

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 2 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE À LA
MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES ÉLÉMENTS DU RÉSEAU DE TRANSPORT PRINCIPAL**

Réseau RTP et « Bulk » selon la Méthodologie

- 1. Références :** (i) Dossier R-3699-2009, pièce [B-0001 HQCMÉ-2, Document 8](#);
(ii) Pièce [B-0042](#), p. 3 à 10.

Préambule :

La Régie souhaite pouvoir visualiser les changements résultant de la Méthodologie d'identification des éléments du réseau de transport principal (RTP) (la Méthodologie). Ces changements sont relatifs aux installations désignées RTP ou « Bulk ».

(i) Le Coordonnateur dépose le schéma « GEN-S-500 Réseaux de transport principal et réseaux régionaux » lequel permet de visualiser le RTP tel qu'il était en 2009.

(ii) Le Coordonnateur dépose en annexe la liste des modifications relatives aux installations de transport identifiées au Registre des installations visées par les normes de fiabilité (le Registre).

Demande :

- 1.1 Veuillez déposer un ou des schémas permettant de visualiser et localiser, les lignes, postes et centrales dont le statut « RTP » ou « non-RTP », « Bulk » ou « non-Bulk » a été modifié.

Installations « RTP »

- 2. Référence :** Pièce [B-0041](#), p. 2.

Préambule :

« 1.1 PRINCIPES DE BASE

Une installation de production ayant une puissance nominale de plus de 75 MVA est incluse au RTP. Une installation de production ayant une puissance nominale de 50 MVA ou plus et de 75 MVA ou moins est incluse au RTP si elle répond à au moins un des critères de fiabilité qui sont décrits à la section 1.2. Note : Les éléments d'un poste de départ sont inclus au RTP si ce poste de départ est associé à une installation de production du RTP.

Pour les installations de production présentant des conditions permanentes qui font en sorte qu'il est impossible que la puissance nominale de l'installation de production soit produite ou transmise au point de raccordement au réseau de transport d'électricité, la puissance considérée pour l'inclusion au RTP est

la puissance en MVA qu'il est possible de produire ou de transmettre au point de raccordement au réseau de transport d'électricité.

Ressources de production décentralisées :

Les ressources de production décentralisées sont des équipements de production d'énergie à petite échelle qui utilisent un système conçu principalement pour regrouper leur production afin de constituer une solution de rechange ou un apport supplémentaire au réseau électrique traditionnel. Exemples non limitatifs : production solaire, production géothermique, stockage d'énergie, volants d'inertie, production éolienne, microturbines et piles à combustible.

Lorsqu'une installation de production incluse au RTP est constituée de ressources de production décentralisées qui sont reliées au moyen d'un système conçu principalement pour livrer la production de ces ressources à un point commun de raccordement, alors les installations désignées comme faisant partie du RTP sont :

a) les ressources de production individuelles; et

b) le système conçu principalement pour livrer la production de ces ressources depuis le point où cette production combinée dépasse 75 MVA jusqu'à un point commun de raccordement pour une installation de production ayant une puissance nominale de plus de 75 MVA;

OU

le système conçu principalement pour livrer la production de ces ressources depuis le point où cette production combinée atteint ou dépasse 50 MVA jusqu'à un point commun de raccordement pour une installation de production ayant une puissance nominale de 50 MVA ou plus et de 75 MVA ou moins. »

[nous soulignons]

Demandes :

- 2.1 Veuillez justifier l'inclusion des postes de départ des installations de production du RTP à titre d'élément de transport RTP.
 - 2.1.1. Veuillez confirmer que le niveau de tension (200 kV ou 300 kV) du poste de départ n'est pas pris en compte et, le cas échéant, veuillez justifier la proposition notamment dans le contexte selon lequel la Méthodologie prévoit inclure au RTP les lignes de raccordement exploitées à une tension de 300 kV ou plus.
- 2.2 Veuillez fournir la liste des installations en opération au Québec entrant sous la catégorie « Ressources de production décentralisées ».
- 2.3 Veuillez justifier l'assujettissement des « ressources de production individuelles ».
- 2.4 Veuillez fournir le niveau de production minimal d'une « ressource de production individuelle » (se référer au passage surligné ci-haut) à partir duquel une « ressource de production individuelle » est un élément RTP selon la Méthodologie. Veuillez justifier le choix de cette valeur.
- 2.5 Veuillez expliquer, à l'aide de schémas, les dispositions prévues à l'article (b) cité à la référence notamment en quoi consiste les « systèmes » qui y sont mentionnés.

3. Référence : Pièce [B-0041](#), p. 6.

Préambule :

« 2.2.1 Réglage de la tension du réseau à 735 kV et des interconnexions Batteries de condensateurs et inductances d'un poste de transport d'électricité qui sont essentielles au soutien de la tension du réseau à 735 kV ou d'une interconnexion. Les disjoncteurs associés et leurs sectionneurs adjacents sont également inclus au RTP.

*– Inclusion : Une batterie de condensateurs d'une capacité de 90 Mvar ou plus;
Une inductance exploitée à 200 kV ou plus. »*

Demandes :

3.1 Veuillez préciser si, selon la Méthodologie, toutes les batteries de condensateur de 90 Mvar et plus sont considérées comme des éléments RTP et ce, sans égard qu'elles soient situées ou non dans un poste RTP. Veuillez justifier votre réponse.

3.2 Veuillez préciser si, selon la Méthodologie, toutes les inductances exploitées à 200 kV ou plus sont considérées comme des éléments RTP et ce, sans égard qu'elles soient situées ou non dans un poste RTP. Veuillez justifier votre réponse.

4. Références : (i) Pièce [B-0041](#), p. 6;
(ii) Pièce [B-0041](#), p. 4.

Préambule :

(i) *« 2.3 INCLUSION DES ÉLÉMENTS DE TRANSPORT ASSOCIÉS À UN ÉCOULEMENT PARALLÈLE*

Les éléments de transport d'une tension nominale de 200 kV ou plus qui permettent un écoulement de puissance parallèlement aux lignes d'interconnexion sont inclus au RTP.

Les éléments de transport d'une tension nominale de 200 kV ou plus qui permettent un écoulement de puissance parallèlement au réseau de transport d'électricité composé des éléments de transport qui ont été identifiés à la section 2.1 sont inclus au RTP.

De plus, lorsqu'un élément d'un poste de transport d'électricité est inclus au RTP en vertu des deux paragraphes précédents, alors tous les autres éléments de ce poste de transport d'électricité ayant le même niveau de tension que cet élément sont inclus au RTP, à l'exception des transformateurs ». [nous soulignons]

(ii) La section 2.1 référée en (i) est reproduite ci-dessous :

« 2.1 PRINCIPES DE BASE

Tous les éléments de transport qui sont classés réseau « Bulk » sont inclus au RTP. »

Demandes :

- 4.1 Veuillez justifier l'inclusion des éléments de transport qui permettent un écoulement parallèle aux lignes d'interconnexion.
 - 4.1.1. Veuillez justifier le choix d'une tension de 200 kV.
 - 4.1.2. Veuillez préciser si l'ampleur de l'écoulement parallèle par rapport à l'écoulement dans les lignes d'interconnexion est prise en compte.
 - 4.1.2.1. Dans l'affirmative, veuillez en préciser l'ampleur et justifier ce niveau.
 - 4.1.2.2. Dans la négative, veuillez justifier.
- 4.2 Veuillez produire la définition de « ligne d'interconnexion » si différente de celle prévue au Glossaire des termes et acronymes relatifs aux normes de fiabilité (le Glossaire). Si identique, veuillez commenter l'opportunité de codifier en italique les expressions du Glossaire utilisées dans les textes définissant la Méthodologie.
- 4.3 Veuillez produire la liste des lignes d'interconnexion et identifier leurs postes terminaux.
- 4.4 Veuillez justifier l'inclusion des éléments de transport qui permettent un écoulement parallèle aux éléments « Bulk ».
 - 4.4.1. Veuillez justifier le choix d'une tension de 200 kV.
 - 4.4.2. Veuillez préciser si l'ampleur de l'écoulement parallèle par rapport à l'écoulement dans les éléments « Bulk » est prise en compte.
 - 4.4.2.1. Dans l'affirmative, veuillez en préciser l'ampleur et justifier ce niveau.
 - 4.4.2.2. Dans la négative, veuillez justifier.

5. Référence : Pièce [B-0041](#), p. 6.

Préambule :

« 2.4 INCLUSION DES ÉLÉMENTS DE TRANSPORT ASSOCIÉS À L'INTÉGRATION DE LA PRODUCTION

Les éléments de transport d'une tension nominale de 300 kV ou plus qui permettent de raccorder de la production provenant d'une installation de production qui est incluse au RTP (à l'exception des installations de production à vocation industrielle) au réseau de transport d'électricité composé des éléments de transport qui ont été identifiés aux sections 2.1, 2.2 et 2.3 sont inclus au RTP.

De plus, lorsqu'un élément d'un poste de transport d'électricité est inclus au RTP en vertu du paragraphe précédent, alors tous les autres éléments de ce poste de transport d'électricité ayant le même niveau de tension que cet élément sont inclus au RTP, à l'exception des transformateurs. » [nous soulignons]

Demandes :

- 5.1 Veuillez justifier l'inclusion des éléments de transport qui permettent de raccorder de la production provenant d'une installation de production.
- 5.2 Veuillez justifier le choix d'une tension de 300 kV.
 - 5.2.1. Veuillez préciser la valeur de la quantité de puissance pouvant typiquement s'écouler dans une ligne exploitée à 300 kV.
 - 5.2.2. Veuillez préciser si le nombre de lignes en parallèle est pris en compte. Dans la négative, veuillez justifier.
 - 5.2.3. Veuillez préciser si plusieurs lignes en parallèle exploitées à un niveau de tension inférieure à 300 kV peuvent transiter la même quantité de puissance qu'une ligne exploitée à 300 kV. Le cas échéant, veuillez fournir le nombre de lignes équivalentes selon les tensions d'exploitation usuelles au Québec.
- 5.3 Veuillez justifier l'exception accordée aux installations à vocation industrielle (PVI) (se référer au passage surligné ci-haut).
- 5.4 Veuillez justifier l'exception accordée aux transformateurs (se référer au passage surligné ci-haut).
 - 5.4.1. Veuillez préciser si tous les transformateurs du poste sont visés par l'exception. Veuillez justifier votre réponse.

6. **Référence :** Pièce [B-0042](#).

Préambule :

Plusieurs installations ou éléments RTP sont ajoutés aux listes inscrites au Registre. La Régie souhaite connaître les impacts de ces ajouts pour les entités.

Demandes :

- 6.1 Veuillez fournir les impacts, pour les entités propriétaires ou exploitantes d'installations ou éléments « RTP », de l'approbation par la Régie de l'ajout au Registre de certaines de leurs installations ou d'éléments nouvellement désignés « RTP ».
- 6.2 Veuillez proposer les délais appropriés à prévoir pour l'application des normes de fiabilité en vigueur, ou prévues l'être à moyen terme, et applicables aux installations ou d'éléments nouvellement désignés « RTP ».

Installations « Bulk »

7. **Références :**
- (i) Pièce [B-0038](#), p. 3;
 - (ii) Pièce [B-0041](#), p. 4;
 - (iii) Pièce [B-0042](#), p. 8.

Préambule :

(i) « 11. En ce qui concerne les installations de transport, la Méthodologie prévoit que les installations suivantes sont classées comme faisant partie du RTP :

- *Les installations qui sont classées « Bulk » (BPS) en application du critère A-10 du Northeast Power Coordinating Council (NPCC); »*

(ii) « L'application de la méthodologie « Méthodologie pour la détermination des éléments Bulk⁴ de l'Interconnexion du Québec » permet d'identifier les éléments de transport qui sont classés réseau « Bulk ».

Selon cette méthodologie, si un défaut sur une barre dont les protections locales sont inopérantes a des effets nuisibles significatifs à l'extérieur de la zone locale, alors la barre ainsi que les éléments de transport qui y sont raccordés sont classés réseau « Bulk » (incluant les lignes et les transformateurs). De plus, lorsqu'une barre d'un poste de transport d'électricité est classée réseau « Bulk », alors les éléments de ce poste de transport d'électricité qui ont le même niveau de tension que cette barre sont inclus au RTP. De même, lorsqu'une ligne est classée réseau « Bulk », alors cette ligne est incluse au RTP.

⁴ Le réseau « bulk » (*Bulk Power System*) tel que défini au Glossaire des termes et acronymes relatifs aux normes de fiabilité adopté par la Régie : Réseaux électriques interconnectés à l'intérieur du nord-est de l'Amérique du Nord et comprenant des éléments de réseau sur lesquels des défauts ou perturbations peuvent avoir des effets nuisibles significatifs à l'extérieur de la zone locale. »

(iii) « Plus de 140 lignes de transport sont ajoutées à la liste des lignes classées « Bulk » selon le Registre qui résulterait de la Méthodologie. » [nous soulignons]

Demandes :

- 7.1 Veuillez déposer le « critère A-10 du Northeast Power Coordinating Council (NPCC) » ainsi que la liste des éléments de transport qui en résulte.
- 7.2 Veuillez déposer la « Méthodologie pour la détermination des éléments Bulk de l'Interconnexion du Québec » et en préciser l'origine.
- 7.3 Veuillez présenter les critères ou la méthodologie qui permettent de désigner une ligne comme étant « classée réseau « Bulk » ».
- 7.4 Veuillez fournir la liste des normes de fiabilité en vigueur et sous examen par la Régie, applicables aux installations ou éléments « Bulk », en précisant leur identifiant et leur titre.
- 7.5 Veuillez fournir les impacts pour les entités propriétaires ou exploitantes d'installations ou éléments « Bulk » de l'approbation de ladite désignation « Bulk » par la Régie.
- 7.6 Veuillez élaborer sur les délais appropriés à prévoir pour l'application des normes de fiabilité en vigueur, ou prévues l'être à moyen terme, et applicables aux installations ou éléments nouvellement désignés « Bulk ».