

Version caviardée

Réponses du Coordonnateur de la fiabilité à certains engagements souscrits lors de l'audience tenue du 28 février au 1 mars 2017

1 **Tableau des engagements du Coordonnateur pris le 28 février 2017**

| # | Libellé de l'engagement |
|----|--|
| 3. | Fournir l'état de la puissance installée totale pour l'ensemble de l'interconnexion ou ce qui serait le réseau production transport pour l'ensemble du Québec ainsi que le nombre de lignes 100 kV et plus pour le réseau production transport de l'ensemble d'interconnexion qui équivaut à BES au Québec, ainsi que le nombre de postes 100 kV et plus pour le même réseau, production transport. (demandé par la Régie) |
| 4. | Donner l'impact en mégawatts des condensateurs de Saint-Sébastien, Farnham et Bedford reproduits à la pièce B-0109 à des niveaux de tension de 25 kilovolts. (demandé par la Régie) |
| 5. | Indiquer la quantité d'énergie qui transite sur les lignes 300 kV et 200 kV en période de pointe d'hiver et d'été pour l'ensemble du réseau. (demandé par la Régie) |

2

3 **Engagement #3.**

4 Fournir l'état de la puissance installée totale pour l'ensemble de l'interconnexion ou ce qui serait le
 5 réseau production transport pour l'ensemble du Québec ainsi que le nombre de lignes 100 kV et plus
 6 pour le réseau production transport de l'ensemble d'interconnexion qui équivaut à BES au Québec,
 7 ainsi que le nombre de postes 100 kV et plus pour le même réseau, production transport.

8 **R3**

9 **La production installée pour l'ensemble de l'interconnexion du Québec est résumé au**
 10 **tableau suivant :**

11

| | MVA |
|--|---------------|
| Puissance installée totale des installations de production de 75 MVA ou plus selon le Registre en vigueur actuellement (2016-07-29)¹ | 47 000 |
| Puissance installée totale des installations de production de 50 MVA jusqu'à 75 MVA selon le Registre en vigueur actuellement (2016-07-29) | 900 |
| Puissance installée totale des installations de production de moins de 50 MVA raccordées au réseau de transport au début de l'année 2016 | 1 300 |
| Puissance totale installée | 49 200 |

12

¹ Cette catégorie correspond à la l'inclusion I2.b de la définition du « Bulk Electric System » en vigueur actuellement aux États-Unis.

1 **Les totaux de la puissance installée présentés sont approximatifs, car les données du**
2 **Coordonnateur proviennent de différentes sources qui n'ont pas les mêmes**
3 **hypothèses sous-jacentes. À titre d'exemple, le Coordonnateur a appliqué un ratio**
4 **moyen de 0,9 (facteur de puissance) pour convertir en MVA certaines données de**
5 **production qui ne sont disponibles qu'en MW.**

6 **Le tableau suivant résume le décompte approximatif des lignes et des postes au**
7 **Québec possédant un niveau de tension d'au moins 100 kV² :**

8

| Installation | Possédant un élément d'une tension \geq 100 kV | % RTP³ |
|---------------------------|--|--------------------------|
| Lignes | 800 | 50% |
| Postes⁴ | 500 | 20% |

9

10 **Engagement #4.**

11 Donner l'impact en mégawatts des condensateurs de Saint-Sébastien, Farnham et Bedford reproduits
12 à la pièce B-0109 à des niveaux de tension de 25 kilovolts.

13 **R4**

14 **Ces batteries de condensateurs peuvent, d'une part, avoir un impact sur la limite sud du**
15 **Transporteur et d'autre part, un impact sur l'interconnexion entre le poste Bedford et le poste**
16 **Highgate, tel que résumé au tableau suivant :**

17

² Les données pour ces deux décomptes reflètent l'état du réseau en avril 2016. Les décomptes ainsi que les pourcentages sont arrondis.

³ Le « % RTP » indique le ratio des éléments possédant un élément d'une tension \geq 100 kV qui sont désignés RTP au Registre reflétant la nouvelle Méthodologie (pièce HQCMÉ-4) en examen au présent dossier.

⁴ Les postes de départ sont exclus de ce décompte.

1

| Poste | Élément | Impact de la perte de l'élément | |
|-----------------|---------|---------------------------------|--|
| | | Sur la limite sud | Sur l'interconnexion Highgate ⁵ |
| Bedford | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ |
| Farnham | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ |
| Saint-Sébastien | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ |

2 **Engagement #5**

3 Indiquer la quantité d'énergie qui transite sur les lignes 300 kV et 200 kV en période de pointe
4 d'hiver et d'été pour l'ensemble du réseau.

5 **R5**

6 **Le Coordonnateur a identifié les lignes visées par l'engagement et a identifié les**
7 **valeurs de puissance associées à ces lignes pour la pointe et le creux de l'année**
8 **2016, soit décembre 2016 et juin 2016. Par la suite, il a retiré certaines lignes hors**
9 **service pouvant fausser les statistiques. Les statistiques des puissances**
10 **transitées sur ces lignes après ces retraits, soit les nombres, les moyennes, les**
11 **médianes (les 50e percentiles), les 75e percentiles, et les maximums, sont**
12 **résumées au tableau suivant :**

13

⁵ Cet impact est présent uniquement lorsque les deux conditions suivantes sont présentes :

1. [Redacted]
2. [Redacted]

1
2

Puissances transitées dans certaines lignes au Québec

| | | Pointe | | | | | Creux | | | | |
|-------|--------------------------|--------|-------------|---------|---------|---------|-------|-------------|---------|---------|---------|
| | | Nb | Moyenne MVA | 50% MVA | 75% MVA | Max MVA | Nb | Moyenne MVA | 50% MVA | 75% MVA | Max MVA |
| 200kV | L'ensemble ⁶ | 93 | 159 | 155 | 214 | 451 | 93 | 84 | 51 | 110 | 382 |
| | Critère 2.3 | 5 | 167 | 119 | - | 393 | 5 | 116 | 98 | - | 296 |
| 315kV | L'ensemble ⁷ | 157 | 312 | 284 | 416 | 989 | 157 | 123 | 108 | 155 | 842 |
| | Critère 2.3 ⁸ | 6 | 286 | 382 | - | 480 | 5 | 143 | 174 | - | 179 |
| | Critère 2.4 ⁹ | 18 | 279 | 311 | 352 | 514 | 17 | 131 | 145 | 174 | 302 |

3

⁶ Cinq (5) lignes sont retirées de l'ensemble.

⁷ Treize (13) lignes sont retirées de l'ensemble.

⁸ Une (1) ligne est retirée des lignes désignées par le critère 2.3 en creux.

⁹ Une (1) ligne est retirée des lignes désignées par le critère 2.4 en creux.