

# D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

---

D-2020-103

R-4061-2018

6 août 2020

---

**PRÉSENTE :**

Lise Duquette  
Régisseur

---

**Hydro-Québec**  
Demanderesse

et

**Intervenants dont les noms apparaissent ci-après**

---

**Décision sur le fond et les frais et Motifs de la décision  
D-2020-009**

*Demande d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité relative à l'approbation des caractéristiques du service d'intégration éolienne et des critères d'analyse des soumissions en vue de l'acquisition d'un service d'intégration éolienne*



**Demanderesse :**

**Hydro-Québec**

**représentée par M<sup>e</sup> Simon Turmel et M<sup>e</sup> Éric Fraser.**

**Intervenants :**

**Association Hôtellerie Québec et Association des restaurateurs du Québec  
(AHQ-ARQ)**

**représenté par M<sup>e</sup> Steve Cadrin;**

**Fédération canadienne de l'entreprise indépendante (FCEI)**

**représentée par M<sup>e</sup> André Turmel.**

## TABLE DES MATIÈRES

1.	<b>INTRODUCTION</b> .....	5
2.	<b>CONTEXTE ET CADRE D'ANALYSE</b> .....	10
3.	<b>BESOINS TOTAUX EN MATIÈRE D'INTÉGRATION ÉOLIENNE</b> .....	13
4.	DURÉE DES CONTRATS ET CLAUSE DE RECONDUCTION .....	13
5.	RETOURS D'ÉNERGIE SUR UNE BASE ANNUELLE ET LEUR MODULATION SAISONNIÈRE .....	17
6.	FONCTIONNEMENT DU SIÉ .....	26
7.	PARTAGE DU SERVICE ENTRE PLUSIEURS FOURNISSEURS .....	29
8.	PROGRAMMATION DES RESSOURCES DU FOURNISSEUR.....	30
9.	BASE DE RÉMUNÉRATION DU SIÉ.....	34
10.	CRITÈRES UTILISÉS DANS LE PROCESSUS DE SÉLECTION DES OFFRES .....	38
11.	CONCLUSIONS GÉNÉRALES.....	39
12.	FRAIS DES INTERVENANTS .....	42
	DISPOSITIF .....	44

## 1. INTRODUCTION

[1] Le 23 août 2018, Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le Distributeur) dépose à la Régie de l'énergie (la Régie), en vertu de l'article 72 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*<sup>1</sup> (la Loi), une demande relative à l'approbation des caractéristiques du service d'intégration éolienne (SIÉ) et des critères d'analyse des soumissions en vue de l'acquisition d'un SIÉ (la Demande).

[2] Le 4 octobre 2018, la Régie rend sa décision procédurale D-2018-139<sup>2</sup> par laquelle elle accueille les demandes d'intervention de l'AHQ-ARQ et de la FCEI, détermine le cadre d'examen du dossier et convoque les participants à une rencontre préparatoire, qu'elle tient le 23 octobre 2018.

[3] Le 23 novembre 2018, la Régie rend une ordonnance de sauvegarde par sa décision D-2018-171<sup>3</sup> par laquelle elle approuve l'entente intervenue le 1<sup>er</sup> novembre 2018 entre le Distributeur et Hydro-Québec dans ses activités de production d'électricité (le Producteur). Cette entente vise la prolongation, jusqu'au 31 août 2020, selon les mêmes termes et conditions, du contrat de SIÉ conclu entre le Distributeur et le Producteur (le Contrat), approuvé par la Régie en 2016<sup>4</sup> et dont l'échéance est le 31 août 2019.

[4] Le 19 décembre 2018, la Régie rend sa décision D-2018-183<sup>5</sup> par laquelle, notamment, elle ordonne au Distributeur de déposer une preuve complémentaire relative à la production éolienne en exploitation, pour la période de 2006 à la fin septembre 2018. Elle lui demande en particulier de fournir les informations relatives au mandat confié à une firme pour la reconstitution de séries historiques de la production éolienne, telles que formulées par l'AHQ-ARQ, en précisant si ces nouvelles séries de production éolienne, pour la période 1979-2014, sont actuellement disponibles, ainsi que leur nature.

[5] Le 11 février 2019, le Distributeur dépose une partie de sa preuve complémentaire<sup>6</sup>. Il précise, en lien avec les séries historiques de la production éolienne,

---

<sup>1</sup> [RLRQ, c. R-6.01](#).

<sup>2</sup> Décision [D-2018-139](#), p. 9.

<sup>3</sup> Décision [D-2018-171](#), p. 11, par. 43.

<sup>4</sup> Dossier R-3965-2016, décision [D-2016-095](#), p. 19, par. 65.

<sup>5</sup> Décision [D-2018-183](#), p. 15.

<sup>6</sup> Pièce [B-0020](#).

qu'il finalise les travaux de réévaluation de la contribution en puissance des parcs éoliens et propose de déposer ses conclusions, ainsi que les résultats découlant du mandat octroyé à la firme externe, au cours des semaines suivantes<sup>7</sup>.

[6] La preuve complémentaire comprend, entre autres, deux fichiers Excel portant sur l'historique de la production éolienne depuis 2006. Un fichier présente la production mensuelle totale des parcs éoliens<sup>8</sup>, l'autre, déposé sous pli confidentiel, fournit les données historiques mensuelles relatives à la production éolienne de chacun des parcs sous contrat avec le Distributeur<sup>9</sup>.

[7] Le 1<sup>er</sup> avril 2019, la Régie rend sa décision D-2019-041<sup>10</sup> par laquelle elle accueille la demande d'ordonnance de traitement confidentiel du Distributeur, mais réserve sa décision quant au maintien du traitement confidentiel des données relatives aux parcs éoliens New Richmond, Pierre-De Saurel et Mont Sainte-Marguerite, contenues aux pièces B-0022 et B-0029.

[8] Le 15 avril 2019, le Distributeur dépose une preuve complémentaire sur la reconstitution de séries historiques de production éolienne (ci-après « Données de simulation de la firme AWS ») et la contribution en puissance des parcs éoliens obtenue par le modèle Mars à partir des Données de simulation de la firme AWS, selon une variante de la méthode *Effective Load Carrying Capability*<sup>11</sup>.

[9] Le 26 avril 2019, le Distributeur répond à l'ensemble des demandes de renseignements (DDR) des 12 et 17 avril 2019<sup>12</sup>.

---

<sup>7</sup> Pièce [B-0020](#), p. 6.

<sup>8</sup> Pièce B-0021, modifiée ensuite par la pièce B-0028 (ces deux pièces ne peuvent être consultées).

<sup>9</sup> Pièce B-0022 (sous pli confidentiel), modifiée ensuite par la pièce B-0029 (également sous pli confidentiel).

<sup>10</sup> Décision [D-2019-041](#).

<sup>11</sup> Pièce [B-0032](#).

<sup>12</sup> Pièces [B-0036](#), [B-0038](#) et [B-0040](#).

[10] Le 30 avril 2019, l'AHQ-ARQ conteste les réponses du Distributeur à sa DDR n° 2 et demande à la Régie de lui ordonner de répondre à ses demandes<sup>13</sup>.

[11] Le 9 mai 2019, la Régie rend sa décision D-2019-056<sup>14</sup> par laquelle elle accueille partiellement la demande d'ordonnance de l'AHQ-ARQ. Le Distributeur s'y conforme le 15 mai 2019<sup>15</sup>.

[12] Le 10 mai 2019, l'AHQ-ARQ et la FCEI déposent leur mémoire<sup>16</sup>. L'AHQ-ARQ dépose, en plus de son rapport<sup>17</sup>, un extrait du rapport de l'Institut de recherche d'Hydro-Québec (IREQ) de mai 2016, identifié IREQ-2016-0059 et intitulé « *Bilan de l'intégration de l'éolien au système électrique québécois à la fin 2015* » (le Rapport IREQ)<sup>18</sup>.

[13] Le 24 mai 2019, les participants déposent l'ensemble des réponses aux DDR soumises au dossier<sup>19</sup>.

[14] Le 31 mai 2019, la Régie convoque les participants à une audience le 10 juin 2019, dans le but de clarifier quatre enjeux spécifiques, soit la clause de reconduction du Contrat, les facteurs d'utilisation annuel et saisonnier, la programmation des ressources du fournisseur et la base de rémunération du SIÉ et, plus particulièrement, l'asymétrie de la compensation pour les écarts, positifs et négatifs, entre la production éolienne réelle et les retours d'énergie contractuels<sup>20</sup>.

[15] Le 10 juin 2019, une audience est tenue, en présence des participants<sup>21</sup>. Le 18 juin 2019, à la suite d'un enjeu soulevé lors de l'audience, la Régie demande un complément d'information en lien avec les dommages à être payés par les propriétaires de parcs éoliens en cas de défaut de livrer l'énergie contractuelle<sup>22</sup>.

---

<sup>13</sup> Pièces [C-AHQ-ARQ-0012](#), [B-0046](#) et [C-AHQ-ARQ-0013](#).

<sup>14</sup> Décision [D-2019-056](#).

<sup>15</sup> Pièce [B-0056](#).

<sup>16</sup> Pièces [C-AHQ-ARQ-0016](#) et [C-FCEI-0012](#).

<sup>17</sup> Pièce [C-AHQ-ARQ-0017](#).

<sup>18</sup> Pièce [C-AHQ-ARQ-0018](#).

<sup>19</sup> Pièces [C-AHQ-ARQ-0023](#), [B-0051](#), [B-0056](#), et [B-0061](#).

<sup>20</sup> Pièce [A-0027](#).

<sup>21</sup> Pièce [A-0030](#).

<sup>22</sup> Pièce [A-0033](#).

[16] Le 21 juin 2019, le Distributeur dépose la preuve complémentaire demandée lors de cette audience à l'égard de l'exigence de la consigne intrahoraire de puissance que doit suivre le SIÉ<sup>23</sup>. Il répond également<sup>24</sup> au complément d'information demandé le 18 juin 2019 par la Régie<sup>25</sup>.

[17] Le 26 juillet 2019, le Distributeur dépose son argumentation<sup>26</sup>.

[18] Le 2 août 2019, la Régie dépose sa DDR n° 5 portant, entre autres, sur la preuve complémentaire déposée le 21 juin 2019<sup>27</sup>. Elle modifie, en conséquence, l'échéancier des argumentations et de la réplique<sup>28</sup>.

[19] Le 15 août 2019, le Distributeur répond à la DDR n° 5 de la Régie<sup>29</sup>.

[20] Le 22 août 2019, le Distributeur dépose une version amendée de son argumentation, qui tient compte de ses réponses à la DDR n° 5<sup>30</sup>.

[21] Le 29 août 2019, l'AHQ-ARQ et la FCEI déposent leur argumentation<sup>31</sup>.

[22] Le 5 septembre 2019, le Distributeur dépose sa réplique<sup>32</sup>.

[23] Le 23 septembre 2019, la Régie convoque les parties prenantes au dossier à une audience en réouverture d'enquête pour le 29 octobre 2019<sup>33</sup>. Le 8 octobre 2019, elle précise que cette audience aura pour but d'examiner les incidences de la modification législative à la Loi par l'ajout de l'article 71.1 en vertu de la *Loi concernant principalement la mise en œuvre de certaines dispositions du discours sur le budget du 4 juin 2014 et visant le retour à l'équilibre budgétaire en 2015-2016*. Elle demande une preuve complémentaire au Distributeur et fixe la date initiale de dépôt du plan

---

<sup>23</sup> Pièce [B-0069](#).

<sup>24</sup> Pièce [B-0071](#).

<sup>25</sup> Pièce [A-0033](#) référant à pièce [A-0030](#), p. 32.

<sup>26</sup> Pièce [B-0073](#).

<sup>27</sup> Pièce [A-0036](#).

<sup>28</sup> Pièce [A-0035](#).

<sup>29</sup> Pièce [B-0077](#).

<sup>30</sup> Pièce [B-0079](#).

<sup>31</sup> Pièces [C-AHQ-ARQ-032](#) et [C-FCEI-0015](#).

<sup>32</sup> Pièce [B-0081](#).

<sup>33</sup> Pièce [A-0038](#).



d'argumentation et des autorités du Distributeur au 16 octobre 2019 et au 18 octobre 2019 pour les intervenants<sup>34</sup>. Ces délais sont prolongés aux 21 et 23 octobre 2019 respectivement<sup>35</sup>.

[24] Le 29 octobre 2019, l'audience est tenue sur le sujet, en réouverture d'enquête<sup>36</sup>.

[25] Les 20 et 28 novembre 2019, l'AHQ-ARQ et la FCEI déposent leur demande de paiement de frais<sup>37</sup>.

[26] Le 6 décembre 2019, le Distributeur dépose ses commentaires sur les demandes de paiement de frais des intervenants. Il soumet que les 286 heures de préparation et d'analyse réclamées par l'AHQ-ARQ lui paraissent excessives et s'en remet à la discrétion de la Régie quant à l'utilité des interventions<sup>38</sup>.

[27] Le 11 décembre 2019, l'AHQ-ARQ réplique aux commentaires du Distributeur sur sa demande de paiement de frais<sup>39</sup>.

[28] Le 28 janvier 2020, la Régie rend sa décision interlocutoire D-2020-009<sup>40</sup>. Par cette décision, elle divulgue, avec motifs à suivre, les caractéristiques du SIÉ et les critères d'analyse des soumissions en vue de l'acquisition de ce service, afin que le Distributeur puisse procéder, comme il le requiert, au lancement de l'appel d'offres et au dépôt subséquent d'une demande d'approbation de contrat(s), avant l'échéance du Contrat.

[29] La présente décision expose les motifs de la décision D-2020-009 et se prononce sur l'octroi des frais aux intervenants. Les demandes d'ordonnance de confidentialité seront traitées ultérieurement.

---

<sup>34</sup> Pièce [A-0039](#).

<sup>35</sup> Pièce [A-0040](#).

<sup>36</sup> Pièce [A-0042](#).

<sup>37</sup> Pièces C-AHQ-ARQ-0037 et C-FCEI-0019 à C-FCEI-0025.

<sup>38</sup> Pièce [B-0090](#).

<sup>39</sup> Pièce [C-AHQ-ARQ-0038](#).

<sup>40</sup> Décision [D-2020-009](#).

## 2. CONTEXTE ET CADRE D'ANALYSE

[30] Le Distributeur indique qu'en 2003, le gouvernement du Québec a adopté par décret un règlement visant l'acquisition de l'énergie éolienne provenant d'une puissance installée de 1 000 MW. Ce règlement précisait que cette énergie devait être assortie d'une « *garantie de puissance hydroélectrique installée au Québec, sous forme de convention d'équilibrage* [note de bas de page omise] »<sup>41</sup>.

[31] Il souligne qu'en 2005, 2009 et 2013, suivant l'adoption, par le gouvernement, de nouveaux règlements, trois autres appels d'offres ont été lancés visant l'acquisition de trois blocs d'énergie éolienne correspondant à 2 000 MW, 500 MW et 450 MW de puissance installée. Ces blocs d'énergie devaient être assortis d'un « *service d'équilibrage et de puissance complémentaire sous forme d'une entente d'intégration de l'énergie éolienne* ».

[32] Le Distributeur précise que le SIÉ a été assuré par un seul et même fournisseur depuis le début des mises en service, soit le Producteur. La dernière version contractuelle du SIÉ est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 2016 et arrivait à échéance le 31 août 2019.

[33] La Régie a accueilli la demande du Distributeur de prolonger cette entente du SIÉ jusqu'au 1<sup>er</sup> septembre 2020, aux mêmes termes et conditions<sup>42</sup>.

[34] La Demande couvre les aspects suivants<sup>43</sup> :

- « • *les caractéristiques du SIÉ recherché, quasi identiques à celles du SIÉ actuellement en vigueur;*
- *la procédure d'appel d'offres en vue de l'acquisition d'un SIÉ;*
- *les critères d'analyse des soumissions ».*

[35] La Régie ne reprend pas, dans les motifs de la présente décision, l'ensemble de l'examen qui a été effectué dans le cadre des dossiers R-3848-2013 et R-3965-2016. Elle concentre ses motifs sur le suivi de plusieurs aspects préoccupants soulevés dans ses décisions D-2015-014 et D-2016-095, notamment en regard :

---

<sup>41</sup> Pièce [B-0004](#), p. 5.

<sup>42</sup> Décision [D-2018-171](#), p. 10, par. 41.

<sup>43</sup> Pièce [B-0004](#), p. 5.

- du facteur d'utilisation (FU) contractuel en regard de l'historique de production des parcs;
- des suivis des coûts du SIÉ, incluant ceux des pénalités et dommages prévus au Contrat;
- des coûts élevés du SIÉ.

[36] En effet, dans sa décision D-2015-014, la Régie écrivait :

*« [205] Pour ces motifs, la Régie accepte le volume annuel des retours d'énergie demandé, soit à 35 %, pour le présent appel d'offres.*

*[206] Cependant, ce volume devra être réévalué plus en détails lors de la prochaine demande d'approbation en vue d'un prochain appel d'offres du service d'intégration éolienne, en considérant, notamment, le nouvel historique de la contribution de chacun des parcs éoliens en exploitation »<sup>44</sup>.*

[nous soulignons]

[37] De plus, dans sa décision D-2016-095, la Régie écrivait :

*« [63] La Régie demande au Distributeur d'effectuer un suivi trimestriel et annuel du Service, en y présentant les mêmes informations que celles contenues aux suivis de l'Entente qui sont actuellement déposés à la Régie. De plus, elle demande au Distributeur d'y présenter les quantités mensuelles et les coûts qui y sont associés.*

*[64] Les suivis devront également présenter et expliquer, le cas échéant, les montants des pénalités et des dommages prévus au Contrat »<sup>45</sup>.*

[38] Depuis 2013, le niveau de connaissances sur la production éolienne a évolué. À cet égard, la Régie note que le Rapport IREQ<sup>46</sup> apporte de nouveaux éléments de réflexion, notamment sur la prévisibilité à court terme des variations de la production éolienne.

---

<sup>44</sup> Dossier R-3848-2013, décision [D-2015-014](#), p. 51.

<sup>45</sup> Dossier R-3965-2016, décision [D-2016-095](#), p. 19.

<sup>46</sup> Pièce [C-AHQ-ARQ-0018](#).

[39] En lien avec les coûts du SIÉ, la Régie écrivait dans sa décision D-2015-014 :

« [395] La Régie constate que le produit recherché par le Distributeur est unique et adapté au Québec et qu'il peut difficilement être comparé aux autres produits disponibles dans les autres juridictions. Il en résulte que les coûts attendus pour ce type de produit sont difficiles à prévoir. [...] »<sup>47</sup>.

[nous soulignons]

[40] En effet, au paragraphe suivant de cette même décision, alors que le coût de l'entente d'intégration éolienne (EIE) était d'environ 6 \$/MWh<sup>48</sup>, la Régie soulignait :

« [396] Cependant, compte tenu notamment des évaluations qui précèdent, la Régie est d'avis qu'il est raisonnable de s'attendre à ce que les prix soumis dans le cadre de l'appel d'offres à venir génèrent, pour le SIÉ proposé, un coût substantiellement inférieur aux coûts de l'EIE »<sup>49</sup>.

[nous soulignons]

[41] Or, la Régie constate que les coûts moyens du SIÉ pour 2016-2017 et 2017-2018 ont été de 8,41 \$/MWh<sup>50</sup>, alors que l'une des deux années bénéficie d'un surplus énergétique éolien, ce qui a pour effet de diminuer le coût moyen du SIÉ.

[42] C'est pourquoi, dans le cadre de la Demande, la Régie examine certains aspects ayant un impact sur les coûts et les caractéristiques pouvant constituer des obstacles à la participation du plus grand nombre possible de soumissionnaires à l'appel d'offres, contrairement à la finalité recherchée par l'article 74.1 de la Loi.

---

<sup>47</sup> Dossier R-3848-2013, décision [D-2015-014](#), p. 89.

<sup>48</sup> Dossier R-3848-2013, pièce [A-0052](#), p. 43.

<sup>49</sup> Dossier R-3848-2013, décision [D-2015-014](#), p. 90.

<sup>50</sup> Ce coût moyen est calculé comme suit : 173,1 M\$ / 20 569 000 MWh = 8,41 \$/MWh.

### 3. BESOINS TOTAUX EN MATIÈRE D'INTÉGRATION ÉOLIENNE

[43] Dans sa preuve, le Distributeur explique<sup>51</sup> que les besoins totaux en matière de SIÉ sont établis sur la base de la puissance contractuelle totale des parcs éoliens en exploitation commerciale. Ces besoins totaux devraient atteindre 3 711 MW à la suite de la mise en service des deux derniers parcs éoliens issus de l'appel d'offres A/O 2009-02.

[44] Ces besoins pourraient croître si de nouveaux blocs d'énergie éolienne étaient fixés par décret par le gouvernement. Le SIÉ couvrira la totalité de ces besoins, en conformité avec la décision D-2015-014 de la Régie.

[45] Les quantités de production éolienne pourraient également être révisées à la baisse si, par exemple, des retards survenaient dans la mise en service des parcs éoliens.

[46] La Régie note qu'aucun intervenant ne s'est prononcé sur cet enjeu. Elle juge qu'il est raisonnable que le SIÉ couvre toute la production éolienne qui sera mise en service au cours de la durée du SIÉ.

**[47] La Régie approuve la proposition du Distributeur selon laquelle le SIÉ s'appliquera à l'ensemble de la production éolienne, présentement établi à 3 711 MW, aux fins de l'appel d'offres.**

### 4. DURÉE DES CONTRATS ET CLAUSE DE RECONDUCTION

[48] Le Distributeur cherche à se procurer un SIÉ pour une durée de trois ans, conformément à la volonté de la Régie dans sa décision D-2015-014<sup>52</sup>.

---

<sup>51</sup> Pièce [B-0004](#), p. 6 et 19.

<sup>52</sup> Dossier R-3848-2013, décision [D-2015-014](#), p. 62, par. 259 et 260.

[49] 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 s'avérer 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. Les conditions favorables à une reconduction sont les suivantes :

- Aucune modification à la prestation de service n'est requise, permettant une reconduction intégrale des clauses contractuelles;
- Le Distributeur et le fournisseur du SIÉ jugent qu'il est dans leur intérêt respectif de reconduire la prestation de service pour un terme supplémentaire, aux mêmes conditions;
- Aucun nouveau fournisseur potentiel n'aurait signifié son intérêt à s'inscrire à un prochain appel d'offres en vue de renouveler le SIÉ.

[50] Le processus que prévoit suivre le Distributeur pour cette reconduction consisterait à lancer, dans les mois précédents la fin du SIÉ, un appel d'intérêts signalant son intention de reconduire le SIÉ et les caractéristiques de ce dernier, afin de connaître l'intérêt du marché. Si un fournisseur potentiel pour le SIÉ manifestait son intérêt, cela déclencherait un nouvel appel d'offres. Le Distributeur n'a toutefois pas prévu le nombre d'occurrences de recours à la clause de reconduction.

[51] Questionné sur l'opportunité de prévoir une durée de cinq ans pour le SIÉ plutôt qu'une clause de reconduction du contrat, le Distributeur se dit favorable à toute proposition permettant un gain d'efficience, dans un contexte de faible concurrence. À son avis, l'allongement de la durée du SIÉ ne devrait pas avoir pour effet d'exclure la clause de reconduction, dans la mesure où elle ne constitue pas une obligation.

[52] Par ailleurs, le Distributeur souligne qu'il n'effectue pas de vigie particulière sur les technologies disponibles pour la fourniture du SIÉ ainsi que sur la faisabilité de l'implantation de ces moyens pour la fourniture du SIÉ au Québec.

[53] Toutefois, il souligne que si la clause de reconduction demandée était acceptée pour le prochain contrat de SIÉ, il veillerait à valider l'offre auprès du marché, avant de procéder au renouvellement du service. Le Distributeur précise par ailleurs :

*« Dans le cas où d'éventuels fournisseurs signifiaient leur intérêt à offrir le service à partir de nouvelles technologies, et que des enjeux relatifs aux délais de mise en place de ces moyens étaient soulevés, le processus d'acquisition du SIÉ pourrait devoir être ajusté en conséquence. Ces ajustements devraient toutefois se faire dans le respect du maintien du SIÉ et pourraient nécessiter la prolongation du SIÉ actuel ou encore viser un processus d'acquisition ultérieur »<sup>53</sup>.*

[54] L'AHQ-ARQ recommande à la Régie de ne pas permettre l'inclusion d'une clause de reconduction au contrat, en raison des failles qu'il constate dans la démarche du Distributeur. Toutefois, dans l'éventualité où la Régie devait approuver l'inclusion d'une telle clause, l'intervenant lui recommande d'établir un suivi strict permettant la mise à jour régulière des principaux paramètres contractuels, tels le FU des retours d'énergie et la contribution en puissance.

[55] La FCEI n'est pas opposée à l'introduction d'une clause de renouvellement, considérant qu'elle est sujette à l'approbation des parties et de la Régie et considérant l'intention du Distributeur de valider l'offre du marché au préalable. Cependant, elle estime que le processus par lequel ce dernier entend valider cette offre devrait être documenté et soumis à l'approbation de la Régie.

[56] Dans sa décision D-2015-014, la Régie considérait que la durée des contrats constituait un élément pouvant influencer sur le prix des offres des fournisseurs. Parmi les durées recommandées de cinq ans par le Distributeur et de trois ans par les intervenants, elle estimait à ce moment qu'une entente de plus longue durée comportait plus de risques associés à la variabilité du prix de l'énergie sur le marché, lesquels sont susceptibles d'occasionner un coût de contrat plus élevé, même en tenant compte des coûts de gestion de l'appel d'offres. En conséquence, la Régie déterminait à trois ans la durée pour les contrats résultant de l'appel d'offres.

---

<sup>53</sup> Pièce [B-0035](#), p. 14, R6.4.

[57] Dans le cadre du présent dossier, la Régie doit soupeser à nouveau les risques en fonction des différents éléments du contexte actuel. Elle estime que le présent contexte de faible concurrence, compte tenu des efforts et des coûts liés à la gestion de l'appel d'offres ainsi que des efforts d'efficience que la Régie requiert du Distributeur, milite pour un terme plus long que la période de trois ans initialement autorisée. **En conséquence, la Régie détermine à cinq ans la durée pour les contrats qui résulteront de l'appel d'offres, soit pour la période du 1<sup>er</sup> septembre 2020 au 31 août 2025.**

[58] Toutefois, la Régie n'est pas convaincue qu'il soit prudent d'approuver une clause de reconduction, particulièrement dans la mesure où ni le nombre d'occurrences du recours à cette clause, ni le processus par lequel le Distributeur entend valider l'appel d'intérêt ne sont définis. Le processus par lequel le Distributeur entend procéder est trop vague pour en évaluer les risques. **Par conséquent, la Régie refuse la clause de reconduction du contrat.**

[59] Par ailleurs, la Régie estime qu'une vigie du Distributeur sur les nouvelles technologies aurait l'avantage d'assurer que les caractéristiques du SIÉ soient, s'il y a lieu, modifiées en temps opportun afin de permettre, entre autres, la participation de tout fournisseur intéressé et favoriser l'octroi des contrats d'approvisionnement sur la base de prix les plus bas, tel que prévu à l'article 74.1 de la Loi.

[60] Ainsi, malgré que la clause de reconduction ne soit pas approuvée, puisque la durée des contrats est désormais de cinq ans, **la Régie ordonne au Distributeur de déposer, lors de la prochaine demande d'approbation en vue d'un prochain appel d'offres du SIÉ, un rapport sur sa vigie technologique et ses conclusions quant aux potentielles modifications des caractéristiques au SIÉ en résultant.**



## 5. RETOURS D'ÉNERGIE SUR UNE BASE ANNUELLE ET LEUR MODULATION SAISONNIÈRE

[61] Dans le cadre de sa décision D-2015-014<sup>54</sup>, la Régie notait que le Distributeur jugeait que l'historique de la contribution des parcs éoliens en exploitation était insuffisant pour établir la contribution anticipée pour les prochaines années. Elle acceptait alors le volume annuel des retours d'énergie de 35 % pour l'appel d'offres autorisé. Elle soulignait que ce volume devait être réévalué plus en détails, lors de la prochaine demande d'approbation en vue d'un prochain appel d'offres du SIÉ, en considérant notamment le nouvel historique de la contribution de chacun des parcs éoliens en exploitation.

[62] Dans cette même décision, la Régie indiquait qu'elle n'avait pas été convaincue de l'intérêt, ni de l'avantage de maintenir des livraisons d'énergie uniformes, tout au long de l'année. Elle a plutôt retenu l'approche d'indiquer, dans l'appel d'offres, des retours d'énergie selon deux périodes de l'année, l'une pour les mois d'hiver et une seconde pour les autres mois de l'année. Elle fixait alors les retours d'énergie à 40 %, pour la période d'octobre à mars, et à 30 % pour la période d'avril à septembre.

[63] Dans sa Demande initiale, le Distributeur désire reconduire, dans son appel d'offres, le profil de retours d'énergie autorisé par la décision D-2015-014.

[64] Lors du dépôt, en avril 2019, de l'information complémentaire relative à la reconstitution de séries historiques de production éolienne et à la contribution en puissance des parcs éoliens, le Distributeur souhaite proposer un profil alternatif pour les retours d'énergie aux soumissionnaires participant à l'appel d'offres en vue de l'acquisition du SIÉ.

---

<sup>54</sup> Dossier R-3848-2013, décision [D-2015-014](#), p. 51 et 52, par. 203 à 215.

[65] Sur la base des séries de production éolienne reconstituées et produites par la firme AWS, dont le profil mensuel est présenté à la section 2.2 du rapport d'évaluation de la contribution en puissance de la production éolienne (annexe B)<sup>55</sup>, un profil en trois niveaux différents est établi, soit :

- 42,5 % pour les mois de décembre à mars;
- 25 % pour les mois de juin, juillet et août;
- 35 % pour les autres mois, soit avril et mai ainsi que septembre à novembre.

[66] Le Distributeur mentionne que le profil alternatif proposé assurerait également un volume annuel d'énergie correspondant à 35 % de la puissance éolienne installée. Il permettrait toutefois d'accroître le niveau des retours d'énergie en hiver, en lien avec la production attendue calculée à partir des séries produites par la firme AWS, qui est de 42,7 % de la puissance éolienne installée, pour les mois de décembre à mars<sup>56</sup>. En hiver, si ce profil était retenu, la garantie de puissance associée au SIÉ atteindrait 42,5 % de la puissance installée.

[67] Il soumet que les retours d'énergie, qu'il établit à 35 % de la puissance éolienne installée, lui assurent un volume annuel d'énergie correspondant aux paramètres des contrats intervenus avec les fournisseurs éoliens et, ainsi, à la production éolienne attendue<sup>57</sup>.

[68] Le Distributeur fournit la figure 1 ci-après. Cette figure utilise l'historique de la production éolienne totale, combinée avec la puissance moyenne installée éolienne totale, l'évolution des FU de l'ensemble des parcs éoliens, au fur et à mesure de leur mise en service (courbe verte). De plus, la moyenne mobile (courbe bleue), calculée sur les 12 derniers mois de production, permet de visualiser les FU de production, en évitant les effets des variations saisonnières et les contraintes d'annualisation des FU sur une année fixée (année contractuelle ou civile).

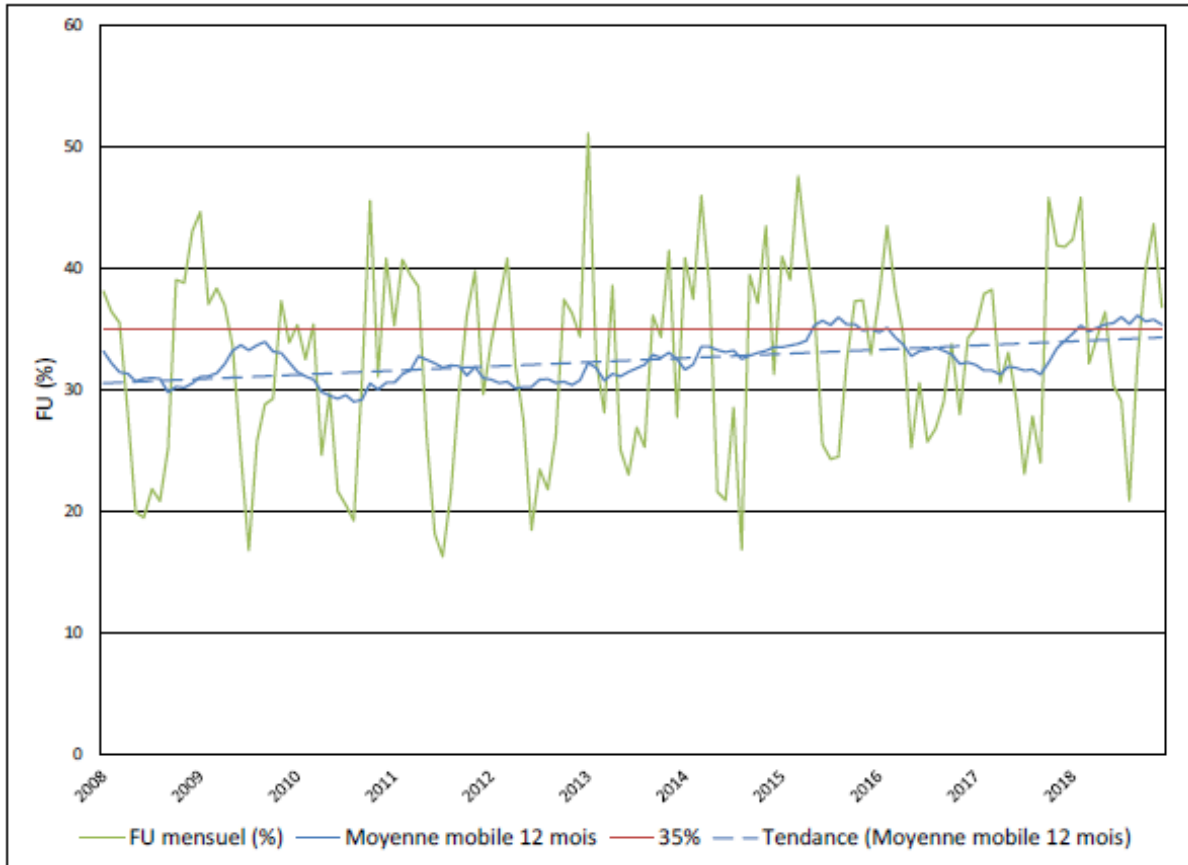
---

<sup>55</sup> Pièce [B-0032](#), annexe B, p. 5.

<sup>56</sup> Pièce [B-0032](#), p. 6.

<sup>57</sup> Pièce [B-0004](#), p. 9.

FIGURE 1  
ÉVOLUTION DES FU MENSUELS DE L'ENSEMBLE DES PARCS ÉOLIENS



Source : Pièce [B-0020](#), p. 5, figure 1.

[69] Selon le Distributeur, cette figure permet de constater que les FU réels peuvent atteindre et dépasser la valeur de 35 %. Ainsi, historiquement, la valeur de 35 % a été dépassée pour plusieurs périodes de 12 mois mobiles consécutifs entre 2015 et 2018. De plus, il souligne que la tendance des moyennes mobiles est à la hausse et tend vers 35 %.

[70] En réplique à la FCEI, le Distributeur soumet qu'il a mis à jour, en avril 2019, l'évaluation de la contribution en puissance à la pointe des éoliennes à partir des données de reconstitution historique de la firme AWS. Il indique que cette contribution est révisée à 36 % de la puissance éolienne installée<sup>58</sup>.

<sup>58</sup> Pièce [B-0032](#), p. 5.

[71] Le Distributeur indique que la contribution en puissance en pointe des éoliennes résulte d'un calcul statistique et ne correspond pas à une garantie de puissance. Il ajoute que le retour d'énergie, dans sa totalité, doit être ainsi garanti, et non pas seulement la portion excédant la contribution en puissance en pointe des éoliennes de 36 %<sup>59</sup>.

[72] Le Distributeur soutient que le fait d'obliger les soumissionnaires à déposer une proposition pour un service dont les retours d'énergie seraient établis sur la contribution en pointe des éoliennes ne permettrait pas d'isoler strictement la valeur de la puissance complémentaire et qu'elle est, en ce sens, inutile.

### ***Position des intervenants***

[73] L'AHQ-ARQ mentionne que la Régie avait accepté, dans sa décision D-2015-014, de retenir 35 % comme volume annuel des retours d'énergie demandé, dans l'attente d'obtenir un historique complet de la contribution de chacun des parcs éoliens en exploitation<sup>60</sup>.

[74] Il recommande à la Régie d'établir à 33,5 % le FU annuel des retours d'énergie de la production éolienne à retenir pour le SIÉ recherché. L'intervenant souligne que ce facteur provient de la production réelle de l'ensemble des parcs sous contrat avec le Distributeur, sur la période de 2006 à 2018. Les années n'ayant pas le même poids, le FU de 33,5 % utilise la juste valeur de chacune des années<sup>61</sup>, contrairement à la méthode du Distributeur qui fait abstraction des premières années de production.

[75] L'AHQ-ARQ explique que, globalement, la performance de l'ensemble des parcs éoliens varie appréciablement sur l'horizon de 2007 à 2018, avec une nette tendance à l'amélioration, pour atteindre la performance maximale en 2018<sup>62</sup>.

---

<sup>59</sup> Pièce [B-0081](#), p. 2.

<sup>60</sup> Dossier R-3848-2013, décision [D-2015-014](#), p. 51, par. 205 et 206 et pièce [C-AHQ-ARQ-0032](#), p. 6.

<sup>61</sup> Pièce [C-AHQ-ARQ-0032](#), p. 6 et 7.

<sup>62</sup> Pièce C-AHQ-ARQ-0024, p. 7 (pièce confidentielle).

[76] L'intervenant indique également que le résultat de 33,5 % a été corroboré par une autre méthode. Il se réfère à une méthode éprouvée et utilisée par Hydro-Québec depuis longtemps pour compléter les séries d'apports naturels hydriques.

[77] Il ajoute que le besoin de baisser le FU est confirmé par l'information nouvelle fournie par le Distributeur le 21 juin 2019 selon laquelle, entre le 1<sup>er</sup> septembre 2017 et le 31 août 2018, 10 parcs éoliens (soit plus du tiers de ceux ayant plus de trois ans d'existence) se sont trouvés en situation de défaut de livrer l'énergie contractuelle et ont dû payer pour des dommages<sup>63</sup>.

[78] En ce qui a trait aux FU saisonniers, l'AHQ-ARQ est d'accord avec le principe d'offrir la possibilité aux soumissionnaires de soumettre deux types de modulation pour les retours<sup>64</sup>. Toutefois, afin de tenir compte du FU de 33,5 % qu'il recommande, il modifie également la modulation saisonnière.

[79] Ainsi, pour l'option de modulation en deux périodes, l'AHQ-ARQ recommande des retours d'énergie à hauteur de 40 % de la puissance éolienne installée pour les mois d'octobre à mars et de 27 % pour les autres mois de l'année.

[80] Pour l'option de modulation en trois périodes, il recommande des retours d'énergie de 40 % pour les mois de décembre à mars, 22,5 % pour les mois de juin à août et de 35 % pour les autres mois.

[81] Pour sa part, la FCEI recommande de fixer le niveau des retours d'énergie à 34,5 %. Cette valeur provient de l'étude de simulation de la firme AWS, qui visait une reconstitution historique de la production éolienne des parcs, avec entente contractuelle du Distributeur<sup>65</sup>.

---

<sup>63</sup> Pièce [C-AHQ-ARQ-0032](#), p. 7.

<sup>64</sup> Pièce [C-AHQ-ARQ-0032](#), p. 8.

<sup>65</sup> Pièce [C-FCEI-0015](#), p. 3.

[82] La FCEI indique que la proposition du Distributeur est de fixer le niveau des retours d'énergie à 35 % au lieu de 34,5 %. Selon l'intervenante, cette différence de 0,5 % correspond à environ 20 MW de production horaire, ou 525 600 MWh, sur la durée du SIÉ, et pourrait présenter un impact significatif sur les coûts d'approvisionnement, dans l'éventualité d'un écart important entre le prix résultant de l'appel d'offres et les coûts évités en énergie<sup>66</sup>. Selon elle, la prudence milite en faveur d'un taux de retour le plus près possible du FU anticipé.

[83] La FCEI indique que les scénarios de profil de retour d'énergie proposés par le Distributeur pourraient être différents<sup>67</sup> :

- un service d'équilibrage de la production éolienne comprenant des retours de 36 % d'octobre à mars (correspondant à la contribution en puissance de la production éolienne) et de 34 % d'avril à septembre, associé à une garantie de puissance de décembre à mars;
- une puissance additionnelle de 4 % (octobre à mars) compensée par des livraisons moindres les autres mois, également assortie d'une garantie de puissance de décembre à mars.

[84] L'intervenante souligne que si le Distributeur doit nécessairement se procurer le service d'équilibrage et la puissance garantie associée, le besoin de puissance additionnelle est quant à lui facultatif.

[85] La FCEI recommande qu'en plus de leur proposition pour un ou plusieurs profils de retour avec puissance additionnelle, les soumissionnaires aient l'obligation de présenter une proposition pour un service sans puissance additionnelle, soit à 36 % de FU durant les mois d'hiver. De cette façon, le Distributeur pourra déterminer la part des coûts associés à la puissance additionnelle, lui permettant ainsi de choisir le profil le plus avantageux pour son plan d'approvisionnement.

---

<sup>66</sup> Pièce [C-FCEI-0015](#), p. 3.

<sup>67</sup> Pièce [C-FCEI-0012](#), p. 4.

### *Opinion de la Régie*

[86] Les diverses recommandations faites à la Régie se fondent, soit sur l'étude de simulation de la firme AWS, soit sur l'historique, ou, dans le cas de profils alternatifs, sur l'un et l'autre.

[87] Ainsi, la FCEI recommande, sur la base de la prudence, de retenir le retour d'énergie provenant de l'étude de simulation de la firme AWS. Toutefois, la Régie note que la simulation de plusieurs parcs éoliens est une modélisation complexe, particulièrement lorsque la simulation s'effectue sur une longue période de temps et implique plusieurs technologies éoliennes provenant de divers parcs<sup>68</sup>.

[88] La Régie note que cette complexité peut entraîner des erreurs de précision dans les résultats, notamment en raison des difficultés d'évaluer, lors de simulations, les pertes électriques des parcs éoliens ainsi que les pertes de production dues au verglas.

[89] Cette simulation est utile pour analyser la contribution des parcs éoliens au réseau électrique. Cependant, la Régie est d'avis qu'aux fins de déterminer le volume annuel des retours d'énergie pour l'appel d'offres à venir, l'analyse de données historiques en quantité importante est susceptible de procurer des résultats plus précis, particulièrement lorsque l'examen est basé sur la tendance des données historiques plutôt que sur une moyenne passée afin d'estimer les retours d'énergie à venir.

[90] L'analyse de l'AHQ-ARQ porte sur les données historiques de la production éolienne et pondère cette production selon la quantité d'énergie éolienne produite annuellement. L'intervenant obtient ainsi une moyenne pondérée de 33,5 % pour le FU annuel. La Régie note que cette analyse est basée sur la moyenne globale des données passées comme étant garante du comportement futur.

---

<sup>68</sup> Pièce [B-0032](#), p. 36 à 38, 48 et 50.

[91] L'AHQ-ARQ mentionne que le FU de 35 % ne peut être retenu et doit être abaissé puisque, lors de la période du 1<sup>er</sup> septembre 2017 au 31 août 2018, 10 parcs éoliens se sont trouvés en situation de défaut de livrer l'énergie contractuelle<sup>69</sup>.

[92] La Régie ne partage pas l'avis de l'AHQ-ARQ, puisque la preuve est à l'effet qu'il y a une évolution tendancielle année après année qui n'est ainsi pas prise en compte. Tel qu'indiqué au tableau 1 du coût du contrat éolien<sup>70</sup>, la production éolienne a, dans son ensemble, enregistré un surplus pour cette même période du 1<sup>er</sup> septembre 2017 au 31 août 2018. Le FU annuel a donc été supérieur à la valeur de 35 % et cela même si 10 parcs éoliens se sont trouvés en situation de défaut de livraison de l'énergie contractuelle.

[93] Au contraire, la preuve démontre que les retours d'énergie peuvent atteindre et dépasser la valeur de 35 %. Il peut être constaté que la tendance des moyennes mobiles est à la hausse et tend vers la valeur de 35 %. Cette tendance à la hausse s'explique par des équipements installés dans les parcs récents plus performants et une meilleure efficacité dans la gestion de la production éolienne.

[94] La Régie est satisfaite des éléments de preuve apportés par le Distributeur qui indiquent, notamment, que le FU annuel est en croissance et que la valeur à utiliser devrait être de 35 % durant les prochaines années<sup>71</sup>.

**[95] Pour ces motifs, la Régie juge que le maintien du volume annuel des retours d'énergie demandé par le Distributeur, qu'il établit à 35 %, est adéquat pour l'appel d'offres.**

**[96] Toutefois, ce volume devra être réévalué pour l'appel d'offres suivant, soit celui pour le service qui devra être fourni à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2025, en considérant, entre autres, les nouvelles données historiques et études disponibles.**

---

<sup>69</sup> Pièce [C-AHQ-ARQ-0032](#), p. 7.

<sup>70</sup> Pièce [A-0028](#).

<sup>71</sup> Pièce [B-0020](#), p. 5, figure 1.



[97] En ce qui a trait aux FU saisonniers, le Distributeur propose d'utiliser les retours d'énergie autorisés par la décision D-2015-014 ainsi qu'un profil alternatif basé sur l'étude de simulation de la firme AWS. Selon le Distributeur, l'avantage de ce profil, s'il devait être retenu, est qu'en hiver, la garantie de puissance associée au SIÉ atteindrait 42,5 % de la puissance installée.

[98] Toutefois, cette proposition, basée sur l'étude de simulation, introduit les mêmes erreurs de précision que pour l'estimation des retours d'énergie annuels. De plus, les résultats de la simulation énergétique horaire (en MWh) de la firme AWS, pour une puissance éolienne installée de 3 710,5 MW<sup>72</sup>, déposés par le Distributeur, indiquent de fortes variations par rapport au FU proposé en hiver.

[99] La Régie remarque que l'augmentation de la valeur du FU hivernal de 40 % à 42,5 % pourrait signifier, pour un éventuel fournisseur du SIÉ, que les équipements de production à y associer devront être de capacité supérieure ou, encore, que ce dernier devra possiblement prévoir des pénalités plus importantes à payer. Dans ces derniers cas, l'augmentation de la valeur du FU hivernal est donc susceptible d'augmenter son coût ou de diminuer l'intérêt de fournisseurs éventuels. Sans examen pour apprécier la valeur ajoutée d'une garantie de puissance additionnelle pour le Distributeur, la Régie juge qu'il n'est pas prudent d'autoriser un FU hivernal à 42,5 %.

[100] La Régie constate que le Distributeur et les intervenants privilégient des profils de retours d'énergie comportant une valeur plus grande de retours durant les mois d'hiver. Le scénario des retours d'énergie à 40 % pour les mois d'hiver, correspondant à la décision D-2015-014, a été proposé par le Distributeur et par l'AHQ-ARQ.

[101] Après examen de la production mensuelle des parcs éoliens avec les dernières données disponibles, la Régie réitère l'avis, exprimé à sa décision D-2015-014, que les retours d'énergie modulés à 40 %, pour la période d'octobre à mars, et à 30 %, pour la période d'avril à septembre, correspondent mieux au profil de la production éolienne et constituent un avantage pour le Distributeur, en lui permettant de limiter les approvisionnements additionnels qui seraient requis durant la période où les besoins énergétiques des consommateurs sont les plus importants.

---

<sup>72</sup> Pièce B-0042 (ne peut être consultée).

[102] **Pour ces motifs, la Régie demande que le Distributeur indique, pour le prochain appel d'offres, un seul profil de retours d'énergie, soit des retours d'énergie de 40 %, pour la période d'octobre à mars, et de 30 %, pour la période d'avril à septembre.**

## 6. FONCTIONNEMENT DU SIÉ

[103] Le SIÉ doit répondre aux obligations prévues aux divers règlements visant l'acquisition de blocs d'énergie éolienne par le Distributeur, tel qu'adoptés par le gouvernement en 2003, 2005, 2009 et 2013. Selon ces règlements, les blocs d'énergie éolienne doivent notamment être assortis d'un service d'équilibrage et de puissance complémentaire sous forme d'une entente d'intégration de l'énergie éolienne.

[104] Le Distributeur explique que cette obligation découle avant tout d'un besoin d'équilibrage offre-demande en temps réel du réseau de transport, en raison des fluctuations en temps réel de la production éolienne qui doivent nécessairement être compensées par d'autres ressources en réseau. Ceci afin d'assurer en tout temps l'équilibre entre la production et la charge et garantir ainsi le maintien de la fréquence du réseau à 60 Hz<sup>73</sup>.

[105] Le SIÉ recherché par le Distributeur est constitué d'un service d'équilibrage éolien assorti d'une puissance complémentaire, afin de raffermir les livraisons d'énergie en période d'hiver, c'est-à-dire la période débutant le 1<sup>er</sup> décembre d'une année et se terminant le 31 mars de l'année suivante (la Période d'hiver).

[106] Le Distributeur décrit le fonctionnement du SIÉ comme suit :

- (i) le fournisseur absorbe, en temps réel, la production éolienne variable, jusqu'à concurrence d'une quantité qu'il déterminera dans sa soumission, laquelle quantité correspondra à la « quantité contractuelle »;

---

<sup>73</sup> Pièce [B-0004](#), p. 5 et 8.

- (ii) le fournisseur retourne, en tout temps, une quantité d'électricité correspondant à 40 % de la quantité contractuelle, pour la période d'octobre à mars, et à 30 % de la quantité contractuelle, pour la période d'avril à septembre;
- (iii) pendant la Période d'hiver, les retours d'énergie décrits en (ii) sont assortis d'une garantie de puissance, et des pénalités additionnelles s'appliquent si la quantité livrée est inférieure à l'engagement du fournisseur<sup>74</sup>.

[107] De plus, chaque fournisseur du SIÉ est responsable de mobiliser une charge en mesure d'absorber la production éolienne non requise pour retourner au Distributeur les livraisons garanties par le service d'intégration.

[108] Afin de permettre aux fournisseurs du SIÉ de planifier leur production, une prévision horaire de la production éolienne leur sera transmise. Cette prévision, suivant l'horizon couvert par la prévision de la production éolienne, couvrira minimalement une période de 48 heures et sera mise à jour à toutes les heures<sup>75</sup>.

[109] Une discussion s'est engagée durant l'examen du dossier sur les principales barrières à l'entrée pour de potentiels fournisseurs du SIÉ :

*« Comme le Distributeur l'a souligné à l'audience du 10 juin 2019 et en réponse à une question de la Régie, les principales barrières à l'entrée sont la nécessité d'une très grande flexibilité d'opération, la sollicitation d'équipements permettant de fournir une production suffisante pour pallier la production éolienne et le fait de disposer d'une charge permettant d'absorber la production éolienne excédentaire, au besoin »<sup>76</sup>. [les notes de bas de page ont été omises]*

*« Le SIÉ est un service d'équilibrage. À ce titre, il assure une contribution stable et prévisible de la production éolienne, et ce, que cette dernière soit plus faible ou plus forte que le niveau du retour d'énergie. L'absorption de la production éolienne en excédent du retour d'énergie a une valeur dans les activités du Distributeur, au même titre que l'énergie additionnelle qui lui est fournie pour compenser une production éolienne insuffisante. [...] »<sup>77</sup>.*

---

<sup>74</sup> Pièce [B-0004](#), p. 6 et 7.

<sup>75</sup> Pièce [B-0004](#), p. 7.

<sup>76</sup> Pièce [B-0071](#), p. 11 et 12.

<sup>77</sup> Pièce [B-0087](#), p. 8.

[110] En ce qui a trait à la responsabilité de mobiliser une charge permettant d'absorber la production éolienne jusqu'à concurrence de la quantité contractuelle, le Distributeur confirme que la charge mobilisée par tout fournisseur de SIÉ peut prendre différentes formes, soit sa propre consommation d'électricité ou ses engagements à livrer l'électricité à un tiers par le biais des différents marchés, d'ententes avec des contreparties ou encore d'autres engagements avec lui.

[111] La Régie s'est également interrogée sur les incidences de la modification législative par l'article 71.1 de la Loi, intervenue après la décision D-2015-014, eu égard au SIÉ sur cette responsabilité de mobiliser la charge.

[112] Après examen, la Régie est satisfaite des réponses soumises par le Distributeur sur cette question à l'effet que la fourniture soit livrée directement au Distributeur, ou faite par l'entremise du fournisseur du SIÉ, selon le fonctionnement proposé, ne change rien, car, dans tous les cas, l'énergie éolienne est, dans la séquence des approvisionnements, utilisée avant l'énergie patrimoniale.

[113] La Régie en conclut que le fonctionnement du SIÉ demeure adéquat et adapté au contexte québécois, qu'il inclut les caractéristiques nécessaires pour compenser, en tout temps, l'impact de la variabilité de la production éolienne sur le réseau de transport et qu'il permet d'atteindre les objectifs visés par les divers décrets quant à l'intégration de la production éolienne. Enfin, le fonctionnement proposé s'inscrit en continuité avec la décision D-2015-014 et l'entente présentement en vigueur.

**[114] Pour ces motifs, la Régie approuve la description du fonctionnement du SIÉ comme suit :**

- i. Le fournisseur absorbe, en temps réel, la production éolienne variable, jusqu'à concurrence d'une quantité qu'il déterminera dans sa soumission, laquelle quantité correspondra à la « quantité contractuelle ».**
- ii. Le fournisseur retourne, en tout temps, une quantité d'électricité correspondant à 40 % de la quantité contractuelle, pour la période d'octobre à mars, et à 30 % de la quantité contractuelle, pour la période d'avril à septembre.**
- iii. Pendant la Période d'hiver, les retours d'énergie décrits en (ii) sont assortis d'une garantie de puissance, et des pénalités additionnelles s'appliquent si la quantité livrée est inférieure à l'engagement du fournisseur.**

**Chaque fournisseur du SIÉ est responsable de mobiliser une charge en mesure d'absorber la production éolienne non requise pour retourner au Distributeur les livraisons garanties par le service d'intégration.**

**La charge mobilisée par le fournisseur d'énergie peut être au moyen de sa propre consommation d'électricité ou par des ententes avec des tiers ou avec le Distributeur. La charge du fournisseur peut être située à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone d'équilibrage Québec.**

**Afin de permettre aux fournisseurs du SIÉ de planifier leur production, une prévision horaire de la production éolienne leur sera transmise. Cette prévision, suivant l'horizon couvert par la prévision de la production éolienne, couvrira minimalement une période de 48 heures et sera mise à jour à toutes les heures.**

## **7. PARTAGE DU SERVICE ENTRE PLUSIEURS FOURNISSEURS**

[115] Dans sa Demande, le Distributeur souligne que, dans l'éventualité où plusieurs soumissionnaires seraient retenus au terme de l'appel d'offres, chacun d'eux sera appelé à fournir une portion des besoins totaux en matière d'intégration éolienne. La quantité qui sera octroyée à un fournisseur correspondra à la quantité contractuelle qu'il aura proposée dans sa soumission et sera reproduite dans le contrat qu'il devra conclure avec le Distributeur. Ce dernier s'assurera que la totalité des besoins soient couverts par le SIÉ.

[116] Il est prévu que, dans le cas où plusieurs soumissionnaires seraient retenus, la fourniture du SIÉ s'effectuera, en tout temps, en fonction de la production éolienne totale en service commercial. Ainsi, les fluctuations de production éolienne seront réparties entre les fournisseurs du service d'intégration, au prorata des quantités contractuelles octroyées.

**[117] La Régie estime que les modalités proposées par le Distributeur à la pièce B-0004 pour le partage du service entre plusieurs fournisseurs sont adéquates et, en conséquence, les autorise.**

## 8. PROGRAMMATION DES RESSOURCES DU FOURNISSEUR

[118] Dans la Demande, le Distributeur mentionne ce qui suit en lien avec la programmation des ressources du fournisseur :

*« Le fournisseur du SIÉ devra assujettir sa production aux automatismes de rég[la]ge fréquence-puissance (« RFP ») ou, sinon, assujettir sa production et possiblement sa charge aux consignes de programmation transmises à toutes les minutes par le Centre de contrôle du réseau (« CCR ») d'Hydro-Québec TransÉnergie (« le Transporteur ») »<sup>78</sup>.*

[119] Le Distributeur mentionne que le SIÉ permet d'équilibrer des livraisons qui fluctuent de minute en minute et qui sont accompagnées d'incertitudes importantes. Le SIÉ procure implicitement les services complémentaires requis pour l'intégration de la production éolienne<sup>79</sup>.

[120] Le Distributeur rappelle que les services complémentaires sont composés de trois services, soit le réglage de la fréquence, le réglage de la production et, finalement, d'un service qui compense les erreurs de prévision<sup>80</sup>. Le Distributeur précise :

*« Conformément aux Règlements, le SIÉ forme un tout qui, bien qu'il comporte différentes facettes, ne pourrait être scindé en différents services. Ainsi, le SIÉ rend disponible le service d'équilibrage requis pour compenser en continu les fluctuations imprévisibles de la production éolienne. D'ailleurs, l'acquisition d'un service d'équilibrage sur une base horaire nécessiterait de toute façon l'acquisition d'un service intrahoraire pour couvrir les écarts à l'intérieur de l'heure »<sup>81</sup>.*

[121] À l'égard de la possibilité qu'un fournisseur du SIÉ soit assujetti à une seule consigne horaire, le Distributeur indique dans sa preuve complémentaire ce qui suit :

*« Premièrement, toutes les variations intrahoraires sont assumées par le RFP, puisque le fournisseur n'est en mesure de s'ajuster que sur une base horaire.*

---

<sup>78</sup> Pièce [B-0004](#), p. 7.

<sup>79</sup> Pièce [B-0004](#), p. 10.

<sup>80</sup> Pièce [B-0073](#), p. 7.

<sup>81</sup> Pièce [B-0004](#), p. 11.

*Ainsi, la présence de ce fournisseur ne réduit en aucune façon l'ampleur du service que doit être en mesure de rendre le RFP.*

*Deuxièmement, le RFP doit pallier, à toutes les heures, les variations brusques de l'équilibre du réseau en raison des ajustements apportés par le fournisseur lors de la réception de sa consigne horaire »<sup>82</sup>.*

[122] Le Distributeur souligne que les équipements du Producteur qui sont assujettis à l'automatisme de réglage fréquence-puissance (RFP) réagissent ainsi, presque en temps réel, aux variations de la charge ou de la production. Les écarts qui seraient engendrés par un service d'équilibrage établi sur un intervalle plus grand qu'une minute, que ce soit horaire ou intrahoraire, devraient nécessairement être compensés par le fournisseur des services complémentaires associés à la charge locale.

[123] Il rappelle que l'exigence d'une consigne à la minute au fournisseur tiers du SIÉ vise donc un traitement équitable envers les fournisseurs potentiels ainsi que le respect des ententes commerciales en place entre le Distributeur et le Producteur<sup>83</sup>.

[124] En audience, le Distributeur mentionne que le SIÉ permet de transférer au fournisseur du service le risque associé à la gestion de la production éolienne et les coûts qui y sont associés. Toutefois, il précise qu'il n'a pas évalué ces coûts<sup>84</sup>.

[125] Dans sa preuve, l'AHQ-ARQ cherche à démontrer l'impact, en dollars, de la sollicitation des équipements du fournisseur Hydro-Québec Production pour absorber, le cas échéant, la variabilité de la production éolienne.

[126] L'AHQ-ARQ, se fondant notamment sur le témoignage du représentant d'Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le Transporteur) lors de l'audience du 10 juin 2019, est plutôt d'avis que ce n'est pas le RFP qui doit absorber des écarts horaires de l'ampleur de ceux mentionnés par le Distributeur, mais qu'il est probable que le répartiteur du réseau procède plutôt à des arrêts ou démarrages de groupes turbines-alternateurs pour compenser des variations importantes au début de chaque heure.

---

<sup>82</sup> Pièce [B-0071](#), p. 6 et 7.

<sup>83</sup> Pièce [B-0079](#), p. 7.

<sup>84</sup> Pièce [A-0042](#), p. 35 et 36.

[127] Selon l'intervenant, de manière générale, le RFP n'absorbe que les perturbations de faible amplitude, alors que les perturbations les plus importantes sont absorbées par des arrêts/démarrages de groupes. Il mentionne que de tels ajustements horaires sont monnaie courante, même sans la production éolienne, alors que les programmes d'achats et de ventes auprès des réseaux voisins varient à chaque heure, sans créer de problème sur le réseau du Transporteur. Par exemple, le suivi horaire de l'entente globale cadre montre des variations horaires qui sont parfois de plus de 1 000 MW dans les échanges avec les réseaux voisins.

[128] L'intervenant remarque qu'il est possible que le nombre d'arrêts/démarrages de groupes augmente ou diminue à la suite des ajustements horaires décrits par le Distributeur dans sa preuve complémentaire. Toutefois, ce dernier ne fournit aucune analyse pour le démontrer. Seules des études comme celles réalisées par l'IREQ dans le passé pourraient déterminer l'effet de tels ajustements horaires sur le nombre d'arrêts/démarrages. Selon l'AHQ-ARQ, en fonction d'hypothèses basées sur des études passées, ces ajustements horaires représentent un impact peu significatif.

[129] L'AHQ-ARQ conclut que l'analyse du Distributeur sur les ajustements horaires du RFP dans sa preuve complémentaire n'est pas complète et que, par conséquent, elle ne devrait pas être retenue par la Régie<sup>85</sup>. Selon lui, le Distributeur ne peut affirmer qu'un service horaire serait inefficace d'un point de vue opérationnel et aucunement avantageux pour sa clientèle tant qu'il ne reçoit pas d'offres avec des paramètres monétaires pour les services horaires et intrahoraires<sup>86</sup>.

### *Opinion de la Régie*

[130] Le Distributeur a beaucoup insisté, dans le cadre du présent dossier, sur le fait que ce sujet avait été abondamment couvert dans le cadre du dossier R-3848-2013 et qu'il a fait l'objet d'une preuve d'expert. Selon lui, la nécessité que certains services complémentaires soient fournis pour rendre le SIÉ avait été clairement établie dans ce dossier, de même que l'inutilité de tenter de décliner le service selon une base horaire ou intrahoraire.

---

<sup>85</sup> Pièce [C-AHQ-ARQ-0029](#), p. 7.

<sup>86</sup> Pièce [C-AHQ-ARQ-0029](#), p. 8.



[131] La Régie ne partage pas l'avis du Distributeur sur le caractère statique, voire immuable, de la situation en matière de production éolienne, puisque celle-ci étant un secteur en émergence, le contexte de cette production et de sa prévisibilité évolue rapidement. Dans ces circonstances, les conclusions d'une décision sur un sujet précis doivent être réévaluées afin de déterminer si elles demeurent adéquates dans le cadre du dossier étudié.

[132] Ainsi, les incertitudes et les préoccupations initiales liées à la variabilité de la production éolienne peuvent être amoindries en raison de divers facteurs, comme l'utilisation d'une avancée technologique ou de meilleures pratiques de gestion des parcs, rendant certaines caractéristiques actuelles du SIÉ inutilement contraignantes pour de potentiels fournisseurs.

[133] À cet égard, la Régie est d'avis que les faits, analyses et conclusions du Rapport IREQ démontrent cette évolution du secteur par rapport à celle étudiée dans le cadre du dossier R-3848-2013.

[134] La Régie juge que dans les présentes circonstances, les éléments n'ont pas suffisamment été modifiés depuis la décision D-2015-034 pour justifier le retrait de la caractéristique requérant le service de réglage fréquence-puissance. Cette caractéristique demeure nécessaire.

**[135] En conséquence, la Régie autorise l'inclusion, dans l'appel d'offres, de la caractéristique de programmation des ressources du fournisseur en vertu de laquelle le fournisseur du SIÉ devra assujettir sa production aux automatismes de réglage fréquence-puissance ou, sinon, assujettir sa production et possiblement sa charge aux consignes de programmation transmises à toutes les minutes par le centre de contrôle du réseau d'Hydro-Québec TransÉnergie.**

[136] Toutefois, la Régie estime que les données du Rapport IREQ militent en faveur d'une mise à jour de cette étude sur la variabilité de la production éolienne et sur le portrait de la prévisibilité de court terme de l'ensemble de la production éolienne. Cette mise à jour du Rapport IREQ doit permettre d'établir, à l'aide d'analyses de données historiques, les liens entre l'évolution de la variabilité de la production éolienne, les résultats des prévisions de court terme de la production éolienne et les besoins de régulation horaire et intrahoraire de cette production.

[137] **C'est pourquoi la Régie ordonne au Distributeur de produire et de déposer, en suivi administratif, au plus tard le 15 juin 2023 à 12 h, la mise à jour du bilan de l'intégration de l'éolien au système électrique québécois, établissant, à l'aide d'analyses de données historiques, les liens entre l'évolution de la variabilité de la production éolienne, les résultats des prévisions de court terme de la production éolienne et les besoins de régulation horaire et intrahoraire de cette production.**

## 9. BASE DE RÉMUNÉRATION DU SIÉ

[138] Le Distributeur prévoit, comme base de rémunération du SIÉ, que les soumissionnaires seront invités à soumettre un prix, par MWh, s'appliquant aux retours d'énergie, selon les modalités décrites à la section 6 de la présente décision, « Fonctionnement du SIÉ ». Ces derniers pourront également soumettre un prix applicable aux écarts entre la prévision de production éolienne et la production éolienne réelle.

[139] Compte tenu des incertitudes reliées aux volumes annuels de production éolienne, l'écart, positif ou négatif, entre la production éolienne réelle et les retours d'énergie contractuels fera l'objet d'une compensation entre le Distributeur et le fournisseur du service.

[140] Le Distributeur remarque que les prix proposés par les soumissionnaires seront leur prérogative. Ainsi, il est possible que le prix applicable aux excédents (production annuelle supérieure aux retours d'énergie contractuels) soit inférieur à celui applicable aux déficits (production annuelle inférieure aux retours d'énergie contractuels)<sup>87</sup>.

[141] L'enjeu de l'asymétrie des prix selon que l'écart entre la production éolienne et les retours d'énergie contractuels montre un déficit ou un excédent a été abordé en audience. Le témoin du Distributeur observe que si, par une caractéristique de l'appel d'offres, il devait y avoir une contrainte quant à l'écart de prix entre les excédents et les déficits, il est tout à fait envisageable que le fournisseur reflète son risque dans une autre composante :

---

<sup>87</sup> Pièce [B-0079](#), p. 4.

*« Oui. Ce qu'on croit, c'est que la formule qu'on propose là, qui est flexible, dans le fond, où le fournisseur peut refléter sa situation énergétique à lui avec ses coûts d'opportunité, autant de livrer un mégawatt de plus que de prendre réception, la formule est flexible, donc elle lui permet de refléter ces différentes situations-là.*

*Si on vient le contraindre, parce que, t'sais, si on veut mettre une limite, c'est qu'on veut essayer de réduire ça, puis que si elle est contraignante, bon, automatiquement, son risque, son risque, il ne pourra peut-être pas le refléter en entier dans cette composante-là.*

*Donc, s'il y a un risque qui n'est pas couvert par cette composante-là, on peut penser que, dans le coût global, elle va être refléter quand même. Parce que le service... Il y a les trois composantes qui forment un tout pour un coût d'équilibrage total du fournisseur. Donc, la formule, elle est flexible pour, justement, permettre de voir ça. Le fournisseur actuel, on le voit dans les nouvelles qu'il y a une situation qui était de forte hydraulité. Il avait prévu déjà v'là trois ans où il déverse de l'eau. C'est sûr que la valeur de l'énergie, si on lui redonne de l'énergie supplémentaire, bien, cette valeur-là n'est pas nécessairement aussi grande que s'il doit la créer pour nous la fournir »<sup>88</sup>.*

[142] Le Distributeur précise que les documents d'appel d'offres incluront une clause lui permettant de se prémunir contre une situation où certaines des soumissions reçues seraient non concurrentielles.

[143] Sur ce sujet de l'asymétrie des prix, l'AHQ-ARQ recommande plutôt de fixer, comme caractéristique du SIÉ, l'obligation que le prix unitaire proposé par les soumissionnaires soit le même, autant dans le cas où la production éolienne réelle annuelle est supérieure aux retours d'énergie contractuels que dans le cas inverse<sup>89</sup>.

[144] L'AHQ-ARQ fonde son analyse sur la notion de la valeur marginale de l'eau dans les réservoirs. Si la valeur marginale de l'eau pour le Producteur est très basse à 1,85 \$/MWh, elle doit l'être du côté négatif comme du côté positif<sup>90</sup>.

---

<sup>88</sup> Pièce [A-0030](#), p. 138 et 139.

<sup>89</sup> Pièce [C-AHQ-ARQ-0032](#), p. 10.

<sup>90</sup> Pièce [C-AHQ-ARQ-0032](#), p. 10.

[145] La FCEI souligne, pour sa part, que l'asymétrie importante entre le prix payé et le prix obtenu pour les écarts de livraison entraîne des impacts significatifs sur le coût du SIÉ. Il s'agit d'un aléa important dans le coût de service pour des circonstances équivalentes, autant du point de vue du fournisseur que de celui du Distributeur.

[146] Elle indique qu'il n'y a pas de raison de penser que l'eau des réservoirs non déversée a une valeur différente de l'eau déversée. Il devrait y avoir une symétrie au niveau de la compensation. La FCEI ne voit pas de justification économique d'avoir une compensation différente pour les surplus et les déficits<sup>91</sup>.

[147] La FCEI souligne que l'imposition d'un prix égal pour les déséquilibres d'énergie annuels positifs ou négatifs favoriserait la présentation de prix mieux alignés sur les coûts pour chacune des dimensions de la rémunération. C'est pourquoi elle recommande cette caractéristique<sup>92</sup>. Subsidiairement, elle propose un règlement des déséquilibres une seule fois, en fin de contrat, ce qui permettrait, selon elle, de limiter le problème, sans l'éliminer complètement.

[148] En utilisant les résultats de la simulation de la firme AWS, la Régie constate que, selon la valeur du FU annuel éolien inclus dans l'appel d'offres, les coûts de l'asymétrie de prix entre les excédents et les déficits annuels de production éolienne peuvent être substantiels<sup>93</sup>. En utilisant les coûts du contrat actuel, les coûts moyens annuels sont d'environ 2,9 M\$/an pour un FU annuel de 33,5 % et grimpent à environ 12,9 M\$ pour un FU annuel de 35 %.

[149] Malgré ce constat, la Régie n'est pas convaincue par l'argument requérant l'imposition d'un prix égal pour les déséquilibres d'énergie annuels positifs ou négatifs.

[150] D'une part, si la justesse de l'asymétrie de prix dans la présente situation peut être remise en cause, cela ne signifie pas nécessairement qu'il ne peut y avoir asymétrie de prix pour les écarts, positifs et négatifs, entre la production éolienne réelle annuelle et les retours d'énergie contractuels. À cet égard, la Régie estime que la preuve soumise par les intervenants pour déterminer que les écarts positifs et négatifs doivent se voir accorder la même valeur n'est pas probante.

---

<sup>91</sup> Pièce [C-FCEI-0015](#), p. 4.

<sup>92</sup> Pièce [C-FCEI-0015](#), p. 5.

<sup>93</sup> Pièce [A-0029](#).

[151] D'autre part, la Régie n'est pas convaincue que l'imposition d'un prix égal pour les déséquilibres d'énergie permet de satisfaire les finalités de la procédure d'appel d'offres prévue à l'article 74.1 de la Loi, telles que mentionnées dans la décision D-2001-191 :

*« [...] à permettre la participation de tout fournisseur intéressé, à accorder un traitement égal à toutes les sources d'approvisionnement, à favoriser l'octroi des contrats d'approvisionnement sur la base du prix le plus bas pour la quantité d'électricité et les conditions demandées et enfin à permettre la satisfaction de l'appel d'offres par une combinaison de contrats d'approvisionnement »<sup>94</sup>.*

[152] La Régie considère, en effet, que l'inclusion dans le présent dossier de balises visant à contrôler les prix pouvant être offerts par les différents fournisseurs pourraient compromettre l'atteinte de ces objectifs, même dans un contexte où le nombre de fournisseurs potentiels est limité.

**[153] La Régie accepte les critères suivants pour la présentation du prix de la soumission :**

- **Soumission obligatoire d'un prix par MWh s'appliquant aux retours d'énergie, selon les modalités décrites à la section 6 de la présente décision, « Fonctionnement du SIÉ »;**
- **Soumission obligatoire de prix pour la compensation de l'écart annuel, positif ou négatif, entre la production éolienne réelle et les retours d'énergie contractuels;**
- **Soumission facultative d'un prix applicable aux écarts entre la prévision de production éolienne et la production éolienne réelle.**

---

<sup>94</sup> Dossier R-3462-2001, décision [D-2001-191](#), p. 6. Voir également la décision [D-2016-105](#) (dossier R-3953-2015) à cet égard.

## 10. CRITÈRES UTILISÉS DANS LE PROCESSUS DE SÉLECTION DES OFFRES

[154] Le Distributeur propose une procédure d'appel d'offres en trois étapes, conformément à la procédure d'appel d'offres et d'octroi pour les achats d'électricité adoptée et approuvée par la Régie.

[155] La première étape d'évaluation des offres permettra de s'assurer que les exigences minimales suivantes sont respectées :

- conformément aux règlements<sup>95</sup>, le SIÉ devra provenir d'unités de production situées au Québec, raccordées de manière synchrone au réseau de transport intégré d'Hydro-Québec et à l'intérieur de la zone d'équilibrage Québec;
- le soumissionnaire ou ses sociétés affiliées devront avoir une expérience dans l'exploitation d'au moins une unité de production d'électricité sur une base commerciale;
- le soumissionnaire devra être en mesure de satisfaire aux exigences techniques émises par le Transporteur dans le cadre de l'appel d'offres;
- le soumissionnaire devra être en mesure de satisfaire aux exigences de solidité financière du Distributeur.

[156] À la deuxième étape, les offres seront évaluées uniquement sur le critère monétaire, c'est-à-dire les prix soumis pour le SIÉ, selon les bases de rémunération définies<sup>96</sup>.

[157] La troisième étape, soit l'analyse de combinaisons de soumissions retenues à la deuxième étape, sera appliquée au besoin. Dans ce cas, l'évaluation sera également faite sur la base du critère monétaire, conformément à la procédure en place.

[158] La Régie est satisfaite des explications fournies par le Distributeur, notamment en lien avec le fait que le SIÉ ne requiert pas, en pratique, dans le cadre du présent appel d'offres, la mise en place de nouvelles installations.

---

<sup>95</sup> Pièce [B-0004](#), p. 13.

<sup>96</sup> Pièce [B-0004](#), p. 12 à 14, chapitres 4 et 5.

[159] En conséquence, la Régie autorise la procédure d'appel d'offres en trois étapes, ainsi que les critères d'analyse des soumissions proposés, avec utilisation d'un seul critère de sélection, de nature monétaire, à l'étape 2 du processus de sélection, tel qu'explicité aux sections 4 et 5 de la pièce B-0004.

## 11. CONCLUSIONS GÉNÉRALES

[160] La Régie fait état, au tableau 1 suivant, des caractéristiques du SIÉ, telles qu'approuvées par la présente décision.

**TABLEAU 1**

Caractéristiques du SIÉ	Description
<b>Besoins totaux en matière d'intégration éolienne</b>	Puissance éolienne contractuelle de 3 711 MW Cette quantité pourrait être révisée à la hausse en raison d'un nouvel appel d'offres ou à la baisse
<b>Durée des contrats</b>	Période de 5 ans, du 1 <sup>er</sup> septembre 2020 au 31 août 2025
<b>Clause de reconduction du contrat</b>	Clause refusée par la Régie
<b>Retour d'énergie sur une base annuelle</b>	La Régie reconduit les retours d'énergie du SIÉ actuel, soit des retours à hauteur de 40 % de la puissance éolienne installée pour les mois d'octobre à mars et de 30 % pour les autres mois de l'année. Sur une base annuelle, les retours d'énergie assurent ainsi un volume d'énergie de 35 % de la puissance installée.
<b>Fonctionnement du service</b>	Le SIÉ recherché par le Distributeur qu'il décrit comme suit : i. Le fournisseur absorbe, en temps réel, la production éolienne variable, jusqu'à concurrence d'une quantité qu'il déterminera dans sa soumission, laquelle quantité correspondra à la « quantité contractuelle ». ii. Le fournisseur retourne, en tout temps, une quantité d'électricité correspondant à 40 % de la quantité contractuelle pour la période d'octobre à mars et à 30 % de la quantité contractuelle pour la période d'avril à septembre. iii. Pendant la période d'hiver, les retours d'énergie

Caractéristiques du SIÉ	Description
	<p>décrits en (ii) sont assortis d'une garantie de puissance et des pénalités additionnelles s'appliquent si la quantité livrée est inférieure à l'engagement du fournisseur.</p> <p>Chaque fournisseur du SIÉ est responsable de mobiliser une charge en mesure d'absorber la production éolienne non requise pour retourner au Distributeur les livraisons garanties par le service d'intégration.</p> <p>La charge mobilisée par le fournisseur d'énergie peut être au moyen de sa propre consommation d'électricité ou par des ententes avec des tiers ou avec le Distributeur. La charge du fournisseur peut être située à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone d'équilibrage Québec.</p> <p>Afin de permettre aux fournisseurs du SIÉ de planifier leur production, une prévision horaire de la production éolienne leur sera transmise. Cette prévision, suivant l'horizon couvert par la prévision de la production éolienne, couvrira minimalement une période de 48 heures et sera mise à jour à toutes les heures.</p>
<p><b>Partage du service entre plusieurs fournisseurs</b></p>	<p>Chacun des soumissionnaires retenus au terme de l'appel d'offres sera appelé à fournir une portion des besoins totaux en matière d'intégration éolienne. La quantité qui sera octroyée à un fournisseur correspondra à la quantité contractuelle qu'il aura proposée dans sa soumission et sera reproduite dans le contrat qu'il devra conclure avec le Distributeur. Le Distributeur s'assurera que la totalité des besoins soient couverts par le SIÉ.</p> <p>Dans le cas où plusieurs soumissionnaires seraient retenus, la fourniture du SIÉ s'effectuera, en tout temps, en fonction de la production éolienne totale en service commercial. Ainsi, les fluctuations de production éolienne seront réparties entre les fournisseurs du service d'intégration, au prorata des quantités contractuelles octroyées.</p>
<p><b>Programmation des ressources du fournisseur</b></p>	<p>Le fournisseur du SIÉ devra assujettir sa production aux automatismes de réglage fréquence-puissance ou, sinon, assujettir sa production et possiblement sa charge aux consignes de programmation transmises à toutes les minutes par le centre de contrôle du réseau d'Hydro-Québec</p>



Caractéristiques du SIÉ	Description
	TransÉnergie.
<b>Base de rémunération du SIÉ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soumission obligatoire d'un prix par MWh s'appliquant aux retours d'énergie selon les modalités décrites à la section 6 de la présente décision, « Fonctionnement du SIÉ ».</li> <li>▪ Soumission obligatoire de prix pour la compensation de l'écart annuel, positif ou négatif, entre la production éolienne réelle et les retours d'énergie contractuels.</li> <li>▪ Soumission facultative d'un prix applicable aux écarts entre la prévision de production éolienne et la production éolienne réelle.</li> </ul>
<b>Critères utilisés dans le processus de sélection des offres</b>	<b>Procédure d'appel d'offres en trois étapes, avec utilisation d'un seul critère de sélection, de nature monétaire, à l'étape 2 du processus de sélection, tel qu'explicité aux sections 4 et 5 de la pièce B-0004.</b>

[161] La Régie demande que la nécessité de l'ensemble des services actuellement décrits comme faisant partie du SIÉ soit réévaluée par le Distributeur, au moment de le renouveler, notamment sur le plan économique et en fonction du bilan en énergie des approvisionnements du Distributeur. D'ici là, le suivi de la production éolienne et du SIÉ pourra se poursuivre sur une base annuelle et non plus trimestrielle, simultanément aux états d'avancement du plan d'approvisionnement du Distributeur et dans le prochain plan, qui sera déposé en novembre 2022.

[162] La Régie invite notamment les parties prenantes au dossier à évaluer ce qu'elle a souligné des témoignages de l'expert Hanser dans sa décision D-2015-014<sup>97</sup> à l'effet que le SIÉ recherché par le Distributeur n'a pas d'équivalent dans le réseau nord-américain, puisqu'il doit équilibrer la production éolienne sur une longue période et non seulement à l'intérieur d'une heure. Le Distributeur devra expliquer les raisons justifiant que ses besoins seraient différents de ceux des autres distributeurs ayant à intégrer des sources intermittentes d'énergie dans leurs approvisionnements. La Régie avait également souligné, dans sa décision D-2015-014<sup>98</sup>, le témoignage de l'expert Marshall à l'effet qu'il n'est pas requis de convertir la production éolienne en production de base à puissance constante pour assurer la fiabilité du réseau en temps réel.

<sup>97</sup> Dossier R-3848-2013, décision [D-2015-014](#), p. 29, par. 101 et 102.

<sup>98</sup> Dossier R-3848-2013, décision [D-2015-014](#), p. 33, par. 118 et 119.

[163] La Régie demande au Distributeur de déposer sa demande de renouvellement en temps opportun afin de permettre un examen exhaustif des suivis des cinq dernières années, incluant les démonstrations du Distributeur demandées à la section 8 de la présente décision.

## 12. FRAIS DES INTERVENANTS

[164] En vertu de l'article 36 de la Loi, la Régie peut ordonner au Distributeur de payer des frais aux personnes dont elle juge la participation utile à ses délibérations.

[165] Le *Guide de paiement des frais 2012*<sup>99</sup> (le Guide) ainsi que le *Règlement sur la procédure de la Régie de l'énergie*<sup>100</sup> encadrent les demandes de paiement des frais que la Régie peut payer ou ordonner de payer, sans limiter son pouvoir discrétionnaire de juger de l'utilité de la participation des intervenants à ses délibérations et du caractère nécessaire et raisonnable des frais réclamés.

[166] La Régie évalue le caractère nécessaire et raisonnable des frais réclamés ainsi que l'utilité des interventions en tenant compte des critères prévus aux articles 15 et 16 du Guide. Elle s'appuie également sur les normes et barèmes fixés aux articles 22 à 31 du Guide.

[167] Le remboursement des taxes est effectué en fonction du statut fiscal de chaque intervenant.

[168] La Régie juge que l'intervention de l'AHQ-ARQ et de la FCEI a été utile en ce qu'elle a permis d'apporter un éclairage pertinent aux enjeux examinés pour le SIÉ.

---

<sup>99</sup> [Guide de paiement des frais 2012.](#)

<sup>100</sup> [RLRQ, c. R-6.01, r. 4.1.](#)

[169] La Régie constate que les montants réclamés par les deux intervenants sont plus élevés que les budgets soumis au début du dossier. Elle note particulièrement que l'AHQ-ARQ réclame près de trois fois son budget initial, soit 78 442,23 \$ au lieu de 26 553,40 \$.

[170] La Régie reconnaît que le déroulement du dossier a été plus long que prévu, notamment les échanges relatifs au dépôt d'un complément de preuve du Distributeur sur les données mises à jour de la production des parcs éoliens, les DDR ainsi que la réouverture d'enquête ayant exigé des efforts supplémentaires.

**[171] Dans ce contexte, la Régie considère qu'il est raisonnable de reconnaître l'ensemble des frais réclamés par la FCEI, soit la somme de 37 348,15 \$.**

[172] En ce qui a trait à l'augmentation considérable des coûts de l'AHQ-ARQ, elle provient notamment du nombre d'heures d'analystes, qui est passé de 83 heures à 286,5 heures, soit 199 heures de préparation pour monsieur Marcel-Paul Raymond, en plus de 97 heures pour un nouvel analyste, monsieur André Robitaille. Après vérification, la Régie constate que le travail de ce dernier n'a pas été annoncé au début du dossier, que ce soit dans le budget de participation<sup>101</sup> ou dans la demande d'intervention<sup>102</sup>. Le nom de monsieur Robitaille ne figure pas non plus dans la preuve écrite, ni dans les témoignages de l'intervenant. L'AHQ-ARQ n'a pas non plus justifié de façon précise le rôle de ce nouvel analyste dans sa réplique<sup>103</sup>.

[173] Le total des honoraires des analystes de l'AHQ-ARQ s'élève donc, pour 296 heures, à 59 200 \$, alors que la prévision budgétaire était de 16 600 \$. Si le déroulement du dossier peut justifier une hausse des travaux, et par le fait même des travaux encourus, la Régie estime que la demande de remboursement de frais de l'AHQ-ARQ, en lien avec le travail des analystes, est tout de même déraisonnable dans les circonstances. **La Régie estime qu'il est raisonnable d'octroyer à l'AHQ-ARQ un montant de 53 000 \$.**

[174] **Pour ces motifs,**

---

<sup>101</sup> Pièce C-AHQ-ARQ-0003 (ne peut être consultée).

<sup>102</sup> Pièce [C-AHQ-ARQ-0002](#).

<sup>103</sup> Pièce [C-AHQ-ARQ-0038](#).

## La Régie de l'énergie :

**ACCUEILLE** partiellement la Demande ;

**APPROUVE** les caractéristiques du SIÉ telles qu'énoncées au Tableau 1 de la présente décision ;

**ORDONNE** au Distributeur de déposer, lors de la prochaine demande d'approbation en vue d'un prochain appel d'offres du SIÉ, un rapport sur sa vigie technologique et ses conclusions quant aux potentielles modifications des caractéristiques au SIÉ en résultant ;

**ORDONNE** au Distributeur de produire et de déposer, en suivi administratif, **au plus tard le 15 juin 2023 à 12 h**, la mise à jour du bilan de l'intégration de l'éolien au système électrique québécois, établissant, à l'aide d'analyses de données historiques, les liens entre l'évolution de la variabilité de la production éolienne, les résultats des prévisions de court terme de la production éolienne et les besoins de régulation horaire et intrahoraire de cette production ;

**OCTROIE** à la FCEI et à l'AHQ-ARQ les frais indiqués à la section 12 de la présente décision ;

**ORDONNE** au Distributeur de payer à la FCEI et à l'AHQ-ARQ, dans un délai de 30 jours, les frais octroyés par la présente décision ;

**ORDONNE** aux participants de se conformer à tous les éléments décisionnels contenus à la présente décision.

Lise Duquette

Régisseur