

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) À
HYDRO-QUÉBEC DANS SES ACTIVITÉS DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ,
RELATIVE À LA CONSTRUCTION DU NOUVEAU POSTE DE MÉKINAC À 230-25 kV
ET DE SES LIGNES D'ALIMENTATION**

1. **Références :** (i) Pièce [B-0004](#), p. 7;
(ii) Pièce [B-0004](#), p. 11.

Préambule :

(i) *« Le poste Bourdais à 69-25 kV est équipé de trois transformateurs de puissance dont les puissances (33, 22,5, 20 MVA) et les impédances sont différentes de sorte que sa configuration n'est pas conforme aux normes actuelles ».*

(ii) *« Le poste de Mékinac sera équipé de deux transformateurs à 230-25 kV de 66 MVA et aura un bâtiment de commande ».*

Demandes :

- 1.1 Veuillez préciser la capacité ferme du poste Bourdais à 69-25 kV actuel.
- 1.2 En ce qui a trait aux deux transformateurs de 66 MVA du nouveau poste de Mékinac à 230-25 kV;
- 1.2.1. Veuillez préciser la capacité ferme que procureront ces deux transformateurs au poste de Mékinac;
- 1.2.2. Veuillez préciser si ces transformateurs font partie de ceux normalisés par le Transporteur;
- 1.2.3. Veuillez préciser s'il existe des transformateurs à 230-25 kV de plus petite capacité normalisés par le Transporteur.
- 1.3 Veuillez fournir les prévisions de charge, sur un horizon de 15 ans, du poste Bourdais à 69-25 kV actuel et des postes avoisinants, incluant les transferts de charge prévus sur le nouveau poste de Mékinac à 230-25 kV à partir de sa mise en service en 2019.

2. **Références :**
- (i) Pièce [B-0004](#), p. 7;
 - (ii) Pièce [B-0004](#), p. 14;
 - (iii) Pièce [B-0004](#), p. 16, Tableau 3;
 - (iv) Pièce [B-0006](#), Annexe 4, p. 4 à 6.

Préambule :

(i) « *Le poste Bourdais possède cinq départs de ligne à 25 kV. Il est alimenté par la centrale du Rocher-de-Grand-Mère et le poste source des Hêtres à 230-69 kV. Le poste source des Hêtres possède aussi un niveau de transformation à 230-120 kV, la section à 69 kV mise en service en 1979 est appelée à être convertie à 120 kV lorsque ce poste sera visé par une intervention en pérennité* ».

(ii) Le Transporteur indique dans sa preuve :

« La solution 2 consiste à reconstruire le poste Bourdais à son emplacement actuel. Le nouveau poste comporte pour l'essentiel trois transformateurs à 120-69-25 kV de 22,5 MVA chacun et huit départs de ligne à 25 kV. Cette solution prévoit l'installation de transformateurs de puissance à double enroulement pour permettre la conversion éventuelle de l'alimentation du poste de 69 kV à 120 kV.

Cette solution 2 consiste aussi à reconstruire la ligne 671 sur une longueur de 27 km tout en gardant la ligne 672. Outre les coûts de reconstruction de la ligne 671, la solution 2 maintient ainsi deux lignes d'alimentation monoternes sur deux tracés distincts de 27 km et de 21 km respectivement. De plus, ces longues lignes restent dans le paysage de la municipalité de Saint-Tite. »

(iii) Les investissements (poste et ligne) relatifs à la solution 2, évalués à 57,7 M\$, sont supérieurs de 17,2 M\$, ou 42,5 %, à ceux de la solution 1 retenue par le Transporteur. Aucun réinvestissement n'est prévu par le Transporteur pour la solution 2 sur la période de 2016 à 2059.

(iv) Le Transporteur présente l'analyse économique détaillée du projet pour la période de 2016 à 2059.

Demandes :

- 2.1 Veuillez préciser la capacité ferme que procureraient les trois transformateurs à 120-69-25 kV de 22,5 MVA au poste Bourdais reconstruit.
- 2.2 Aucun réinvestissement n'est prévu par le Transporteur pour la solution 2 sur la période de 2016 à 2059, selon les références (iii) et (iv).
 - 2.2.1 Veuillez confirmer qu'aucune alimentation à 120 kV du poste Bourdais n'a été prévue sur la période 2016-2059.

- 2.2.2 Veuillez justifier l'installation de transformateurs de puissance à double enroulement pour le poste Bourdais reconstruit à 120-69-25 kV, dans la cadre de la solution 2.
- 2.2.3 Veuillez préciser les coûts additionnels que représente le choix de transformateurs à double enroulement, plutôt qu'à simple enroulement, dans le cadre de cette solution 2.
- 2.3 Le poste source des Hêtres possède déjà un niveau de tension de 120 kV, selon la référence (i). La solution 2 présentée par le Transporteur considère la conversion éventuelle du poste Bourdais de 69 kV à 120 kV. Veuillez préciser si le Transporteur a considéré une solution initiale à 120-25 kV, plutôt qu'à 120-69-25-kV, pour l'alimentation de la charge du secteur, afin d'éviter la reconstruction de la ligne 671 de 27 km, selon la référence (ii). Le cas échéant, veuillez expliquer le rejet de cette solution.
3. **Références :** (i) Pièce [B-0004](#), p. 20;
(ii) Dossier R-3932-2015, pièce [B-0004](#), p. 24;
(iii) Dossier R-3946-2015, pièce [B-0006](#), p. 22.

Préambule :

- (i) Le Transporteur mentionne, en ce qui a trait au calcul de l'impact du Projet sur les revenus requis, que des résultats présentés sur une période de 45 ans sont plus représentatifs que sur une période de 20 ans, puisqu'ils sont plus comparables à la durée de vie utile moyenne des immobilisations visées par le projet.
- (ii) La durée d'utilité moyenne des immobilisations du nouveau poste de Sainte-Odile à 69-25 kV est évaluée à environ 40 ans.
- (iii) La durée de vie utile moyenne des immobilisations du nouveau poste Saint-Jean à 315-25 kV est évaluée à 40 ans.

Demande :

- 3.1 La durée de vie utile moyenne des immobilisations pour un nouveau poste a été établie à 40 ans dans les récents dossiers indiqués aux références (ii) et (iii). Veuillez justifier une durée de vie utile moyenne des immobilisations établie à 45 ans dans le cadre du présent projet.