31
36.3 Défaut d'ordre financier	
36.4 Recours	.36
37. REMBOURSEMENT PAR LE PRODUCTEUR DU COÛT DES TRAVAUX D'INTÉGRATION ET DU <i>POSTE DE DÉPART</i>	.37
38. MANDATAIRE	.38
39. ADRESSES DES PARTIES POUR LES AVIS	.38
ANNEXE I DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS	
NORMES, GUIDES, CODES ET EXIGENCES TECHNIQUES APPLICABLES	
ANNEXE II	.43
NORMES, GUIDES, CODES ET EXIGENCES TECHNIQUES APPLICABLES	.46
ANNEXE III	
TRAVAUX D'INTÉGRATION, COÛT ET ÉCHÉANCIER	.49
ANNEXE IV	
ANNEXE VFERMES ET CONDITIONS POUR LES FORMES DE GARANTIES	
ANNEXE VILIMITES MAXIMALES DE CRÉDIT SELON LE NIVEAU DE RISOUE	