Réponses du Transporteur et du Distributeur à la demande de renseignements numéro 1 de la Régie de l'énergie (la « Régie »)

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N^O 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.

R1.1

Le tableau R1.2 présente les prévisions de charge de la zone d'étude selon la solution 1 retenue en considérant les transferts de charge prévus.

Tableau R1.2
Prévisions de la charge pour la période 2017-2032

Postes satellites	CLT (MVA)	Charge (MVA)														
		17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32
St-Calixte 69-25 kV	19	17	17	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
St-Hippolyte 69-25 kV	40	46	46	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Achigan 120-25 kV	90 *	0	0	0	80	80	81	81	82	82	82	93	93	94	94	95
St-Charles 69-25 kV	18	15	15	15	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ste-Marguerite 69-25 kV	30	28	29	29	29	29	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chertsey 120-25 kV	90	0	0	0	0	0	0	49	59	59	59	59	59	60	60	60
Paquin 120-69 kV	150	137	112	112	46	46	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0
St-Lin 69-25 kV	21	25	Charges transférées dans le poste Saint-Lin à 120-25 kV													
St-Lin 120-25 kV	193	126	154	156	153	155	157	159	162	164	166	168	170	172	174	176
Magnan 120-25 kV	129	122	123	124	126	127	128	124	116	117	117	118	119	120	120	121
Arthur-Buies 120-25 kV	194	174	177	180	174	176	179	181	183	185	187	180	182	184	185	187
Rolland 120-25 kV	192	144	151	154	156	158	160	163	165	167	169	171	174	176	178	179

Dépassement prévu de la CLT du poste
* Additon d'un 3e transformateur de puissance vers 2027

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).

R1.2

La prévision du poste Doc Grignon a été ajoutée au tableau R1.2. Tel qu'illustré, la charge du poste atteint 123 MVA en 2031-32 alors que la CLT du poste n'est

que de 125 MVA, ce qui ne permet pas d'alimenter des charges dans la zone d'étude.

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.

R1.2.1

Voir la réponse à la question 1.2

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).

R2.1

Comme les charges du poste de Saint-Lin à 69-25 kV seront transférées vers le poste Saint-Lin à 120-25 kV en 2018 et que le projet du nouveau poste de l'Achigan prévoit déjà le démantèlement des postes de Saint-Calixte et de Saint-Hippolyte, le Transporteur regroupe par souci d'économie lors de l'appel d'offres dans le présent Projet les travaux de démantèlement des 3 postes raccordés sur la boucle sud du réseau Paquin à 69 kV.

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.

R2.2

Les coûts de démantèlement des postes de Saint-Calixte, de Saint-Hippolyte et de Saint-Lin sont présentés au tableau R2.2.

Tableau R2.2
Coûts de démantèlement des postes
de Saint-Calixte, de Saint-Hippolyte et de Saint-Lin (Milliers de $)

Poste	Coûts du démantèlement
Saint-Calixte	1 260,6
Saint-Hippolyte	1 433,2
Saint-Lin (69 KV)	1 451,4
Total	**4 145,2**

Les coûts de ces démantèlements ont été amortis sur les immobilisations à démanteler à titre d'obligation liée à la mise hors service. De ce fait, ces coûts sont imputables aux charges d'amortissement et ne sont pas inclus dans le coût du 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.

R3.1

Deux des trois transformateurs de puissance du poste de Saint-Hippolyte à 69-25 kV ont 54 ans alors que l'autre a 46 ans. Les deux disjoncteurs à 69 kV ont 49 et 52 ans respectivement.

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.

R4.1

Quant au réseau du Transporteur, les travaux correspondant aux coûts indiqués à divers moments de la période 2018 à 2061 de l'analyse économique présentée à la pièce HQTD-1, Document 1, annexe 2 citée à la référence (iii) sont énumérés ci-dessous, en précisant dans le cas des principaux travaux les dates de mise en service.

Les travaux nécessaires à la réalisation de la solution 1 sont les suivants :

- **Nouveau poste de l'Achigan à 120-25 kV et sa ligne à 120 kV de 8 km (2020) ;**
- **Nouveau poste de Chertsey à 120-25 kV et sa ligne à 120 kV de 28,5 km (2023) ;**
- **Démantèlement des postes de Saint-Hippolyte à 69-25 kV, de Saint-Calixte à 69-25 kV, de Saint-Charles à 69-25 kV, de Sainte-Marguerite à 69-25 kV et Paquin à 120-69 kV ;**
- **Ajout d'un troisième transformateur dans le poste de l'Achigan.**

Les travaux nécessaires à la réalisation de la solution 2 sont les suivants :

- **Nouveau poste de l'Achigan à 69-25 kV et sa ligne à 69 kV de 18,5 km (2020) ;**
- **Nouveau poste de Chertsey à 69-25 kV et sa ligne à 69 kV de 18,7 km (2025) ;**
- **Reconstruction ou réfection des postes Paquin à 120-69 kV (2020), de Saint-Calixte à 69-25 kV (2027), de Saint-Hippolyte à 69-25 kV (2027 et 2050) et de Sainte-Marguerite à 69-25 kV (2043) ;**
- **Reconstruction de la ligne à 120 kV 1119-1121 sur 17 km (2030) afin d'augmenter sa capacité d'alimentation ;**
- **Démantèlement du poste de Saint-Charles à 69-25 kV ;**
- **Le différentiel des pertes électriques.**

Les travaux nécessaires à la réalisation de la solution 3 sont les suivants :

- **Nouveau poste de l'Achigan à 69-25 kV et sa ligne à 69 kV de 2 km (2020) ;**
- **Nouveau poste de Chertsey à 120-25 kV et sa ligne à 120 kV de 28,5 km (2020) ;**
- **Reconstruction ou réfection des postes Paquin à 120-69 kV (2020), de Saint-Calixte à 69-25 kV (2027) et de Saint-Hippolyte à 69-25 kV (2027 et 2050) ;**
- **Démantèlement des postes de Sainte-Marguerite à 69-25 kV et de Saint-Charles à 69-25 kV ;**
- **Le différentiel des pertes électriques.**

Les travaux nécessaires à la réalisation de la solution 4 sont les suivants :

- **Nouveau poste de l'Achigan à 120-25 kV et sa ligne à 120 kV de 8 km (2020) ;**
- **Nouveau poste de Chertsey à 69-25 kV et sa ligne à 69 kV de 18,7 km (2025) ;**
- **Reconstruction ou réfection des postes Paquin à 120-69 kV (2020) et de Sainte-Marguerite à 69-25 kV (2043) ;**
- **Reconstruction de la ligne à 120 kV 1119-1121 sur 17 km (2030) afin**

d'augmenter sa capacité d'alimentation ;

- **Démantèlement des postes de Saint-Calixte à 69-25 kV, de Saint-Hippolyte à 69-25 kV et de Saint-Charles à 69-25 kV ;**
- **Ajout d'un troisième transformateur dans le poste de l'Achigan ;**
- **Le différentiel des pertes électriques.**

Il est à noter que le démantèlement du poste de Saint-Lin à 69-25 kV est commun à toutes les solutions. De plus, certains éléments des solutions 3 et 4, bien qu'elles soient des hybrides des solutions 1 et 2, sont différents d'un scénario à l'autre car ils doivent être adaptés à la réalité de chacune des solutions étudiées.

En ce qui a trait aux travaux du Distributeur, voir la réponse à la question 4.2.

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.

R4.2

Le tableau R4.2-A résume les travaux du Distributeur pour le transfert de charges aux postes de l'Achigan et de Chertsey pour chacune des solutions analysées.

Tableau R4.2-A :
Travaux du Distributeur pour chacune des solutions

	Poste de l'Achigan	Poste de Chertsey
Période de transfert de charges	• 2017 à 2020	• Solution 1 : 2020 à 2023 • Solution 2 : 2022 à 2025 • Solution 3 : 2017 à 2020 • Solution 4 : 2022 à 2025
Solution 1 *Remplacement du réseau Paquin à 69 kV par un réseau à 120 kV*	• construction de 4 km de canalisation • tirage de 18,5 km de câbles souterrains • construction d'un chemin d'accès • reconstruction de 20 km de réseau triphasé en biterne • reconstruction de 7,9 km de réseau monophasé en réseau triphasé • ajoute de cinq interrupteurs télécommandés • ajoute d'un lot de régulateurs • réutilisation de 14 km de l'ancien réseau à 69 kV	• construction de 3,3 km de canalisation • tirage de 13 km de câbles souterrains • reconstruction de 5 km de réseau monophasé en triphasé • remplacement de calibre de conducteur sur 1,2 km
Solution 2 *Maintien et accroissement de capacité des équipements à 69 kV*	• construction de 700 mètres de canalisations • tirage de 3 km de câbles souterrains • reconstruction de 4 km de réseau triphasé en biterne • remplacement de calibre de conducteur sur 4 km • reconstruction de 5 km de réseau monophasé en triphasé	• construction de 1 km de canalisations • tirage de 8,5 km de câbles souterrains
Solution 3 *Maintien de la boucle sud à 69 kV et construction du poste de Chertsey à 120 kV*	• construction de 700 mètres de canalisations • tirage de 3 km de câbles souterrains • reconstruction de 4 km de réseau triphasé en biterne • remplacement de calibre de conducteur sur 4 km • reconstruction de 5 km de réseau monophasé en triphasé	• construction de 3,3 km de canalisations; • tirage de 13 km de câbles souterrains; • reconstruction de 5 km de réseau monophasé en triphasé • remplacement de calibre de conducteur sur 1,2 km
Solution 4 *Maintien de la boucle nord à 69 kV et construction du poste de l'Achigan à 120 kV*	• construction de 4 km de canalisations • tirage de 18 km de câbles souterrains • reconstruction de 18,5 km de réseau triphasé/monophasé en biterne • construction de 5,2 km de réseau triphasée • reconstruction de 4,2 km de réseau monophasé en triphasé	• construction de 1 km de canalisations • tirage de 8,5 km de câbles souterrains

Les investissements pour chacune des solutions analysées sont présentés aux tableaux R4.2-B à R4.2-E.

Tableau R4.2-B :
Investissements pour la solution 1 (M$2018 actualisés)

	Poste de l'Achigan	Poste de Chertsey	Total
Travaux civils	9,4	4,0	**13,4**
Travaux souterrains	6,5	1,7	**8,2**
Travaux aériens	11,0	0,9	**11,9**
Sous-total	**26,9**	**6,6**	**33,5**
Réinvestissements	2,5	0,6	**3,1**
Total	**29,4**	**7,2**	**36,7**

Tableau R4.2-C :
Investissements pour la solution 2 (M$2018 actualisés)

	Poste de l'Achigan	Poste de Chertsey	Total
Travaux civils	6,3	3,1	**9,4**
Travaux souterrains	1,6	1,3	**2,9**
Travaux aériens	2,1	0,1	**2,2**
Sous-total	**10,0**	**4,5**	**14,5**
Réinvestissements	0,6	0,5	**1,1**
Total	**10,6**	**5,0**	**15,5**

Tableau R4.2-D :
Investissements pour la solution 3 (M$2018 actualisés)

	Poste de l'Achigan	Poste de Chertsey	Total
Travaux civils	6,3	4,2	**10,5**
Travaux souterrains	1,6	1,8	**3,4**
Travaux aériens	2,1	0,9	**3,0**
Sous-total	**10,0**	**6,9**	**16,9**
Réinvestissements	0,6	0,6	**1,2**
Total	**10,6**	**7,5**	**18,0**

Tableau R4.2-E :
Investissements pour la solution 4 (M$2018 actualisés)

	Poste de l'Achigan	Poste de Chertsey	Total
Travaux civils	9,2	3,1	**12,3**
Travaux souterrains	7,4	1,3	**8,7**
Travaux aériens	16,1	0,1	**16,2**
Sous-total	**32,7**	**4,5**	**37,2**
Réinvestissements	2,8	0,5	**3,3**
Total	**35,6**	**5,0**	**40,5**

Les réinvestissements reflètent la fin de la durée de vie utile moyenne des câbles souterrains (établie à 29 ans).

Les solutions 2 et 3 nécessitent moins de travaux civils et aériens pour le Distributeur, ce qui explique que les investissements soient significativement moins importants que pour les solutions 1 et 4.

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.

R5.1

Le Transporteur constate qu'une erreur s'est glissée à une information contenue au tableau « Activités de communication aux trois étapes de participation publique ». La dernière activité, soit l'envoi des dernières correspondances au député de la circonscription de Rousseau, aux associations et aux organismes locaux et régionaux concernés était prévue en décembre 2016, mais a plutôt été réalisée le 2 février 2017.

Aucune autre activité de participation publique ne s'est déroulée en 2017. Le Transporteur dépose la pièce révisée HQTD-1, Document 1, annexe 1 (B-0005).

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 ».

R6.1

La majorité des équipements des postes de Saint-Calixte et de Saint-Hippolyte ont atteint la fin de leur durée d'utilité et sont visés en « Maintien des actifs ». C'est donc dire que la valeur de remplacement de ces deux postes correspond à la portion pérennité du Projet.

La solution qui aurait été théoriquement adoptée pour répondre à la capacité des deux postes actuels, mais appliquée dans le cadre d'une solution à 120 kV, consiste à construire un seul poste à 120-25 kV d'une capacité équivalente à 59 MVA. Ainsi, le montant de 19,8 M$ attribué à la catégorie d'investissement « Maintien des actifs » correspond à l'estimation du coût paramétrique d'un tel poste.

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.

R7.1

Le Transporteur a indiqué que la puissance maximale à transporter, pour les projets de croissance de charge ciblant des postes satellites[1], correspond au moindre de :

- **la prévision de croissance de charge sur 20 ans pour les postes satellites faisant partie de la zone d'influence du projet, établie à partir des prévisions de charges par poste satellite fournies par le Distributeur, ou ;**
- **l'ajout de capacité généré par le projet.**

L'ajout net de capacité généré par le projet du nouveau poste de l'Achigan est de 31 MVA, soit 90 MVA pour le nouveau poste moins 59 MVA correspondant à la capacité des postes qui sont démantelés (Saint-Calixte et Saint-Hippolyte). Cette valeur de 31 MVA équivaut à la croissance prévue, pour les sept premières années suivant la mise en service du projet, sur le poste de l'Achigan et sur ceux qui transféreront une partie ou la totalité de leurs charges sur ce dernier et ce, déduction faite de la croissance déjà considérée dans le cadre d'autres projets.

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.* »

[1] R-3888-2014 – Phase 1, HQT-3, Document 1, tableau 2, page 12 (B-0011).

(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.

R8.1

Le Distributeur constate qu'une erreur s'est glissée dans l'analyse présentée à la référence (ii), puisque l'impact sur les revenus requis ne prend pas en compte la contribution estimée de 9,3 M$ qui doit être versée par le Distributeur. Le Distributeur dépose la pièce révisée HQTD-3, Document 1 (B-0012). Les tableaux R8.1-A et R8.1-B présentent les versions corrigées des tableaux 6 et 7 de cette même pièce.

Tableau R8.1-A :
Impact sur les revenus requis (k$)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2041	2051	2061
Charge d'exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortissement	917	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	1 116	1 116
Taxe sur les services publics	225	220	215	210	205	200	195	190	185	180	174	124	145	83
Frais financiers	1 027	1 005	981	958	934	910	887	863	839	816	792	555	649	361
Dépenses totales	2 169	2 143	2 115	2 086	2 057	2 028	2 000	1 971	1 942	1 914	1 885	1 598	1 910	1 561
Rémunération de l'avoir de l'actionnaire	1 141	1 116	1 090	1 063	1 037	1 010	984	958	931	905	879	615	718	398
Revenus requis	3 309	3 259	3 204	3 149	3 094	3 039	2 984	2 929	2 874	2 819	2 764	2 213	2 629	1 959

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

Tableau R8.1-B :
Impact sur les revenus requis avec une majoration de 10 % des coûts du projet (k$)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2041	2051	2061
Charge d'exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortissement	990	991	991	991	991	991	991	991	991	991	991	991	1 209	1 209
Taxe sur les services publics	242	237	231	226	220	215	209	204	198	193	188	133	157	91
Frais financiers	1 105	1 081	1 056	1 030	1 005	979	954	928	903	877	852	596	704	393
Dépenses totales	2 337	2 309	2 278	2 247	2 216	2 186	2 155	2 124	2 093	2 062	2 031	1 721	2 070	1 692
Rémunération de l'avoir de l'actionnaire	1 228	1 201	1 173	1 144	1 116	1 087	1 059	1 030	1 002	973	945	660	780	433
Revenus requis	3 564	3 510	3 451	3 392	3 332	3 273	3 213	3 154	3 094	3 035	2 976	2 381	2 850	2 125

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

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.

R8.2

La contribution du Distributeur s'inscrit dans le cadre de la contribution annuelle du Distributeur aux projets d'investissements en croissance du Transporteur. Le Distributeur devra verser une contribution au Transporteur seulement si l'agrégation des projets de croissance d'une année donnée génère globalement un excédent à assumer.

Le cas échéant, ce montant, majoré de 19 % pour les frais d'exploitation et d'entretien, sera inscrit à la base de tarification (sous la rubrique Contributions à des projets de raccordement) et sera amorti comme suit :

- **contribution globale annuelle : amortie sur la même durée que les actifs du Transporteur, laquelle diffère chaque année selon les projets sous examen ;**
- **frais d'exploitation et d'entretien : amortis sur 20 ans.**

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)).

R9.1

L'impact tarifaire sur une période arrondie à 50 ans tient compte de la durée de vie utile moyenne des immobilisations du Projet de nouveau poste de l'Achigan. Dans ce calcul, la pondération des différentes immobilisations amortissables prévues être mises en service dans le cadre d'un projet contribue à faire varier la période arrondie de la durée de vie utile moyenne utilisée. Dans le cas du poste des Patriotes, l'arrondi a permis d'obtenir une période de 40 ans alors que celle du poste de l'Achigan est de 50 ans.