

**RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION  
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1  
DE L'AHQ-ARQ**



## DURÉE DES CONTRATS ET NOMBRE DE FOURNISSEURS POTENTIELS

1. **Références :** (i) B-0004, HQD-1, document 1, page 6, lignes 8 à 16;  
(ii) R-3848-2013, A-0062, page 39.

### Préambule :

(i) « Le Distributeur cherche à se procurer un SIÉ pour une durée de trois ans, conformément à la volonté de la Régie.

Il propose toutefois d'insérer une clause de reconduction au contrat, au cas où la participation à l'appel d'offres serait de nouveau limitée à un seul et même fournisseur, soit celui ayant participé à l'appel d'offres A/O 2015-02. Dans une telle situation, il pourrait être opportun de prolonger la durée du contrat afin de simplifier le processus de renouvellement de l'entente et éviter les coûts de gestion afférant à un nouvel appel d'offres. La reconduction de l'entente devrait évidemment obtenir l'accord commun des parties et serait conditionnelle à l'approbation de la Régie, suivant le règlement. » (Notes de bas de page omises; nous soulignons)

(ii) « Ensuite de ça, l'expert Raymond va vous donner, va vous faire des recommandations sur le document d'appel d'offres, notamment la divulgation des coûts par les fournisseurs. Et, là, vous avez certainement, ou une analyse aurait dû faite ou à tout le moins, à tout le moins elle aurait dû être soulignée à l'effet qu'une telle demande peut non seulement avoir un impact sur les coûts qui seront offerts aux termes de l'appel d'offres, mais pourrait également effrayer certains offrants. » (Nous soulignons)

### Demandes :

- 1.1 Veuillez indiquer si la clause de reconduction dont il est question à la référence (i) prévoirait la mise à jour de certains paramètres de base du contrat (p. ex. retours d'énergie mensuels, crédit en puissance, puissance complémentaire, prix, etc.) lors de la reconduction. Dans l'affirmative, veuillez indiquer lesquels. Dans la négative, veuillez justifier l'absence d'une telle mise à jour.

### Réponse :

- 1 **Voir la réponse à la question 3.2 de la demande de renseignements n° 1 de la**  
2 **Régie à la pièce HQD-2, document 1.1.**

- 1.2 Étant donné la forte probabilité, tout comme lors de l'appel d'offres A/O 2015-02 tel que rappelé à la référence (i), que la participation à l'appel d'offres découlant du présent dossier soit de nouveau limitée à un seul et même fournisseur, veuillez indiquer dans quelle mesure la divulgation des coûts par ce fournisseur pourrait « effrayer » celui-ci tel que le craignait le Distributeur à la référence (ii).

Réponse :

1 Le Distributeur n'étant pas un fournisseur de service d'intégration éolienne, il  
2 ne peut évaluer avec certitude l'impact de la divulgation de telles  
3 informations. Par contre, le Distributeur juge que d'imposer une telle  
4 contrainte pourrait avoir un effet dissuasif sur la participation à l'appel  
5 d'offres.

RETOURS D'ÉNERGIE

2. Référence : B-0004, HQD-1, document 1, page 10, tableau 1.

Préambule :

«

TABLEAU 1 :  
FACTEUR D'UTILISATION ANNUEL MOYEN DES CONTRATS ÉOLIEN EN SERVICE

|           | Réel    | Contractuel |
|-----------|---------|-------------|
| 2014-2015 | 36,0 %  | 35,7 %      |
| 2015-2016 | 33,4 %  | 35,8 %      |
| 2016-2017 | 31,6 %  | 35,7 %      |
| 2017-2018 | 35,5 %* | 35,6 %      |

\*La production des 15 derniers jours du mois d'août 2018 a été estimée.

Le Distributeur constate que deux des quatre dernières années présentent un facteur d'utilisation réel supérieur au seuil de 35 %. Le facteur d'utilisation contractuel demeure constant et supérieur au seuil de 35 % pour chacune de ces quatre années. Par conséquent, le Distributeur prévoit maintenir le volume annuel des retours d'énergie prédéterminés et garantis à 35 %. » (Nous soulignons)

Demandes :

2.1 Veuillez définir ce que le Distributeur entend par le « *facteur d'utilisation contractuel* » dont il est question à la référence et décrire la méthode utilisée pour son calcul.

Réponse :

6 Le « **facteur d'utilisation contractuel** » (FUC) est défini par le rapport entre  
7 l'énergie contractuelle et la puissance contractuelle multipliée par le nombre  
8 d'heures dans une année contractuelle (365 jours, soit 8 760 heures).  
9 L'énergie et la puissance contractuelle sont celles prévues à la Partie IV,  
10 article 6 « **Quantités contractuelles** » des contrats d'approvisionnement en  
11 électricité intervenus avec les producteurs éoliens.

- 2.2 Veuillez fournir la valeur du « *facteur d'utilisation contractuel* » dont il est question à la référence, pour chacune des quatre années mentionnées à la référence, qui permet de vérifier l'affirmation apparaissant à la deuxième phrase du préambule.

**Réponse :**

1 **Le « facteur d'utilisation contractuel » (FUC) dont il est question fait référence**  
2 **à la valeur de ce FUC pour une année couvrant la période de septembre à**  
3 **août.**

4 **Le Distributeur, dans son affirmation apparaissant à la deuxième phrase du**  
5 **préambule, souhaite seulement faire remarquer que le FUC de chaque période**  
6 **présentée dans le tableau 1 de la référence est supérieur à la valeur de 35 %,**  
7 **variant seulement de plus ou moins 0,1 % entre les périodes 2014-2015 et**  
8 **2017-2018.**

- 2.3 Veuillez fournir la valeur du « *facteur d'utilisation contractuel* » dont il est question à la référence pour chaque année de la période 2006-2014, en considérant une période annuelle entre le 1<sup>er</sup> septembre d'une année et le 31 août de l'année suivante.

**Réponse :**

9 **Le Distributeur est tenu, pour les parcs éoliens issus du premier appel**  
10 **d'offres éolien (A/O 2003-02), à garder confidentielles les valeurs d'« énergies**  
11 **contractuelles ». Or, s'il fournit les FUC pour la période 2006-2014, il s'expose**  
12 **à contrevenir à cette clause de confidentialité.**

13 **De plus, il est à noter que les parcs éoliens ont été mis en service**  
14 **séquentiellement depuis 2006 et que, de ce fait, la puissance contractuelle**  
15 **installée pour l'ensemble des parcs éoliens durant la période 2006-2014 varie.**  
16 **Conséquemment, la période 2006-2014 est beaucoup moins représentative de**  
17 **la puissance installée actuelle et, conséquemment, le FUC pour cette période**  
18 **serait de peu d'utilité aux fins de l'analyse du présent dossier.**

- 2.4 Veuillez justifier l'omission de la période 2006-2014 dans le tableau de la référence et des conclusions qui en découlent.

**Réponse :**

19 **Voir la réponse à la question 2.3.**

- 2.5 Veuillez fournir le facteur d'utilisation moyen de la période de 4 ans couverte par le tableau 1 de la référence (i. e. en considérant les pondérations différentes d'année en année).

**Réponse :**

1            **Le facteur d'utilisation réel moyen couvrant la période de septembre 2014 à**  
2            **août 2018 est de 34,1 %, incluant la production réelle des 15 derniers jours du**  
3            **mois d'août 2018.**

**2.6**        Veuillez fournir les fondements statistiques permettant au Distributeur de conclure, comme il le fait à la référence, que le maintien du « *volume annuel des retours d'énergie prédéterminés et garantis à 35 %* » est valable en se basant sur le fait que « *Le Distributeur constate que deux des quatre dernières années présentent un facteur d'utilisation réel supérieur au seuil de 35 %.* ».

**Réponse :**

4            **Le Distributeur établit le volume des retours d'énergie à 35 % de la puissance**  
5            **installée sur la base de la production éolienne contractuelle, conformément**  
6            **aux contrats d'approvisionnement en électricité.**

7            **Les facteurs d'utilisation réels, présentés dans le tableau 1 de la référence,**  
8            **montrent que les retours d'énergie réels peuvent atteindre et dépasser la**  
9            **valeur de 35 %, comme observé sur deux des quatre dernières années.**

**GARANTIE DE L'OBTENTION D'UN PRIX JUSTE ET RAISONNABLE**

- 3. Références :**
- (i) B-0004, HQD-1, document 1, page 14, lignes 6 à 10;
  - (ii) Hydro-Québec Distribution, Document d'appel d'offres A/O 2015-02, Acquisition d'un service d'intégration éolienne, 6 octobre 2015, page 21, section 3.16;
  - (iii) Hydro-Québec Distribution, Document d'appel d'offres A/O 2015-02, Acquisition d'un service d'intégration éolienne, 6 octobre 2015, page 12;
  - (iv) B-0020, HQD-1, document 2, page 6, lignes 1 à 4;
  - (v) Hydro-Québec Distribution, Document d'appel d'offres A/O 2015-02, Acquisition d'un service d'intégration éolienne, 6 octobre 2015, annexe 6.3, tableau 1;
  - (vi) R-3965-2016, HQD-3, document 1, page 9, tableau R-4.2.

**Préambule :**

(i) « *Par ailleurs, les documents d'appel d'offres incluront une clause qui permettra au Distributeur de se prémunir contre une situation où des soumissions reçues seraient jugées inappropriées ou non concurrentielles. Cette clause sera la même que celle incluse aux documents de l'appel d'offres A/O 2015-02. Elle permettra également au Distributeur de ne conserver que les quantités nécessaires pour répondre à ses besoins.* [note de bas de page omise]. » (Nous soulignons)

(ii) « HQD se réserve le droit d'annuler l'appel d'offres en tout temps, ou d'en diminuer la quantité, notamment si les besoins exprimés ont changé significativement ou si les conditions ou le coût du service d'intégration éolienne des soumissions sont jugés inappropriés ou non concurrentiels. Une offre dont le coût du service d'intégration éolienne est jugé non concurrentiel ne sera pas considérée. » (Nous soulignons)

(iii) « L'évaluation pour le coût des écarts entre la production éolienne réelle et les retours d'énergie sera effectuée en considérant trois scénarios. Un premier scénario, avec un facteur d'utilisation de la production éolienne de 35 %, sera pondéré à 50 %. Les deux autres scénarios seront un scénario faible et un scénario fort qui, ensemble, seront pondérés à 50 %. Des séries de reconstitutions historiques, fournies par une firme externe, permettront d'établir l'écart en énergie annuelle des scénarios fort et faible pour permettre l'évaluation des différentes soumissions. L'espérance mathématique des trois scénarios sera considérée pour chaque année contractuelle. » (Nous soulignons)

(iv) « Dans le cadre de la réévaluation de la contribution en puissance des parcs éoliens au critère de fiabilité en puissance, le Distributeur a octroyé, à une firme externe, le mandat de reconstituer des séries historiques de la production éolienne sur l'ensemble des parcs éoliens au Québec [note de bas de page omise]. (Nous soulignons)

(v) Le tableau 1 présente la performance de la prévision de production éolienne en fournissant l'erreur en valeur absolue entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et le 31 mars 2015.

(vi)

**TABLEAU R-4.2**  
**ERREURS ABSOLUES MOYENNES POUR LES ANNÉES 2013 À 2015**

| Année | Puissance installée en MW | Erreur absolue moyenne (en % P inst) selon différents horizons |          |           |           |           |
|-------|---------------------------|--|----------|-----------|-----------|-----------|
|       |                           | 1 heure  | 4 heures | 12 heures | 24 heures | 48 heures |
| 2013  | 1573,6                    | 4,40%  | 5,10%    | 5,70%     | 6,60%     | 8,70%     |
| 2014  | 2230,0                    | 4,00%  | 4,70%    | 5,40%     | 6,10%     | 7,60%     |
| 2015  | 2712,7                    | 4,00%  | 4,70%    | 5,30%     | 6,10%     | 8,10%     |

**Demandes :**

**3.1** Relativement aux références (i) et (ii), veuillez expliquer sur quelle base et comment le Distributeur jugera que le coût d'intégration éolienne d'une soumission est inapproprié ou non concurrentiel.

**Réponse :**

1 **Compte tenu du caractère unique du produit et de la concurrence limitée sur**  
 2 **le marché québécois, le Distributeur est d'avis que le coût du service**  
 3 **d'intégration éolienne actuel représente une bonne base de comparaison.**

4 **Par ailleurs, le Distributeur rappelle qu'il a déposé, dans le cadre de**  
 5 **l'approbation par la Régie du contrat découlant de l'A/O 2015-02, une**

1                    **comparaison des prix pour l'intégration éolienne dans certaines juridictions**  
2                    **nord-américaines<sup>1</sup>. Dans sa décision D-2016-095, la Régie indiquait :**

3                                       **[44] La Régie est d'avis que le coût du Service est compétitif par rapport**  
4                                       **aux coûts des services d'intégration éolienne offerts par d'autres**  
5                                       **entreprises d'électricité nord-américaines, tel que présenté au rapport de**  
6                                       **balisage de l'expert Hanser.**

**3.2**    Veuillez expliquer sur quelle base et comment le Distributeur jugera que le coût d'intégration éolienne d'une soumission est juste et raisonnable.

**Réponse :**

7                                       **Voir la réponse à la question 3.1.**

**3.3**    Veuillez indiquer si les séries de reconstitution historiques de la référence (iii) seront les mêmes que celles de la référence (iv). Dans la négative veuillez expliquer.

**Réponse :**

8                                       **Le Distributeur a utilisé et utilisera les données d'AWS.**

**3.4**    Veuillez fournir la probabilité de dépassement des scénarios faible et fort dont il est question à la référence (iii).

**Réponse :**

9                                       **Le Distributeur utilise une loi normale basée sur l'écart type des distributions**  
10                                       **des productions annuelles reconstituées et utilise les valeurs associées aux**  
11                                       **probabilités de 25 % et de 75 % pour déterminer les cas faibles et forts.**

**3.5**    Veuillez fournir la valeur du « *facteur d'utilisation de la production éolienne* » des scénarios faible et fort dont il est question à la référence (iii).

**Réponse :**

12                                       **Le Distributeur ne peut fournir cette donnée puisqu'elle est confidentielle et**  
13                                       **fait partie du processus de sélection des offres.**

**3.6**    Veuillez fournir un tableau du même type que le tableau 1 de la référence (v) mais qui couvre la période entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2018.

---

<sup>1</sup> Voir la pièce HQD-1, document 4 (B-0008) du dossier R-3965-2016.



Réponse :

1 Le tableau R-3.6 fournit une indication de la performance de la prévision de  
2 production éolienne, en valeur absolue exprimée en pourcentage de la  
3 puissance installée en fonction de l'horizon, couvrant la période du 1<sup>er</sup> janvier  
4 au 31 décembre 2018.

**TABLEAU R-3.6 :**  
**PERFORMANCE DE LA PRÉVISION DE PRODUCTION ÉOLIENNE**  
**ENTRE LE 1<sup>ER</sup> JANVIER ET LE 31 DÉCEMBRE 2018**

| Horizon prévisionnel (heures) | Erreur absolue moyenne (% de la puissance installée) | Horizon prévisionnel (heures) | Erreur absolue moyenne (% de la puissance installée) |
|-------------------------------|--|-------------------------------|--|
| 1                             | 3,1  | 25                            | 5,7  |
| 2                             | 3,7  | 26                            | 5,8  |
| 3                             | 4,0  | 27                            | 5,8  |
| 4                             | 4,2  | 28                            | 5,9  |
| 5                             | 4,4  | 29                            | 5,9  |
| 6                             | 4,5  | 30                            | 6,0  |
| 7                             | 4,6  | 31                            | 6,1  |
| 8                             | 4,7  | 32                            | 6,1  |
| 9                             | 4,8  | 33                            | 6,2  |
| 10                            | 4,8  | 34                            | 6,2  |
| 11                            | 4,9  | 35                            | 6,3  |
| 12                            | 5,0  | 36                            | 6,3  |
| 13                            | 5,0  | 37                            | 6,4  |
| 14                            | 5,1  | 38                            | 6,5  |
| 15                            | 5,1  | 39                            | 6,5  |
| 16                            | 5,2  | 40                            | 6,6  |
| 17                            | 5,3  | 41                            | 6,7  |
| 18                            | 5,3  | 42                            | 6,8  |
| 19                            | 5,4  | 43                            | 6,9  |
| 20                            | 5,4  | 44                            | 7,0  |
| 21                            | 5,5  | 45                            | 7,1  |
| 22                            | 5,6  | 46                            | 7,1  |
| 23                            | 5,6  | 47                            | 7,2  |
| 24                            | 5,7  | 48                            | 7,3  |

3.7 Veuillez fournir une mise à jour du tableau de la référence (vi) en y ajoutant les années 2016, 2017 et 2018.

Réponse :

5 Le tableau R-3.7 fournit les erreurs absolues moyennes avec les horizons de  
6 1, 4, 12, 24 et 48 heures pour les années 2013 à 2018. Il est à noter que les  
7 valeurs du tableau reflètent les particularités des horizons comme définis  
8 dans l'entente en vigueur en ce moment.

**TABLEAU R-3.7 :**  
**ERREURS ABSOLUES MOYENNES POUR LES ANNÉES 2013 À 2018**

| Année | Puissance installée (MW) | Erreur absolue moyenne selon différents horizons (% de la puissance installée) |          |           |           |           |
|-------|--------------------------|--|----------|-----------|-----------|-----------|
|       |                          | 1 heure  | 4 heures | 12 heures | 24 heures | 48 heures |
| 2013  | 1 574                    | 3,9  | 5,0      | 5,7       | 6,6       | 8,6       |
| 2014  | 2 230                    | 3,5  | 4,6      | 5,3       | 6,1       | 7,5       |
| 2015  | 2 715                    | 3,6  | 4,6      | 5,3       | 6,1       | 8,2       |
| 2016  | 3 050                    | 3,1  | 4,2      | 4,8       | 5,5       | 7,6       |
| 2017  | 3 296                    | 3,2  | 4,2      | 4,8       | 5,5       | 7,0       |
| 2018  | 3 640                    | 3,1  | 4,2      | 5,0       | 5,7       | 7,3       |