

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE)
À HYDRO-QUÉBEC DANS SES ACTIVITÉS DE TRANSPORT (LE TRANSPORTEUR)
ET DE DISTRIBUTION (LE DISTRIBUTEUR) D'ÉLECTRICITÉ,
RELATIVE AU POSTE DE L'ACHIGAN**

- 1. Références :**
- (i) Pièce [B-0004](#), p. 8, tableau 2;
 - (ii) Pièce [B-0004](#), p. 8;
 - (iii) Pièce [B-0004](#), p. 9, figure 1
 - (iv) Pièce [B-0004](#), p. 12 et 13.

Préambule :

(i) Les Demandeurs présentent, pour la période de 2017 à 2032, l'évolution de la charge prévue aux postes alimentant la région visée par les Demandeurs.

(ii) « *Les charges de la zone visée dans le cadre de ce projet sont alimentées par cinq postes satellite[s] à 69-25 kV, soit de Saint-Calixte, de Saint-Hippolyte, de Saint-Charles, de Sainte-Marguerite et de Saint-Lin, et par quatre postes satellites à 120-25 kV, soit les postes de Saint-Lin, de Magnan, Arthur-Buies et de Rolland.* »

Le poste Doc Grignon ne fait pas partie des postes satellites alimentant les charges de la zone visée par les Demandeurs.

(iii) La carte géographique présentée illustre la zone desservie par les deux boucles du réseau Paquin à 69 kV.

Le poste Doc Grignon est situé aux abords de la boucle nord du réseau Paquin, à proximité de la ligne à 69 kV alimentant le poste de Sainte-Marguerite à 69-25 kV.

Le poste Rolland, bien que situé à l'extérieur de la boucle sud du réseau Paquin, fait partie des postes satellites alimentant les charges de la zone visée par les Demandeurs, selon la référence (ii).

(iv) « *La solution 1 constitue la solution optimale retenue par le Transporteur et le Distributeur. Elle consiste à remplacer le réseau Paquin à 69 kV par deux postes à 120-25 kV.*

Un poste à 120-25 kV, le poste de l'Achigan, sera situé dans la municipalité de Saint-Hippolyte et remplacera les deux postes de la boucle sud du réseau Paquin à 69 kV (Saint-Hippolyte et Saint-Calixte). [...]

L'autre poste à 120-25 kV, le poste de Chertsey, sera situé près de l'actuel poste de Saint-Charles et remplacera les deux postes de la boucle nord du réseau Paquin à 69 kV (de Saint-Charles et de Sainte-Marguerite). »

Demandes :

- 1.1 Sous le même format que le tableau de la référence (i), veuillez présenter, pour la période de 2017 à 2032, l'évolution de la charge prévue aux postes alimentant la région visée par les Demandeurs selon la solution 1 retenue, y incluant le poste source Paquin à 120-69 kV, les nouveaux postes de l'Achigan et de Chertsey et, dans la mesure du possible, les transferts de charge prévus entre les postes, afin d'illustrer l'orientation retenue par le Transporteur pour le remplacement du réseau Paquin à 69 kV.
- 1.2 Veuillez expliquer que le poste Doc Grignon, situé aux abords de la boucle nord du réseau Paquin, n'alimente pas de charges dans la zone visée par les Demandeurs, selon la référence (ii).
- 1.2.1 Advenant que le poste Doc Grignon alimente des charges dans la zone visée, veuillez inclure ce poste dans la révision du tableau illustrant l'évolution de la charge prévue, tel que demandé à la question 1.1.
2. **Références :**
- (i) Dossier R-3627-2007, Décision [D-2007-78](#), p. 4;
 - (ii) Pièce [B-0004](#), p. 8;
 - (iii) Pièce [B-0004](#), p. 11;
 - (iv) Pièce [B-0004](#), p. 12 et 13;
 - (v) Dossier R-3904-2014, pièce [B-0004](#), annexe 2, p. 43.

Préambule :

- (i) Le poste Saint-Lin à 120-25 kV, mis en service en 2008, a été construit près du poste de Saint-Lin à 69-25 kV, avec pour objectif de réduire la charge de ce dernier.
- (ii) Le Transporteur mentionne que les charges du poste de Saint-Lin à 69-25 kV seront transférées vers le poste Saint-Lin à 120-25 kV en 2018.
- (iii) Le démantèlement du poste de Saint-Lin à 69 kV est prévu dans le cadre du Projet, suite au transfert de ses charges, par le Distributeur, vers le poste Saint-Lin à 120-25 kV.
- (iv) Le Transporteur mentionne que le poste de l'Achigan à 120-25 kV sera situé dans la municipalité de Saint-Hippolyte et remplacera les deux postes de la boucle sud du réseau Paquin à 69 kV, soit les postes de Saint-Hippolyte et de Saint-Calixte.
- (v) Le Transporteur prévoit l'addition d'un quatrième transformateur au poste Saint-Lin à 120-25 kV en 2015.

Demande :

2.1 La Régie note que le Transporteur a procédé récemment à l'addition du quatrième transformateur au poste Saint-Lin à 120-25 kV et que les charges du poste de Saint-Lin à 69-25 kV seront transférées vers le poste Saint-Lin à 120-25 kV en 2018. Veuillez justifier le démantèlement du poste de Saint-Lin à 69-25 kV dans le cadre du présent projet, étant donné :

- qu'aucun transfert de charge n'est prévu du poste de Saint-Lin à 69-25 kV vers le poste de l'Achigan dans le cadre du Projet;
- que le poste de l'Achigan ne remplacera pas le poste de Saint-Lin à 69-25 kV, selon la référence (iv).

2.2 Veuillez fournir les coûts de démantèlement des postes à 69-25 kV de Saint-Calixte, de Saint-Hippolyte et de Saint-Lin et préciser si ces coûts sont inclus dans le Projet.

3. **Référence :** Pièce [B-0004](#), p. 10 et 11.

Préambule :

Le Transporteur décrit comme suit l'installation du poste de Saint-Hippolyte à 69-25 kV :

« Le poste de Saint-Hippolyte est un cas particulier puisqu'il a été mis en service en 1987 dans une optique de le démanteler au cours des dix années suivantes. Il a donc été doté d'équipements ayant déjà été utilisés. Il est équipé de trois transformateurs de puissance à 69-25 kV de 12 MVA chacun et de six départs de ligne à 25 kV. Ces transformateurs et les deux disjoncteurs à 69 kV sont à la fin de leur vie utile, de même que les disjoncteurs à 25 kV. Les bâtiments des systèmes de protection et les systèmes de commande ont déjà atteint leur fin de vie utile alors que les systèmes de protection et de commande l'atteindront respectivement vers 2027 et 2030. »

Demande :

3.1 Veuillez fournir l'âge de chacun des transformateurs à 69-25 kV et des disjoncteurs à 69 kV du poste de Saint-Hippolyte à 69-25 kV.

- 4. Références :**
- (i) Pièce [B-0004](#), p. 12 à 15;
 - (ii) Pièce [B-0004](#), p. 16, tableau 3;
 - (iii) Pièce [B-0005](#), annexe 2, p. 4 à 9.

Préambule :

- (i) Les Demandeurs présentent les quatre solutions envisagées pour répondre aux besoins en pérennité et à la croissance de la région desservie par le réseau Paquin à 69 kV.
- (ii) Le Transporteur présente la comparaison économique des quatre solutions envisagées.
- (iii) L'analyse économique détaillée des quatre solutions envisagées indique que plusieurs investissements ont été considérés pour ces solutions à divers moments au cours de la période de 2018 à 2061.

Demandes :

- 4.1 Afin de mieux les comparer, veuillez fournir, pour chacune des quatre solutions envisagées (référence (i)), une brève description de l'ensemble des travaux correspondant aux investissements que l'on retrouve dans l'analyse économique de la référence (iii), s'échelonnant sur toute la période de 2018 à 2061.
- 4.2 Selon les références (i) et (ii), la solution 1, qui permet d'exploiter à 25 kV les lignes à 69 kV et de limiter le nombre de nouveaux parcours aériens à 25 kV, présente les investissements du Distributeur parmi les plus élevés.

Par ailleurs, les solutions hybrides 3 et 4, qui considèrent des scénarios semblables, soit le maintien d'une boucle du réseau à 69 kV et la construction d'un nouveau poste à 120-25 kV, présentent une différence importante du niveau des investissements du Distributeur.

Pour chacune des solutions envisagées, veuillez décrire les travaux ainsi que les investissements nécessaires pour le Distributeur.

Veuillez également expliquer les écarts importants constatés à la référence (ii), relativement au niveau des investissements du Distributeur, entre les quatre solutions envisagées.

- 5. Références :** (i) Pièce [B-0005](#), p. 3;
(ii) Pièce [B-0005](#), p. 5.

Préambule :

(i) Les activités d'information et de consultation liées au programme de participation du public se sont déroulées de novembre 2014 à février 2017.

(ii) La dernière activité de communication relative à la solution retenue a eu lieu le 8 décembre 2016.

Demande :

- 5.1 Veuillez énumérer les activités de communication qui se sont déroulées entre décembre 2016 et février 2017.

- 6. Référence :** Pièce [B-0006](#), p. 13.

Préambule :

Le Transporteur attribue un montant de 19,8 M\$, soit 40,8 % du coût total de son projet de 48,7 M\$, à la catégorie d'investissement « Maintien des actifs ». De plus, il mentionne :

« Ce montant correspond à une portion, soit un peu moins des deux tiers, du coût du nouveau poste de l'Achigan à 120-25 kV. En effet, la Stratégie du Transporteur identifie un nombre suffisamment important d'équipements pour considérer le remplacement complet des postes de Saint-Hippolyte et de Saint-Calixte. Le Transporteur estime que le montant de 19,8 M\$ représente les investissements requis pour maintenir le niveau de service existant des postes de Saint-Hippolyte et de Saint-Calixte. »

Demande :

- 6.1 Veuillez démontrer comment a été calculé le montant de 19,8 M\$ attribué à la catégorie d'investissement « Maintien des actifs ».

- 7. Référence :** Pièce [B-0006](#), p. 14 et 15.

Préambule :

« Les coûts de la catégorie d'investissement « croissance des besoins de la clientèle » sont de l'ordre de 28,8 M\$, donnant lieu à une contribution estimée du Distributeur de

l'ordre de 9,3 M\$, correspondant à l'excédent du montant maximal que peut assumer le Transporteur pour les ajouts au réseau de 631 \$/kW. »

Le Transporteur considère que les besoins de croissance de la charge locale augmenteront graduellement à partir de la mise en service du poste de l'Achigan à 120-25 kV jusqu'à atteindre 31 MW en 2027.

Demande :

7.1 Veuillez justifier le fait de considérer l'accroissement de la demande de la charge locale que pour les sept premières années suivant la mise en service du nouveau poste de l'Achigan.

- 8. Références :** (i) Pièce [B-0006](#), p. 14 et 15 ;
 (ii) Pièce [B-0012](#), p. 11.

Préambule :

(i) « *Les coûts de la catégorie d'investissement « croissance des besoins de la clientèle » sont de l'ordre de 28,8 M\$, donnant lieu à une contribution estimée du Distributeur de l'ordre de 9,3 M\$ correspondant à l'excédent du montant maximal que peut assumer le Transporteur pour les ajouts au réseau de 631 \$/kW. »*

(ii) « *Afin de déterminer l'impact relatif à ses investissements, le Distributeur prend en considération les coûts du projet, soit ceux associés à l'amortissement des actifs, au coût du capital et à la taxe sur les services publics.*

Le calcul de l'impact sur les revenus requis du Distributeur ne tient pas compte des revenus générés par la croissance de la clientèle.

Le tableau 6 présente un sommaire de l'impact sur les revenus requis du Distributeur. L'impact maximal est de l'ordre de 2,6 M\$ à l'horizon 2021. »

**TABLEAU 6 :
 IMPACTS SUR LES REVENUS REQUIS (K\$)**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2041	2051	2061
Charge d'exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortissement	727	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728	926	926
Taxe sur les services publics	172	168	164	160	156	152	148	144	140	136	132	92	124	73
Frais financiers	784	767	748	729	710	692	673	654	635	617	598	410	553	314
Dépenses totales	1 683	1 663	1 641	1 618	1 595	1 572	1 549	1 527	1 504	1 481	1 458	1 231	1 603	1 313
Rémunération de l'avoir de l'actionnaire	870	851	830	809	788	768	747	726	705	684	663	454	612	346
Revenus requis	2 553	2 514	2 471	2 427	2 383	2 340	2 296	2 252	2 209	2 165	2 121	1 685	2 215	1 659

Note : Les totaux peuvent être différents de la somme des données en raison des arrondis.

Demandes :

8.1 Veuillez indiquer si le Distributeur prend en compte la contribution estimée de 9,3 M\$ qu'il doit verser au Transporteur, selon la référence (i), afin de déterminer l'impact relatif à ses investissements.

8.2 Le cas échéant, veuillez indiquer si cette contribution sera versée à la base de tarification du Distributeur et préciser comment cette contribution sera amortie.

- 9. Références :**
- (i) Dossier R-4030-2017, pièce [B-0006](#), p. 5 à 9 ;
 - (ii) Dossier R-4030-2017, pièce [B-0006](#), p. 14 et 15 ;
 - (iii) Pièce [B-0006](#), p. 5 à 10 ;
 - (iv) Pièce [B-0006](#), p. 15.

Préambule :

(i) Dans la section 2, le Transporteur décrit les travaux du projet du nouveau poste des Patriotes ;

(ii) « *Les résultats sont présentés sur une période de 20 ans et une période de 40 ans, conformément à la décision D-2003-68 de la Régie. Cependant, les résultats pour la période de 40 ans sont plus représentatifs de l'impact sur les revenus requis puisqu'ils sont davantage comparables à la durée de vie utile moyenne des immobilisations du Projet du Transporteur.* »

(iii) Dans la section 2, le Transporteur décrit les travaux du projet du nouveau poste de l'Achigan ;

(iv) « *Les résultats sont présentés sur une période de 20 ans et une période de 50 ans, conformément à la décision D-2003-68 de la Régie. Cependant, les résultats pour la période de 50 ans sont plus représentatifs de l'impact sur les revenus requis puisqu'ils sont davantage comparables à la durée de vie utile moyenne des immobilisations du Projet du Transporteur.* »

Demande :

9.1 La Régie est consciente que les projets des postes des Patriotes et de l'Achigan se distinguent sur le plan technique à plusieurs niveaux. Cependant, compte tenu des ressemblances observées au niveau de leur description respective des travaux prévus (références (i) et (iii)), veuillez justifier l'utilisation d'une période de durée de vie utile moyenne de 50 ans pour le poste de l'Achigan (référence (iv)) plutôt que de 40 ans, tel qu'estimé pour le poste des Patriotes (référence (ii)).