

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE À LA
MODIFICATION DES TARIFS ET CONDITIONS DES SERVICES DE TRANSPORT POUR L'ANNÉE 2018**

PLAN DIRECTEUR

1. **Référence :** Pièce [B-0004](#), p. 5.

Préambule :

« En 2017, le Transporteur s'est doté d'un Plan directeur (horizon 2020) aligné sur le Plan stratégique 2016-2020 d'Hydro-Québec. Ce Plan directeur sert d'assises dans la réalisation des activités inhérentes à sa mission pour les prochaines années, à savoir :

1. Améliorer le service à la clientèle;
2. Maintenir la fiabilité du réseau;
3. Renforcer la performance de la division;
4. Accroître la productivité, l'engagement et la collaboration des employés. »

Demande :

- 1.1 Veuillez déposer le Plan directeur (horizon 2020) du Transporteur.

AJUSTEMENTS ORGANISATIONNELS

2. **Références :**
- (i) Pièce [B-0006](#), p. 6 à 7;
 - (ii) Dossier R-3981-2016 Phase 2, pièce [B-0169](#), p. 3;
 - (iii) Pièce [B-0013](#), p. 4.

Préambule :

(i) « Le 22 juin 2017, le Transporteur a informé la Régie de l'énergie, dans le cadre d'un suivi administratif, des autres ajustements organisationnels récents suivants :

- Création de la direction principale – Évolution des automatismes et systèmes de conduite du réseau à Hydro-Québec TransÉnergie (changement en vigueur le 5 juin 2017, dans la perspective de réalisation de projets structurants du Transporteur liés au remplacement des automatismes et des systèmes de contrôle et d'acquisition de données du réseau de transport (« SCADA »));
- Rattachement de la direction – Commercialisation et affaires réglementaires à la présidence d'Hydro-Québec TransÉnergie (changement en vigueur le 5 juin 2017);

- *Création de la direction – Gouvernance et stratégies d'affaires relevant de la présidence d'Hydro-Québec TransÉnergie (changement en vigueur le 20 juin 2017);*
- *Création à venir de la direction – Environnement, rattachée à la vice-présidence Affaires corporatives et secrétariat général d'Hydro-Québec, qui regroupera toutes les ressources en environnement de l'entreprise, incluant celles du Transporteur (changement en vigueur au cours de l'automne 2017).*

Les impacts liés aux ajustements organisationnels réalisés au sein de la division Hydro-Québec TransÉnergie ont déjà été pris en compte dans les revenus requis du Transporteur pour l'année de base 2017 et l'année témoin 2018, alors que ceux-ci ne sont pas encore connus à ce jour pour ce qui est de la création à venir de la direction – Environnement rattachée à la vice-présidence Affaires corporatives et secrétariat général d'Hydro-Québec. »

(ii) Le Transporteur présente l'organigramme d'Hydro-Québec au 28 février 2017 :

« Cet organigramme reflète les ajustements organisationnels suivants apportés depuis le 6 juin 2016 et auxquels le Transporteur réfère dans ses réponses aux demandes de renseignements déposées le 13 mars 2017 :

Groupe Direction financière et contrôle (sous la responsabilité de la vice-présidente exécutive et chef de la direction financière)

- *Création de la direction adjointe – Cadre réglementaire et filiales au sein de la direction principale – Contrôle corporatif;*

Vice-présidence Technologies de l'information et des communications

- *Création de la direction principale – Gouvernance des TIC et relations d'affaires ; rattachement de la direction – Relations d'affaires TIC – HQT et HQIÉSP à cette direction principale;*

Division Hydro-Québec TransÉnergie

- *Création de la direction principale – Stratégies d'affaires, gouvernance et réglementation ; rattachement de la direction Commercialisation et affaires réglementaires à cette direction principale ».*

(iii) Le Transporteur fournit le tableau portant sur l'évolution du revenu requis détaillé pour la période 2016 à 2018.

Demandes :

- 2.1 Veuillez lister les ajustements organisationnels effectués depuis le 28 février 2017 chez Hydro-Québec.
- 2.2 Veuillez expliquer l'objet des ajustements ayant un lien avec le Transporteur.
- 2.3 Le cas échéant, veuillez présenter les impacts éventuels sur les composantes du revenu requis (référence (iii)) et sur le Code de conduite.

CODE DE CONDUITE

3. **Référence :** Pièce [B-0006](#), p. 7 et 8.

Préambule :

« La nouvelle direction - Gouvernance et stratégies d'affaires est responsable des orientations stratégiques du Transporteur ainsi que de la saine gouvernance de ses activités, et ce dans un souci d'amélioration continue, d'optimisation des ressources et de minimisation des risques. L'application des règles énoncées au Code de conduite du Transporteur (« Code de conduite ») fait également partie de sa mission depuis sa création le 20 juin 2017. Cette responsabilité incombait auparavant au directeur Commercialisation et affaires réglementaires. Ce dernier assure la transition des activités en lien avec cette responsabilité pendant la période où le directeur Gouvernance et stratégies d'affaires met en place son organisation à cette fin. »

Demandes :

- 3.1 Veuillez confirmer que la responsabilité de l'application du Code de conduite incombe à la direction Gouvernance et stratégies d'affaires depuis le 20 juin 2017.
- 3.2 Veuillez élaborer sur les raisons justifiant ce transfert de responsabilité.

EFFICIENCE, PERFORMANCE ET BALISAGE

4. **Référence :** Pièce [B-0007](#), p. 13.

Préambule :

« Ces améliorations s'inscrivent dans une stratégie de réalisation où le Transporteur s'est donné des lignes directrices définissant 4 modes de réalisation possibles des MER des équipements livrés dans le cadre des projets, soit : « à la pièce », « à mandat », « en collaboration » ou « globalisé ». Pour chaque mode de réalisation, les rôles et responsabilités des intervenants impliqués sont définis de façon très précise, permettant ainsi d'optimiser le travail associé à cette activité. Chaque projet se voit assigner le mode de réalisation le plus efficient compte tenu de ses caractéristiques. »

Demandes :

- 4.1 Veuillez présenter les lignes directrices définissant les quatre modes de réalisation possibles.

4.2 Veuillez présenter et expliquer les critères d'assignation des projets.

5. **Référence :** Pièce [B-0007](#), Annexe 1, p. 27.

Préambule :

Le Transporteur présente les bénéfices associés aux spécifications techniques de ses sectionneurs sur leur durée de vie.

Tableau 2
Bénéfices des spécifications techniques du Transporteur sur le cycle de vie du sectionneur

Sectionneur motorisé à 330 kV	Sectionneur HQ	Sectionneur « standard » de l'industrie
Coût initial d'achat et d'installation	186 k\$	132 k\$
Durée de vie	40 ans	25 ans
Entretien et maintenance systématique	12 ans	6 ans
Coût du sectionneur sur sa durée de vie	211 k\$	154 k\$
Bénéfice sur la durée de vie	Sectionneur HQ 9 % supérieur au modèle « standard » de l'industrie	

Demandes :

5.1 Veuillez présenter les calculs et les hypothèses permettant d'estimer le bénéfice sur le cycle de vie du sectionneur.

5.2 Veuillez indiquer si les valeurs présentées tiennent compte d'un taux d'actualisation. Si oui, veuillez fournir le taux utilisé. Sinon, veuillez effectuer les calculs avec des valeurs actualisées.

6. **Référence :** Pièce [B-0007](#), p. 9.

Préambule :

« Une méthodologie systématique a été développée afin de quantifier les impacts monétaires dus au différentiel d'un maintien du budget de maintenance sur un horizon de 10 années par opposition aux besoins de maintenance additionnelle sur le même horizon correspondant à un montant de 548 M\$. Ce montant de maintenance additionnelle est composé d'un montant annuel récurrent

de 54 M\$, sur un horizon de 10 ans, auquel s'ajoute un montant ponctuel pour la maintenance conditionnelle prioritaire de 8 M\$ pour l'année 2018 ». [notes de bas de page omises]

Demandes :

- 6.1 Veuillez préciser si le montant de 54 M\$ par année pendant la période considérée de 10 ans en maintenance additionnelle couvre 100 % des besoins identifiés de la stratégie de maintenance basée sur une gestion du risque de maintenance associé à la dégradation des composants. Sinon, veuillez expliquer et élaborer sur la stratégie ainsi que l'échéancier de réalisation pour établir les besoins non identifiés.
 - 6.2 Veuillez élaborer sur le degré de confiance à l'effet que le montant annuel de 54 M\$ pendant 10 ans en maintenance additionnelle puisse couvrir 100 % des besoins identifiés en maintenance additionnelle et leur évolution pendant 10 ans.
 - 6.3 Veuillez préciser si le Transporteur a identifié et quantifié les risques de dépassement du montant annuel de 54 M\$ pendant la période décennale en maintenance additionnelle? Si oui, veuillez déposer l'analyse de risque. Sinon, veuillez expliquer pourquoi.
 - 6.4 Veuillez élaborer sur les risques que la stratégie de maintenance additionnelle ne parvienne pas à retarder le remplacement de certains actifs.
7. **Références :**
- (i) Pièce [B-0008](#), p. 8;
 - (ii) Pièce [B-0016](#), p. 12.

Préambule :

(i) « L'historique des défaillances complètes a été comptabilisé selon l'âge des actifs de la catégorie de l'appareillage électrique. Les courbes de dégradation obtenues confirment et quantifient l'accroissement du taux de défaillance complète réparable en fonction de l'âge des appareils (accélération de la fréquence des bris). L'âge de chaque appareil électrique est désormais pris en compte dans les simulations pour déterminer le nombre de défaillances complètes réparables et donc le nombre d'interventions requises en maintenance corrective.

Cette mise à jour du modèle de dégradation pour prendre en compte l'âge de chaque actif permet d'identifier un besoin annuel additionnel récurrent en maintenance pour l'appareillage électrique de l'ordre de 4 M\$ ». [nous soulignons]

(ii) « Pour l'année témoin 2018, le Transporteur anticipe des coûts de l'ordre de 54 M\$. La hausse de 9 M\$ par rapport au montant demandé et accordé pour l'année 2017 s'explique par :

- un besoin additionnel de 5 M\$ associé à la mise à jour des orientations et des arbres décisionnels, ainsi que par la mise à jour des coûts observés en 2016;

- un besoin de 4 M\$ pour la dégradation des transformateurs de puissance et des sectionneurs, comme expliqué à la section 2.4 de la pièce HQT-3, Document 1.1 ». [nous soulignons]

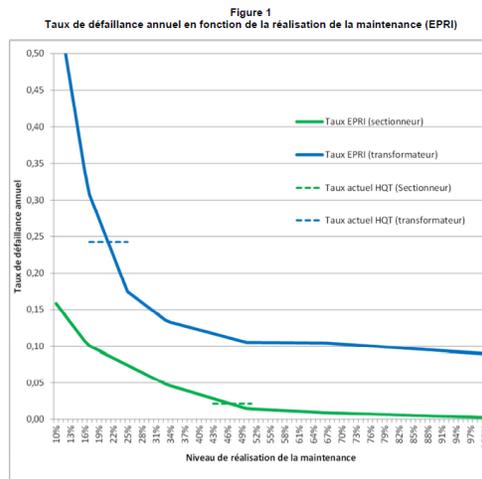
Demande :

7.1 Veuillez préciser si le besoin additionnel récurrent en maintenance de 4 M\$ est requis pour la dégradation de chaque actif de la catégorie « appareillage électrique » ou seulement pour celle des transformateurs de puissance et des sectionneurs.

8. **Références :** (i) Pièce [B-0008](#), p. 11;
(ii) Pièce [B-0007](#), p. 26.

Préambule :

(i) Le Transporteur présente, à la figure 1, les taux de défaillance annuels des transformateurs et sectionneurs en fonction de la réalisation de la maintenance selon l'EPRI. Il y montre également les taux de défaillance qui lui sont propres à l'égard de ces actifs.



Il mentionne :

« Le taux de défaillance actuel pour HQT est respectivement de 0,2423 et de 0,0217 par année pour les transformateurs de puissance et pour les sectionneurs. On en déduit que le Transporteur effectue moins de la moitié de la maintenance de référence [note de bas de page omise] selon l'EPRI ».

(ii) « C'est en raison de la conception plus robuste du sectionneur, qui résulte des spécifications techniques du Transporteur, que la maintenance n'a pas à être réalisée à une fréquence aussi élevée que pour un sectionneur « standard » de l'industrie. C'est également pour cette raison que

la durée de vie d'un sectionneur du Transporteur est plus élevée que celle d'un sectionneur « standard » de l'industrie ».

Demande :

8.1 Compte tenu de la conception plus robuste des équipements du Transporteur, veuillez expliquer de quelle façon peut être réalisée la comparaison aux modèles de l'EPRI selon la référence (i), notamment en ce qui a trait à la durée de vie et à la fréquence d'entretien.

9. **Références :** (i) Pièce [B-0008](#), p. 12;
(ii) Dossier R-3981-2016, décision [D-2017-021](#), p. 27.

Préambule :

(i) *« Le Transporteur a donc pu établir un lien clair et objectif entre le niveau de maintenance réalisé et l'évolution des défaillances complètes des sectionneurs et des transformateurs de puissance. Il n'a toutefois pas encore pu établir un lien clair pour les autres familles d'actifs. Ces dernières seront donc exclues des hypothèses utilisées dans les analyses futures rendant conservateurs les résultats de l'évaluation de la rentabilité d'un accroissement des interventions de maintenance présentée par la firme Roland-Berger, les transformateurs et sectionneurs n'occasionnant que 45 % des défaillances annuelles d'appareillage électrique [note de bas de page omise] du Transporteur ».*

(ii) *« [68] Elle requiert du Transporteur qu'il dépose, dans le cadre de son prochain dossier tarifaire, une preuve comportant les éléments de suivi proposés par le Transporteur en audience, à savoir :*

- *un suivi de l'évolution des IF au 31 décembre 2016;*
[...]
- *une analyse coûts-bénéfices de la maintenance additionnelle sur 10 ans, basée sur une quantification des coûts évités par la réduction des IF, en identifiant les hypothèses méthodologiques et les résultats de l'analyse. »*

Demandes :

9.1 Veuillez préciser de quelle façon le Transporteur entend établir un lien entre le niveau de maintenance réalisé et l'évolution des défaillances des familles d'actifs, autres que les sectionneurs et les transformateurs, afin d'expliquer le taux de 55 % représentant les défaillances annuelles restantes.

9.2 Veuillez élaborer quant à l'impact sur le réseau ainsi que sur les besoins budgétaires éventuels associés, qui pourraient découler d'une stratégie de maintenance portant sur l'ensemble des familles d'actifs.

10. **Références :** (i) Pièce [B-0008](#), p. 13;
(ii) Pièce [B-0050](#), p. 36.

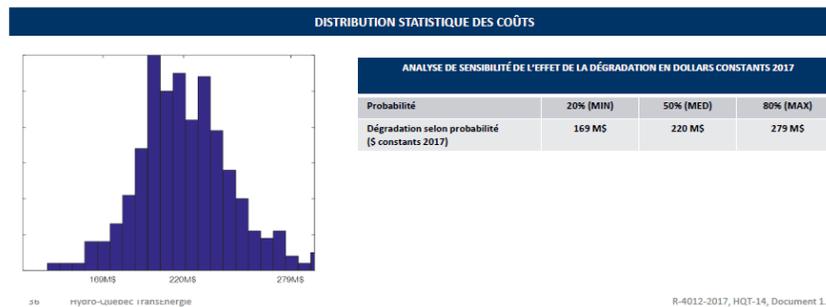
Préambule :

(i) « Pour quantifier l'effet « spirale », le Transporteur a utilisé la variation des défaillances et les coûts moyens d'intervention en maintenance corrective pour en déduire le budget supplémentaire requis pour une année donnée. Comme le budget total de maintenance est fixe, le montant supplémentaire en correctif doit être déduit du montant prévu pour le préventif. Cette déduction au budget a ensuite été convertie en nombre équivalent d'interventions en maintenance préventive, ce qui a permis de calculer un retard supplémentaire en maintenance pour l'année. »

(ii)

Impact sur les coûts évités selon des scénarios (1.1 c)

- > Coûts directs évités de 220 M\$ calculé par la multiplication de l'écart du nombre de défaillances partielles réparables et un coût unitaire de réparation par famille d'équipements
- > Sensibilité de ce montant calculée sur la distribution statistique des coûts unitaires de réparation par type d'équipement étudié.



Demandes :

- 10.1 Veuillez présenter l'évolution des coûts moyens d'intervention depuis 2010 et en expliquer les variations.
- 10.2 Veuillez présenter, de façon détaillée, les calculs pour quantifier l'effet spirale. Veuillez présenter, pour chaque année utilisée dans l'analyse, le montant fixe du budget total de maintenance corrective.

11. **Référence :** Pièce [B-0008](#), p. 15.

Préambule :

« *Les disjoncteurs sont, après les transformateurs et les sectionneurs, les appareils ayant le plus grand nombre de défaillances par année (environ 21 % des défaillances annuelles d'appareillage électrique) [note de bas de page omise]. Il est à noter que les simulations du Transporteur pour les disjoncteurs semblent indiquer une accumulation de retard en maintenance similaire à celle pour les sectionneurs et les transformateurs. La courbe EPRI du taux de défaillance selon la maintenance réalisée n'a pas été établie pour les disjoncteurs. Toutefois, selon les principes sur lesquels s'appuient la PMBD, l'accumulation d'un retard de maintenance devrait théoriquement correspondre à une hausse du taux de défaillance qui viendrait s'additionner à celle calculée pour les transformateurs et les sectionneurs.* » [nous soulignons]

Demandes :

11.1 Veuillez préciser s'il y a effectivement un retard de maintenance pour les disjoncteurs et expliquer comment l'adéquation entre les simulations et la validation sur le terrain est réalisée. Veuillez justifier l'accumulation de retard, le cas échéant.

11.2 Veuillez préciser si d'autres familles d'actifs indiquent une accumulation de retard en maintenance similaire à celle des disjoncteurs, sectionneurs et transformateurs. Veuillez identifier ces familles d'actifs, le cas échéant, et préciser les motifs de l'accumulation de retard.

12. **Références :** (i) Pièce [B-0009](#), p. 16 et 17;
(ii) Pièce [B-0051](#), p. 11.

Préambule :

(i) « *La VOLL est habituellement mesurée en réalisant un sondage sur les différents segments de clients, puis en mettant les résultats dans un modèle développé et permettant d'estimer les VOLL par type de clientèle, durée d'interruption, saison, heure de la journée etc. Ces modèles sont développés par les Transporteurs, chercheurs et régulateurs afin de quantifier les pertes économiques dues à une interruption, avec les implications sur les standards de maintenance et de fiabilité que cela entraîne. Outre la granularité des informations, une telle méthode permet d'avoir une estimation adaptée au contexte de l'étude (marché québécois), basée sur des réalités actuelles et circonstanciées. En revanche, un tel exercice est long de plusieurs mois et coûteux.* [...] »

Prenant en considération les difficultés inhérentes à la réalisation d'un sondage, de nombreuses utilités optent pour une méthode indirecte, à savoir une revue littéraire d'études déjà existantes afin de baliser et estimer la VOLL. Cette méthode est plus rapide et prend en considération un

large éventail d'études publiques réalisées par les utilités et régulateurs, permettant un grand échantillonnage de résultats et la sélection des études les plus pertinentes.

L'inconvénient est une moins grande comparabilité avec les spécificités québécoises (utilisation de l'électricité pour le chauffage, grand écart de température, présence d'industries fortement dépendantes de la consommation d'électricité). L'hétérogénéité des méthodologies d'enquête ne permet par ailleurs pas d'agrèger systématiquement tous les résultats.

Étant donné le temps imparti, nous avons privilégié la méthode indirecte. »

(ii) La présentation de Roland Berger, portant sur l'analyse coûts-bénéfices de la maintenance additionnelle, indique un délai d'environ 6 mois afin de réaliser un sondage client au Québec pour la méthode VOLL.

Demande :

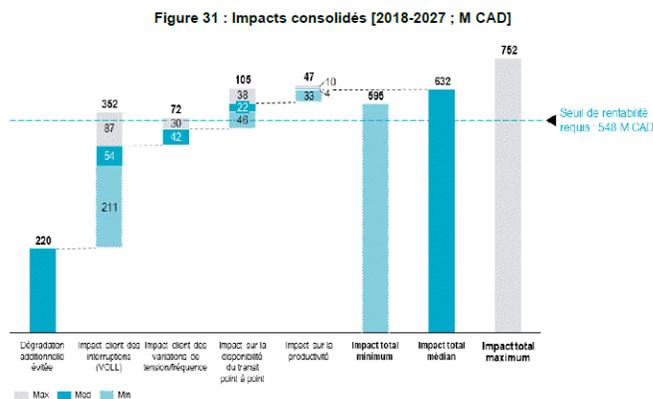
12.1 Veuillez préciser s'il existe des études permettant de comparer les résultats de la méthode par sondage et la méthode indirecte. Le cas échéant, veuillez présenter et expliquer les conclusions de ces études et fournir les références à cet effet.

12.1.1 Dans la négative, veuillez commenter sur la pertinence, dans le contexte du Québec, de l'application de la méthode indirecte et sur l'effort qui serait requis pour le Transporteur afin de mesurer la VOLL par un sondage du marché québécois.

13. **Références :**
- (i) Pièce [B-0009](#), p. 47;
 - (ii) Pièce [B-0050](#), p. 36;
 - (iii) Dossier R-3981-2016, décision [D-2017-021](#), p. 103;
 - (iv) Pièce [B-0007](#), p. 9.

Préambule :

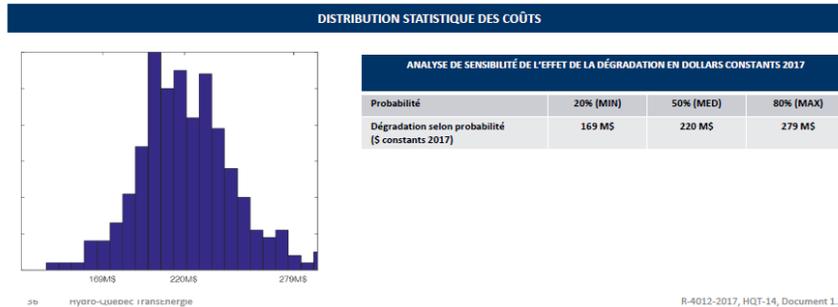
(i)



(ii)

Impact sur les coûts évités selon des scénarios (1.1 c)

- > Coûts directs évités de 220 M\$ calculé par la multiplication de l'écart du nombre de défaillances partielles réparables et un coût unitaire de réparation par famille d'équipements
- > Sensibilité de ce montant calculée sur la distribution statistique des coûts unitaires de réparation par type d'équipement étudié.



(iii) « [424] Pour l'année témoin 2017, la Régie autorise un coût moyen pondéré du capital prospectif de 4,811 %. » [note de bas de page omise]

(iv) « Une méthodologie systématique a été développée afin de quantifier les impacts monétaires dus au différentiel d'un maintien du budget de maintenance sur un horizon de 10 années par opposition aux besoins de maintenance additionnelle sur le même horizon correspondant à un montant de 548 M\$. Ce montant de maintenance additionnelle est composé d'un montant annuel récurrent de 54 M\$, sur un horizon de 10 ans, auquel s'ajoute un montant ponctuel pour la maintenance conditionnelle prioritaire de 8 M\$ pour l'année 2018 ». [notes de bas de page omises]

Demande :

13.1 Veuillez actualiser, à titre illustratif, les bénéfices pour chacun des scénarios présentés, soit minimum, médian et maximum, selon les références (i) et (ii), et le coût annuel de 54 M\$ selon la référence (iv) et ce, en utilisant le dernier coût en capital prospectif autorisé selon la référence (iii). Veuillez présenter les flux monétaires par année, par composante et pour l'ensemble des composantes. Dans le cas où les données seraient ajustées, veuillez expliquer les motifs d'un tel ajustement.

14. **Références :** (i) Pièce [B-0010](#), p. 10 et 11;
 (ii) Pièce [B-0010](#), p. 25;
 (iii) Pièce [B-0010](#), p. 27;
 (iv) Pièce [B-0008](#), p. 20.

Préambule :

(i) « *Le Transporteur tient à souligner qu'il y a des différences entre les valeurs indiquées au tableau 7 et celles présentées dans le dernier dossier tarifaire⁹ R-3981-2016, HQT-13, document 1, Figure R4.1, p.9. Dans la formalisation de l'indicateur des IF, le Transporteur a relevé un doublon dans l'extraction originale des données. Cette correction des données ne change toutefois pas la tendance générale à la hausse des IF sur la période de 5 ans* ». [nous soulignons]

Tableau 7
Indisponibilités forcées des équipements (en nombre)

2012	2013	2014	2015	2016
4 957	4 905	4 848	5 556	5 879

(ii)

Tableau 18
Objectifs corporatifs 2017

OBJECTIFS CORPORATIFS 2017 Pour fins de rémunération incitative					
Division Hydro-Québec – TransÉnergie					
DÉCLENCHEUR	Le bénéfice provenant des activités poursuivies d'Hydro-Québec, établi selon les PCGR des États-Unis, devra au moins être égal à 2 600 M\$, soit le bénéfice net prévu au Plan d'affaires basé sur un ajustement tarifaire de 1,6% et avant prise en compte du mécanisme de traitement des écarts de rendement (MTER). Le déclencheur sera ajusté en fonction des décisions tarifaires de la Régie de l'énergie. Il pourra également être ajusté pour tenir compte d'événements exceptionnels hors du contrôle de la Direction survenus en cours d'année et ayant un impact majeur sur le bénéfice net, notamment un nouveau contrat spécial accordé par le gouvernement du Québec ou une faible hydraulité. Le déclencheur financier s'applique à l'ensemble des objectifs corporatifs, à l'exception de ceux de Vérification interne.				
	Fondération maximale	Seuil* (Fondation maximale X 8%)	Cible* (Fondation maximale X 66,6%)	Idéal* (Fondation maximale X 100%)	
CATÉGORIE A : CLIENTS		30%			
Evolution de la satisfaction générale de la population à l'égard d'Hydro-Québec		1,5	87%	89%	≥ 90%
Taux de réalisation de la maintenance stratégique (% d'ordre de travail de maintenance réalisé par rapport au plan annuel arrêté au 30 avril, incluant les avis associés aux projets d'investissements et la reprise des activités suite à la décision de la Régie)		3,5	80%	82%	85%
Limiter l'évolution de l'indisponibilité forcée sur le réseau (nombre d'événements)		2,0	< 0 834	< 0 826	< 0 702
Limiter le nombre de CHH (Client heure interrompue) (excluant les événements exceptionnels selon la norme 1366-2012 de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers)		2,0	< 2 000 000	< 2 520 000	< 1 688 000
Total de la catégorie A		9,0			

(iii) « *L'objectif 2017 reflète la détermination du Transporteur à contenir l'augmentation des IF à un niveau inférieur à la croissance moyenne des cinq dernières années.* »

(iv) « *Environ 94 % des IF sur le réseau font suite à une mise hors tension en urgence d'un appareil effectué par les opérateurs du réseau de transport. Par conséquent, la quasi-totalité des défaillances et des IF sont sans impact chez les clients externes du Transporteur. Seulement 6 % des défaillances produisent un court-circuit. Pour ces derniers, la mise hors tension est effectuée par des systèmes d'automatismes qui entraînent une IF sur une portion plus étendue du réseau. Environ les deux tiers de ces déclenchements avec court-circuit n'entraînent pas d'interruption du service pour les clients. Ainsi, seul 2 % des défaillances entraîne une interruption de service.* »

Demandes :

14.1 Veuillez expliquer les mesures mises en place afin de s'assurer de l'exactitude des données relatives aux indisponibilités forcées (IF) et le processus d'extraction originale des données.

14.2 Veuillez ventiler, par année depuis 2009, les IF selon les catégories suivantes telles qu'expliquées à la référence (iv) :

- Les IF sans impact chez les clients externes du Transporteur;
- Les IF produisant un court-circuit mais n'entraînant pas d'interruption du service;
- Les IF entraînant des interruptions de service.

14.3 Veuillez indiquer la date d'établissement des objectifs corporatifs, cités en référence (ii) et (iii), et expliquer comment ceux-ci ont été établis.

14.4 L'objectif corporatif visant à limiter l'évolution de l'indisponibilité forcée sur le réseau est de 6 894 pour le seuil, 6 828 pour la cible et de 6 762 pour l'idéal. Veuillez justifier ces niveaux retenus par le Transporteur pour l'année 2017 étant donné que :

- Le nombre corrigé après la détection du doublon pour l'année 2016 est de 5 879;
- « *l'objectif 2017 reflète la détermination du Transporteur à contenir l'augmentation des IF à un niveau inférieur à la croissance moyenne des cinq dernières années* »;
- Le niveau idéal retenu pour 2017 est supérieur d'environ 15 % par rapport aux données réelles de 2016.

15. **Référence :** Pièce [B-0010](#), p. 23.

Préambule :

« *2.1.5 Taux de fréquence des accidents avec perte de temps et assistance médicale (par 200 000 heures travaillées).*

Cet indicateur représente le nombre d'accidents entraînant des blessures avec assistance médicale et perte de temps par tranche de 200 000 heures travaillées.

En 2016, le taux de fréquence des accidents s'est élevé à 3,41. L'objectif n'a donc pas été atteint. »

Demandes :

15.1 Veuillez expliquer pourquoi l'objectif lié aux taux de fréquence des accidents n'a pas été atteint en 2016 et présenter les mesures palliatives mises en place.

15.2 Veuillez présenter les objectifs corporatifs liés au taux de fréquence des accidents depuis 2007.

16. **Références :** (i) Pièce [B-0010](#), p. 29.
(ii) Pièce [B-0010](#), p. 22.

Préambule :

(i) « *Les cibles de l'objectif lié à la réalisation des mises en service pour 2017 sont les mêmes que celles de 2016. Pour obtenir l'idéal, le Transporteur devra réaliser au minimum 10 mises en services sur un total de 12 projets majeurs identifiés pour les fins de l'objectif. Le Transporteur réitère que le rehaussement apporté en 2016, soit un niveau d'atteinte à 83 %, correspond au taux le plus élevé depuis 2011. Les projets identifiés dans le plan sont ceux ayant les plus grandes valeurs monétaires. »*

(ii)

ANNEXE					Évaluation des résultats 2016	
OBJECTIFS CORPORATIFS 2016 <small>Pour fins de rémunération incitative</small>					Résultat réel	Pondération accordée
Division Hydro-Québec – TransÉnergie						
	Pondération maximale	Seuil * (Pondération maximale X 0%)	Cible * (Pondération maximale X 65,6%)	Idéal * (Pondération maximale X 100%)		
CATÉGORIE C : ACTIONNAIRE						
Realisation en 2016 des mises en service de projets	5,0	7	8	10	10	5,00
1. Poste Madawaska – réflexion globale de l'installation					1	
2. Nouveau poste de St-Jérôme 120-25 kV (partielle)					0	
3. Poste Albanet – remplacement des deux compensateurs statiques (CLC 11 et CLC 12)					1	
4. Nouveau poste d'Adamsville à 120-25 kV (partielle)					1	
5. RMCO (Réseau Multiterminal à courant continu) Radisson – remplacement des systèmes de commande et de protection (les travaux d'HQÉDP et d'HQT devront être complétés dans un délai de 11 semaines)					1	
6. Nouveau poste de Bale-St-Paul 315-25 kV					1	
7. Raccordement des centrales du complexe la Romane					1	
8. Poste Outaouais – ajout des inductances shunt					1	
9. Poste Lévis – réflexion des deux compensateurs synchrones (CO 31 et CO 32) & remplacement du système de démarrage (partielle)					1	
10. Poste Langelier – remplacement des disjoncteurs 315 kV (partielle)					1	
11. Poste Adélard Godbout – ajout du 3 ^e transformateur 120 kV					0	
12. Poste Lachenaie – ajout du 3 ^e transformateur 315 kV					1	

Demandes :

- 16.1 Veuillez préciser, aux fins des objectifs corporatifs 2017, les projets majeurs ayant été réalisés à ce jour ainsi que l'état d'avancement des autres projets majeurs.
- 16.2 Veuillez préciser de quelle façon les 12 projets majeurs retenus pour les objectifs corporatifs 2017 ont été identifiés à cette fin.
- 16.3 Veuillez identifier les projets majeurs pour les objectifs corporatifs 2017 dont une mise en service partielle serait considérée comme réalisée pour les objectifs corporatifs, comme ce fut le cas pour 2016 selon la référence (ii).
- 16.4 Veuillez expliquer comment le Transporteur a établi les critères permettant de considérer comme atteint l'objectif corporatif lié à une mise en service partielle d'un projet majeur.

CHARGES NETTES D'EXPLOITATION

17. **Référence :** Pièce [B-0016](#), p. 10 et 12.

Préambule :

« Pour l'année témoin 2018, le Transporteur intègre à titre d'efficience paramétrique, un montant de 14,5 M\$ correspondant à une cible d'efficience ex ante de 2 % appliquée sur les CNE sur lesquelles il exerce un contrôle de gestion.

[...]

Dans le cadre de la mise à niveau de la maintenance, la Régie autorise, dans la décision D-2017-021, un montant de 45 M\$ à des fins de maintenance additionnelle pour l'année 2017. Pour l'année témoin 2018, le Transporteur anticipe des coûts de l'ordre de 54 M\$. [...] Cette hausse de 9 M\$ étant absorbée à même les activités de base, aucun élément spécifique à titre de mise à niveau de la maintenance n'est demandé pour l'année témoin 2018. » [nous soulignons]

Demandes :

17.1 Veuillez confirmer que la demande, pour l'année tarifaire 2018, est de 45 M\$ pour la maintenance additionnelle.

17.2 Veuillez indiquer si l'absorption, dans les activités de base, de la hausse projetée de 9 M\$ des coûts de maintenance additionnelle, est assimilable à de l'efficience additionnelle volontaire récurrente de la part du Transporteur.

17.2.1 Dans l'affirmative, veuillez confirmer que les futures demandes pour la maintenance additionnelle, toutes choses étant égales par ailleurs, seraient de 45 M\$.

17.2.2 Dans la négative, veuillez confirmer que les futures demandes pour la maintenance additionnelle, toutes choses étant égales par ailleurs, seraient de 54 M\$.

18. **Références :** (i) Pièce [B-0016](#), p. 12, 13 et 20;
(ii) Dossier R-3981-2016, décision [D-2017-021](#), p. 21.

Préambule :

(i) À la page 12, il est mentionné :

« Dans le cadre de la mise à niveau de la maintenance, la Régie autorise, dans la décision D-2017-021, un montant de 45 M\$ à des fins de maintenance additionnelle pour l'année 2017.

[...] *aucun élément spécifique à titre de mise à niveau de la maintenance n'est demandé pour l'année témoin 2018.* »

Au tableau 4 de la page 13, le Transporteur fournit l'évolution des budgets spécifiques pour la période 2016 à 2018. Un budget spécifique de 8,0 M\$ pour réaliser de la maintenance conditionnelle prioritaire est demandé à l'année témoin 2018.

Le Transporteur indique, par ailleurs, à la page 20 :

« Pour permettre une réalisation efficace et sécuritaire de sa maintenance et de ses travaux aux investissements, le Transporteur a revu sa stratégie de réalisation pour la maintenance conditionnelle afin d'y intégrer certaines interventions prioritaires, notamment des interventions préventives sur certains éléments du réseau ayant un impact sur la sécurité. Ces ajustements sont effectués à la suite de l'analyse des résultats d'inspections périodiques ou d'événements sur le réseau et vise à prévenir une défaillance des équipements pouvant porter atteinte à la sécurité et générer des mesures de prévention contraignantes (zones d'accès limité ou « ZAL ») pour l'exploitation et la maintenance du réseau. Le Transporteur rappelle qu'actuellement lors de bris avec projection, il effectue une analyse de risque qui peut entraîner la mise en place de mesures de sécurité contraignantes pour l'exploitant. Il souhaite donc éviter ce type de situation grâce à la réalisation immédiate de cette maintenance conditionnelle prioritaire. »

(ii) *« [39] Toutefois, interrogé sur le montant de 45 M\$ en maintenance additionnelle en lien avec le budget actuel de la maintenance, le Transporteur mentionne ne pas disposer d'une comptabilité par activité qui permette de se prononcer avec précision sur le budget actuel de maintenance. Ce type d'exercice est, selon lui, difficile à réaliser puisque ses équipes affectées à la maintenance travaillent également sur d'autres projets en pérennité, comme le remplacement des disjoncteurs de modèle PK [note de bas de page omise]. Néanmoins, il ajoute :*

« [...] Et le contrôleur propose même de travailler dès à présent une méthode de suivi des coûts directs. On sait qu'on ne fait pas de comptabilité, mais il y a peut-être moyen de bâtir quelque chose dans ce sens-là, et il serait en mesure de revenir là-dessus sur qu'est-ce que ça a donné cet exercice-là. » [note de bas de page omise]

Demandes :

- 18.1 Veuillez préciser les motifs pour lesquels la maintenance conditionnelle prioritaire de 8 M\$ est demandée séparément des montants liés à la mise à niveau de la maintenance.
- 18.2 Veuillez présenter l'ensemble des bénéfices associés à la réalisation, pour l'année témoin 2018, des interventions préventives sur certains éléments du réseau ayant un impact sur la sécurité.

18.3 Veuillez présenter chacune de ces interventions prioritaires à intégrer dans la stratégie de réalisation pour la maintenance conditionnelle et préciser le montant attribué à chacune de ces interventions.

18.4 Veuillez préciser le type de suivi que le Transporteur prévoit effectuer auprès de la Régie, à cet effet.

19. **Références :**
- (i) Pièce [B-0018](#), p. 8 et 9;
 - (ii) Dossier R-3981-2016, pièce [B-0008](#), p. 19 et 20;
 - (iii) Dossier R-3934-2015, pièce [A-0021](#), p. 77;
 - (iv) Dossier R-3981-2016, pièce [B-0176](#), p. 4, tableau 2.

Préambule :

(i) Au tableau 1 de la page 8, le Transporteur présente l'évolution des coûts de maintenance directs sur la période 2016 à 2018, incluant la maintenance autorisée par la décision D-2017-049. Il prévoit, comparativement à la décision D-2017-049, une hausse de 5 M\$ des coûts de maintenance à l'année témoin projetée 2018. Les coûts de main-d'œuvre augmentent de 19 M\$ par rapport au niveau autorisé, tandis que les autres charges directes diminuent de 14 M\$.

Le Transporteur mentionne, par ailleurs, à la page 9 :

« une diminution de 15 M\$ au niveau des autres charges directes. Comme prévu au dossier tarifaire 2017, le Transporteur a rehaussé de façon significative sa force de travail pour faire face aux besoins croissants d'interventions sur le réseau pour les années à venir. Toutefois, ces postes ont été comblés par un plus grand nombre de nouveaux employés temporaires que prévu. Or, ces employés temporaires doivent être formés lors de leur embauche et en cours d'emploi et requièrent un jumelage avec des responsables de travaux et des chefs d'équipes résultant en une diminution des autres charges directes. Cette diminution des autres charges directes s'explique, soit parce que l'employé s'est vu assigné à des inspections nécessitant un minimum de matériel et de pièces ou parce qu'il a participé comme apprenti. Cette situation engendre un impact favorable de 10 M\$ au niveau des stocks, achats de biens, ressources financières, locations de biens et autres et de 4 M\$ au niveau des services externes. L'écart résiduel de 3 M\$ des services externes provient de la réattribution de travaux de maintenance à des fournisseurs internes. » [nous soulignons]

(ii) « Le Transporteur poursuit l'implantation et l'optimisation d'outils informatiques dans le cadre de la mise en œuvre de son MGA. Au nombre de ceux-ci :

- L'implantation d'écrans simplifiés pour le personnel opérationnel, permettant une mise à jour rapide des travaux réalisés et un meilleur ordonnancement;
- L'évolution de la solution de planification opérationnelle centralisée (« POC ») [note de bas de page omise] vers une vue multi-annuelle à horizon trois ans;

- *L'amélioration significative de l'outil de planification « Cockpit » pour permettre désormais la mensualisation des travaux, le regroupement des travaux avec impact sur le réseau principal et le respect du processus d'opérationnalisation. Le Cockpit permet, en respect des lignes directrices du POC annuel, de planifier l'ensemble des travaux et des heures dans le temps ainsi que d'équilibrer la charge de travail à la capacité de réalisation (annuellement et mensuellement).*

[...]

Le Transporteur rappelle que la planification et l'ordonnancement des travaux, la POC et la priorisation centralisée détaillée sont autant d'initiatives qu'il a mises de l'avant pour favoriser une meilleure utilisation de la force de travail. Dans la continuité de ces initiatives, le Transporteur a introduit en 2015 une initiative qui vise à optimiser l'opérationnalisation mensuelle, l'ordonnancement hebdomadaire et le suivi de la réalisation des interventions de maintenance et de projets d'investissement. Ce projet vient renforcer les initiatives existantes grâce à une meilleure compréhension des contraintes opérationnelles et la mise en place d'initiatives d'amélioration de la productivité. » [nous soulignons]

(iii) « *Comparativement aux années historiques, ce que démontre le dossier du Transporteur c'est que les ressources humaines et matérielles sont déjà en place pour réaliser le niveau d'activités requis en 2015 et 2016 et que les processus de priorisation et de réordonnancement sont matures. Mais surtout, et je dirais, avant tout, que les coupures proposées se font sans aucune considération de l'impact que celles-ci pourraient avoir sur la fiabilité et la qualité de service [...]. » [nous soulignons]*

(iv) Dans le cadre du dossier tarifaire 2017, le Transporteur présente le détail du revenu requis 2015-2017 résultant de la décision D-2017-021.

Demandes :

- 19.1 Veuillez expliquer comment ont été ventilés les montants autorisés par la décision D-2017-021, à la référence (iv), entre les coûts de maintenance directs présentés au tableau 1 de la référence (i) sous la colonne décision D-2017-049, et les autres CNE.
- 19.2 Veuillez confirmer l'insuffisance d'employés permanents d'expérience pour la réalisation des travaux de maintenance prévus dans le précédent dossier tarifaire (référence (i)).
 - 19.2.1 Dans l'affirmative, veuillez justifier la sous-estimation de la main-d'œuvre requise pour ces travaux de maintenance.
 - 19.2.2 Dans la négative, veuillez expliquer les motifs de l'assignation d'« *un plus grand nombre de nouveaux employés temporaires que prévu* » aux travaux de maintenance prévus dans la précédente demande tarifaire.

20. **Références :** (i) Pièce [B-0018](#), p. 5;
(ii) Pièce [B-0018](#), p. 10.

Préambule :

(i) « Conformément aux attentes de la Régie, le Transporteur a débuté la mise en place d'une information de gestion traitant du suivi de ses coûts de maintenance directs.

D'emblée, il tient toutefois à souligner que la méthode proposée suit les coûts de maintenance de façon globale, plutôt que de les suivre à la marge en ne présentant que les coûts additionnels. En effet, il est important d'ajouter qu'en l'absence de comptabilité par activités, il s'avère complexe d'isoler les activités en lien avec la maintenance additionnelle.

Le Transporteur précise également qu'il s'agit d'une première proposition d'information de gestion ayant pour but de présenter les sommes globales allouées à la maintenance. Cette information de gestion se raffînera au fur et à mesure de l'expérience acquise par le Transporteur, lui permettant ainsi d'élargir le périmètre des coûts alloués à la maintenance. »

(ii) Au tableau 2 de la page 10, le Transporteur présente les montants encourus en travaux de maintenance au cours des six premiers mois de 2017. Au 30 juin 2017, 148 M\$ des 341 M\$ autorisés pour la maintenance par la décision D-2017-049. La Régie observe que, si le deuxième semestre équivaut au premier, les coûts totaux de maintenance atteindront 296 M\$, soit 45 M\$ de moins que la maintenance autorisée par la décision D-2017-049. Notamment, les charges de services externes autres que la maîtrise de la végétation s'élèvent à 4 M\$, ou 15,4 % du 26 M\$ autorisé.

Le Transporteur affirme que « [1] 'état d'avancement des travaux au 30 juin 2017 témoigne des efforts importants mis de l'avant par le Transporteur pour atteindre le niveau de maintenance souhaité. »

Demandes :

- 20.1 Veuillez justifier le fait qu'au cours des six premiers mois de 2017, un montant de 4 M\$, ou 15,4 % des charges autorisées par la décision D-2017-049, a été utilisé à titre de services externes pour la maintenance autre que la maîtrise de la végétation (référence (ii)).
- 20.2 Veuillez justifier l'affirmation du Transporteur à la référence (ii).

21. **Références :**
- (i) Pièce [B-0018](#), p. 5, 6 et 11;
 - (ii) Dossier R-3981-2016, pièce [B-0009](#), p. 4;
 - (iii) Dossier R-3981-2016, pièce [B-0008](#), p. 19 et 20;
 - (iv) Pièce [B-0017](#), p. 6 et 7.

Préambule :

(i) Le Transporteur indique que « *les activités du Centre de gestion des activités de transport (« CGAT ») et certaines activités liées à l'exploitation du réseau sont en cours d'évaluation et donc exclues de la présente estimation des coûts de maintenance directs.* » et que les activités de maintenance « *sont réalisées par :*

- *les employés opérationnels visés par la planification opérationnelle centralisée (« POC »), soit les employés « métiers » et les « techniciens » affectés à la réalisation des travaux sur le réseau (maintenance et projets d'investissements.* » [nous soulignons]

Le Transporteur mentionne une nouvelle initiative pour la « *centralisation des activités de planification opérationnelle : grâce à l'ordonnancement et la planification des travaux, le CGAT veille au déploiement et au suivi des activités à prioriser sur le réseau permettant aux équipes de travail de se concentrer sur la réalisation des travaux.* » [nous soulignons]

(ii) Le « *Transporteur rappelle que son modèle de gestion des actifs (« MGA ») lui permet de quantifier la probabilité et les impacts de ces défaillances éventuelles par une mesure de risque qui évolue selon la dégradation de l'état (risque de maintenance) et le vieillissement (risque en pérennité) de l'actif. Le MGA permet également de mesurer l'effet des interventions de maintenance et de remplacement sur ces risques et de quantifier les ressources requises. Finalement, ce modèle intégré de gestion des actifs permet d'évaluer au fil du temps l'interaction entre les actions de maintenance et les investissements en maintien des actifs pour trouver un juste équilibre entre les deux approches dans l'esprit de la meilleure rentabilité économique des interventions sur toute la durée de vie de l'actif.* » [nous soulignons]

(iii) « *Le Transporteur poursuit l'implantation et l'optimisation d'outils informatiques dans le cadre de la mise en œuvre de son MGA. Au nombre de ceux-ci :*

- *L'implantation d'écrans simplifiés pour le personnel opérationnel, permettant une mise à jour rapide des travaux réalisés et un meilleur ordonnancement;*
- *L'évolution de la solution de planification opérationnelle centralisée (« POC ») [note de bas de page omise] vers une vue multi-annuelle à horizon trois ans;*
- *L'amélioration significative de l'outil de planification « Cockpit » pour permettre désormais la mensualisation des travaux, le regroupement des travaux avec impact sur le réseau principal et le respect du processus d'opérationnalisation. Le Cockpit permet, en respect des lignes directrices du POC annuel, de planifier l'ensemble des travaux et des heures dans le temps ainsi que d'équilibrer la charge de travail à la capacité de réalisation (annuellement et mensuellement).*

[...]

Le Transporteur rappelle que la planification et l'ordonnancement des travaux, la POC et la priorisation centralisée détaillée sont autant d'initiatives qu'il a mises de l'avant pour favoriser une meilleure utilisation de la force de travail. Dans la continuité de ces initiatives, le Transporteur a introduit en 2015 une initiative qui vise à optimiser l'opérationnalisation mensuelle, l'ordonnancement hebdomadaire et le suivi de la réalisation des interventions de maintenance et de projets d'investissement. Ce projet vient renforcer les initiatives existantes grâce à une meilleure compréhension des contraintes opérationnelles et la mise en place d'initiatives d'amélioration de la productivité. » [nous soulignons]

(iv) « **Année de base 2017 versus décision D-2017-049 ajustée**

[...]

- *Augmentation de 2,4 M\$ pour assurer la croissance de ses activités de base équivalant à 27 nouveaux ÉTC répartis comme suit :*
 - *16 ÉTC découlant de la volonté du Transporteur de rehausser sa force de travail en lien avec les activités du Plan opérationnel consolidé (« POC »);*
 - *11 ÉTC pour la mise en place des activités de support liées à la réalisation des travaux.*

[...]

Année témoin 2018 versus année de base 2017

[...]

- *le support à la réalisation des travaux (61 ÉTC) en terme de :*
 - *Planification et coordination : par l'embauche de ressources dédiées au Centre de Gestion des Activités de Transport (« CGAT ») qui exercera un rôle clé considérant la plus grande complexité de planifier et de coordonner ces travaux dans un contexte d'accroissement du volume de transit sur le réseau de transport et du nombre d'interventions à y réaliser;*
 - *Support : par l'embauche d'opérateurs mobiles et d'employés de support technique pour assurer l'exécution des travaux complexes nécessitant une main-d'œuvre spécialisée ».*

Demandes :

21.1 Veuillez détailler les activités qui seront réalisées par le CGAT (référence (i)).

21.2 Veuillez préciser la manière dont la réalisation de la POC sera modifiée par le CGAT (référence (i)).

21.3 Veuillez préciser si le CGAT est en mesure d'effectuer un suivi des activités de maintenance réalisées et du coût de ces travaux (référence (i)).

21.3.1 Dans l'affirmative, veuillez présenter un exemple de suivi que le CGAT peut produire.

21.3.2 Dans la négative, veuillez justifier.

21.4 Veuillez préciser l'interaction entre le MGA (référence (ii), d'une part, et les éléments suivants :

- Le CGAT (référence (i));
- La POC (références (i) et (iii));
- L'outil de planification « Cockpit » (référence (iii)).

21.5 Veuillez estimer, en ÉTC, le nombre d'effectifs travaillant à l'ordonnancement des travaux de la maintenance, directement ou indirectement.

21.6 Veuillez indiquer si les ÉTC requis pour l'intensification des travaux de maintenance, aux années de base 2017 et témoin 2018 (référence (iv)), sont attribués au CGAT ou à la réalisation des travaux sur le réseau (référence (i)).

22. **Références :**
- (i) Pièce [B-0016](#), p. 21 et 23, tableau A1-1;
 - (ii) Dossier R-3982-2016, pièce [B-0012](#), p. 4, réponse 1.3;
 - (iii) Dossier R-3855-2013, pièce [B-0010](#), p. 15, réponses 5.2 et 5.3;
 - (iv) Dossier R-4013-2017, pièce [B-0004](#), p. 27, tableaux 20 et 21.

Préambule :

(i) À la page 21, il est mentionné :

« Le Transporteur constate que l'état et la conformité des mises à la terre (« MALT ») dans les installations extérieures sont inadéquats et doivent être redressés.

[...]

Afin de redresser la situation et de respecter les encadrements en vigueur, le Transporteur prévoit effectuer un diagnostic et apporter les correctifs requis à la mise en conformité des MALT. » [nous soulignons]

Au tableau A1-1 de la page 23, le Transporteur présente le détail des coûts des éléments de suivi particulier sur la période 2016 à 2018. La Régie constate qu'à l'année témoin 2018, les travaux d'inspection des mises à la terre (MALT) seront réalisés exclusivement via des services externes.

(ii) *« 1.3 Veuillez préciser les activités de la catégorie Respect des exigences ainsi que les motifs pour lesquels les coûts de réalisation sont inférieurs de 5 M\$ aux coûts prévus.*

R1.3 : Il s'agit d'une part d'une surestimation de la quantité des projets requis pour les MALT pour 2015 et d'autre part d'un projet de déplacement d'équipements à la demande d'un client, dont les coûts de réalisation ont été moins élevés que prévus. » [nous soulignons]

(iii) « 5.2 Veuillez préciser l'échéancier et les investissements totaux liés aux interventions relatives à l'installation de MALT antivol.

R5.2 : Le Transporteur ne peut préciser d'échéancier quant à l'installation de MALT.

Les projets de remplacement de MALT sont priorisés afin d'assurer la sécurité du public et du personnel, en fonction de l'évolution des normes et du type de bouclage (hors sol et dans le sol), ainsi que du nombre de vols de cuivre dans chacun des postes. Par conséquent, le niveau d'investissement annuel et global requis peut varier de même que l'échéancier.

[...]

Enfin, le Transporteur assure un suivi étroit sur le nombre de vols de cuivre. Si dans certaines installations les vols de cuivre sont en forte progression, il ajustera sa planification afin de pallier cette problématique. »

(iv) Au tableau 20, le Transporteur projette 20 M\$ d'investissements à l'année témoin 2018 pour le respect des « [n]ormes ou encadrements internes ». Au tableau 21, les interventions pour des « [n]ormes ou encadrements internes » comprennent l'« [i]nallation de mises à la terre (MALT) antivol pour diminuer les vols de cuivre ».

Demandes :

22.1 Veuillez justifier le recours exclusif à des services externes pour effectuer les travaux d'inspection des MALT, tel que constaté en référence (i).

22.2 Veuillez quantifier les correctifs requis sur les MALT pour assurer leur conformité aux encadrements internes présentement (référence (i)), par rapport aux correctifs requis en 2015 (référence (ii)) et ceux prévus une fois les travaux d'inspection des MALT terminés.

22.3 Veuillez justifier davantage l'augmentation des correctifs requis à la mise en conformité des MALT dont il est question au préambule (i).

22.4 Veuillez indiquer si le Transporteur, suite au constat de la non-conformité des MALT, a modifié ou prévoit modifier ses procédures de suivi des vols de cuivre et de mise à jour des relevés de conformité pour éviter que des situations similaires se produisent à l'avenir.

22.4.1 Dans l'affirmative, veuillez préciser les modifications apportées ou à venir et leur date de mise en place.

22.4.2 Dans la négative, veuillez justifier la perpétuation des procédures antérieures.

23. **Références :** (i) Pièce [B-0016](#), p. 21 et 23, tableau A1-1;
(ii) Pièce [B-0018](#), p. 6;
(iii) Dossier R-3855-2013, pièce [B-0010](#), p. 15, réponse 5.2.

Préambule :

- (i) À la page 21, il est mentionné :

« Le Transporteur constate que l'état et la conformité des mises à la terre (« MALT ») dans les installations extérieures sont inadéquats et doivent être redressés. Cette situation [...] n'est pas en lien avec le vieillissement des actifs et du modèle de gestion des actifs (« MGA ») ». [nous soulignons]

Au tableau A1-1 de la page 23, le Transporteur présente le détail des coûts des éléments de suivi particulier sur la période 2016 à 2018.

- (ii) *« Méthode d'évaluation des coûts de maintenance directs. [Les] activités de maintenance [...] sont réalisées par :*

- *les employés opérationnels visés par la planification opérationnelle centralisée (« POC »), soit les employés « métiers » et les « techniciens » affectés à la réalisation des travaux sur le réseau (maintenance et projets d'investissements) [...] » [nous soulignons]*

- (iii) *« 5.2 Veuillez préciser l'échéancier et les investissements totaux liés aux interventions relatives à l'installation de MALT antivol.*

R5.2 : Le Transporteur ne peut préciser d'échéancier quant à l'installation de MALT.

Les projets de remplacement de MALT sont priorisés afin d'assurer la sécurité du public et du personnel, en fonction de l'évolution des normes et du type de bouclage (hors sol et dans le sol), ainsi que du nombre de vols de cuivre dans chacun des postes. Par conséquent, le niveau d'investissement annuel et global requis peut varier de même que l'échéancier. » [nous soulignons]

Demande :

- 23.1 Veuillez indiquer si les projets de remplacement de MALT, à la référence (iii), font partie de la planification opérationnelle centralisée, à la référence (ii).

23.1.1 Dans l'affirmative, veuillez indiquer si les coûts des travaux d'inspection des MALT, à la référence (i), sont inclus dans les coûts de maintenance de la référence (ii).

23.1.2 Dans la négative, veuillez indiquer comment l'ordonnancement des projets de remplacement de MALT est établi, en précisant ce qui distingue l'inspection des MALT de la maintenance préventive systématique des autres actifs du Transporteur.

CHARGES NETTES D'EXPLOITATION (CNE)

24. **Références :** (i) Pièce [B-0016](#), p. 26, tableau A3-1;
 (ii) Pièce [B-0016](#), p. 14, tableau 6;
 (iii) Pièce [B-0017](#), p. 14.

Préambule :

(i) Le tableau A3-1 présente les principales activités récurrentes du Transporteur pour le maintien de sa conformité aux normes CIP à l'année témoin 2018. Les activités récurrentes concernant toutes les normes/exigences se présentent comme suit :

Normes / Exigences CIP-NERC	Description
Toutes les normes/exigences	Documentation et suivi des enjeux de conformité, des exceptions liées à la faisabilité technique (TFE) et plans de redressement de même que la coordination des activités d'ajustement dont l'opérationnalisation des procédures et processus
	Suivi de l'état de conformité, incluant la validation des contrôles et pièces justificatives de même que les statuts périodiques
	Gestion, coordination et suivi des activités et projets de mise en conformité
	Déploiement de contrôle en installation
	Mise en conformité des systèmes de protection et d'automatisme Gestion de l'inventaire des actifs électroniques assujettis

(ii) Le tableau 6 présente l'évolution des coûts pour la conformité aux normes CIP sur la période de 2016 à 2018.

Composantes - M\$	Année historique 2016			2017						Année témoin 2018		
	Récurrent	Spécifique	Total	D-2017-049 ¹			Année de base			Récurrent	Spécifique	Total
				Récurrent	Spécifique	Total	Récurrent	Spécifique	Total			
Masse salariale	1,7		1,7	2,6	0,1	2,7	2,3	0,2	2,5	3,0		3,0
Autres charges directes	0,3	1,2	1,5	2,1	2,4	5,5	0,3	0,4	0,7	0,0	1,2	1,2
Services externes	0,2	1,1	1,3	3,0	2,0	5,0	0,3	0,0	0,3		0,8	0,8
Stocks, achats de biens, ressources financières, location et autres	0,1	0,1	0,2	0,1	0,4	0,5		0,4	0,4		0,4	0,4
Charges de services partagés	6,2	8,2	14,4	6,7	1,7	8,4	9,7	3,2	12,9	9,1	1,3	10,7
Technologies de l'information et des communications	3,1	7,8	10,9	5,4	1,7	7,1	4,2	3,2	7,4	3,9	1,3	5,2
Unités corporatives	3,1	0,0	3,1	3,3	0,0	3,3	5,5		5,5	5,5		5,5
HQ Equipment		0,4	0,4			0,0			0,0			0,0
Prestations de travail aux charges		5,0	5,0		1,9	1,9		1,9	1,9		2,1	2,1
Total	8,2	14,4	22,6	12,4	6,1	18,5	12,3	5,7	18,0	12,4	4,6	17,0
ÉTC	11	0	11	18	2	20	18	2	20	19	0	19

(iii) Pour l'année de base 2017, le Transporteur mentionne :

« Les services externes liés à la maintenance sont en baisse de 7,0 M\$ en raison entre autres de la réattribution de travaux à des fournisseurs internes à la hauteur de 3,0 M\$. »

Demandes :

- 24.1 Veuillez justifier que la « [g]estion, coordination et suivi des activités et projets de mise en conformité », mentionnée en référence (i), ne constitue pas une activité spécifique de mise en conformité.
- 24.2 En lien avec la référence (ii), veuillez justifier la diminution de 4,7 M\$ des services externes et l'augmentation de 4,5 M\$ des charges de services partagés entre l'année autorisée ajustée et l'année de base 2017. Veuillez préciser si cette variation est attribuable à une réattribution de travaux à des fournisseurs internes, comme indiqué à la référence (iii) pour les services externes liés à la maintenance.
- 24.3 Veuillez indiquer, parmi les activités récurrentes à la référence (i), celles qui étaient déjà présentes pour maintenir la conformité à la version 3 des normes CIP.
- 24.4 Le cas échéant, veuillez indiquer si des coûts associés à ces activités sont présentés à la référence (ii).
25. **Référence :** Pièce [B-0017](#), p. 10, tableau 3; p. 11, tableau 4; dossier R-3981-2016, décision [D-2017-021](#), p. 56, tableau 7.

Préambule :

Le tableau suivant présente l'évolution du nombre d'effectifs (ÉTC) du Transporteur sur la période de 2014 à 2018.

Évolution du nombre d'effectifs (ÉTC) sur la période 2014 à 2018

Nombre d'effectifs (ÉTC)	2014	2015	2016	2017	2018
	<i>historique</i>	<i>historique</i>	<i>historique</i>	<i>de base</i>	<i>témoin</i>
Niveau d'effectifs total	3 162	3 049	2 978	3 218	3 384
Variations attribuables aux ajustements organisationnels		(243)	(13)		
Variations liées aux départs à la retraite			(39)	39	
Ajout d'effectifs - activités de maintenance, interventions ciblées et de réhabilitation	68	46		50	87
Ajout d'effectifs - automatisme RPTC et SCADA				21	49
Ajout d'effectifs - nouvelles normes et nouvelles activités	14	3		12	(2)
Ajout d'effectifs - recours au surtemps		55		64	
Autres (écart non attribuable par activité)	(5)	26	(19)	54	32

Tableau établi à partir de la pièce [B-0017](#), p. 10, tableau 3, et p. 11, tableau 4, et de la décision [D-2017-021](#), p. 56, tableau 7.

Demande :

25.1 Veuillez préciser si les nouveaux effectifs, demandés dans les dossiers tarifaires 2015 et 2017, ont effectivement été assignés aux fonctions prévues.

25.1.1 Dans la négative, veuillez expliquer les écarts significatifs entre les assignations réelles et celles demandées, en s'appuyant, au besoin, sur les hausses d'effectifs par unité et/ou direction.

26. **Références :** (i) Pièce [B-0017](#), p. 10, tableau 3;
 (ii) Dossier R-3981-2016, pièce [B-0016](#), p. 30, tableau 12;
 (iii) Dossier R-3934-2015, pièce [A-0021](#), p. 77.

Préambule :

(i) Le Transporteur présente, au tableau 3, l'évolution de son effectif en ÉTC par groupes d'emplois sur la période de 2016 à 2018.

Tableau 3
Évolution de l'effectif en ÉTC par groupes d'emplois

Groupes d'emplois	Année historique 2016	2017		Année de base	Année témoin 2018
		D.2017-049	D.2017-049 ajustée ¹		
Bureau	70	77	72	85	89
Permanent	66	72	70	81	86
Temporaire	4	5	2	4	3
Métiers (incluant les répartiteurs)	1 490	1 627	1 627	1 593	1 684
Permanent	1 364	1 469	1 469	1 321	1 404
Temporaire	126	158	158	272	280
Techniciens	565	581	581	615	590
Permanent	495	523	523	512	531
Temporaire	70	58	58	103	59
Ingénieurs	343	357	357	355	405
Permanent	337	351	351	351	402
Temporaire	6	6	6	4	3
Spécialistes	211	213	224	241	273
Permanent	208	210	221	236	265
Temporaire	3	3	3	5	8
Professionnels	47	66	47	42	36
Permanent	30	50	31	33	36
Temporaire	17	16	16	9	
Cadres	252	262	262	287	307
Permanent	252	262	262	287	307
Temporaire					
Total	2 978	3 183	3 170	3 218	3 384
Permanent	2 752	2 937	2 927	2 821	3 031
Temporaire	226	246	243	397	353
Ajustements organisationnels (HQT-2, Document 1)		(13)			
ÉTC ajustés	2 978	3 170	3 170	3 218	3 384

(ii) Le Transporteur présente, au tableau 12, l'évolution de son effectif en ÉTC par groupes d'emplois sur la période de 2015 à 2017.

Tableau 12
Effectif en équivalent temps complet annuel

Composantes	Année historique	Année de base	Année témoin
	2015	2016	2017
Total	3 049	3 015	3 183
Permanent	2 790	2 818	2 937
Temporaire	259	197	246
Bureau	82	80	77
Permanent	74	74	72
Temporaire	8	6	5
Métiers (incluant les répartiteurs)	1 528	1 488	1 627
Permanent	1 385	1 383	1 469
Temporaire	143	105	158
Techniciens	579	562	581
Permanent	507	502	523
Temporaire	72	60	58
Ingénieurs	335	343	357
Permanent	331	337	351
Temporaire	4	6	6
Spécialistes	191	215	213
Permanent	186	212	210
Temporaire	5	3	3
Professionnels	74	68	66
Permanent	47	51	50
Temporaire	27	17	16
Cadres	260	259	262
Permanent	260	259	262
Temporaire			

(iii) « Comparativement aux années historiques, ce que démontre le dossier du Transporteur c'est que les ressources humaines et matérielles sont déjà en place pour réaliser le niveau d'activités requis en 2015 et 2016 et que les processus de priorisation et de réordonnancement sont matures. » [nous soulignons]

Demandes :

26.1 Veuillez expliquer la réduction de 72 ÉTC liée à l'effectif des groupes d'emplois bureau, métiers, techniciens et cadres entre 2015 et 2016 (références (i) et (ii)), malgré l'augmentation de 293 ÉTC des besoins d'effectif dans les mêmes groupes d'emplois sur la période de 2016 à 2018 (référence (ii)).

26.2 Veuillez justifier la hausse de l'effectif entre 2016 et 2018 (référence (ii)) malgré que « *les ressources humaines et matérielles [étaient] en place pour réaliser le niveau d'activités requis en 2015 et 2016* », selon la référence (iii).

27. **Référence :** Pièce [B-0017](#), p. 5, tableau 2; p. 8; p. 11, tableau 4.

Préambule :

Au tableau 2 de la page 5, le Transporteur présente l'évolution détaillée de sa masse salariale pour les années 2016 à 2018. Entre l'année historique 2016 et l'année témoin projetée 2018, le temps supplémentaire passe de 27,9 M\$ à 34,4 M\$.

À la page 8, il est mentionné :

« Pour l'année de base 2017, le Transporteur doit revoir à la hausse de 7,9 M\$ le montant prévu pour le temps supplémentaire. Le réseau de transport est fortement sollicité et les plages horaires pour effectuer les retraits requis pour maintenir sa fiabilité sont de moins en moins nombreuses. Conséquemment, le Transporteur doit maximiser ses travaux lors des plages de retraits possibles nécessitant de recourir à davantage de temps supplémentaire. »

Au tableau 4 de la page 11, le Transporteur prévoit une hausse de 406 ÉTC entre l'année historique 2016 et l'année témoin projetée 2018.

Demande :

27.1 Veuillez justifier que la hausse de 406 ÉTC, entre l'année historique 2016 et l'année témoin projetée 2018, n'est pas suffisante pour maintenir le temps supplémentaire au niveau réel de l'année 2016.

28. **Références :** (i) Pièce [B-0017](#), p. 6 et 7;
(ii) Dossier R-3934-2015, pièce [B-0015](#), p. 18.

Préambule :

(i) *« Année de base 2017 versus décision D-2017-049 ajustée
[...]*

Diminution de 5,8 M\$ en lien avec l'accroissement de la proportion des employés temporaires sur l'ensemble des employés, combinée au facteur de rajeunissement de la main d'œuvre. Le Transporteur avait prévu l'embauche de ressources permanentes pour assurer la force de travail nécessaire à l'intensification de ses travaux de maintenance. Cependant, en raison de difficultés de dotation rencontrées et afin d'atteindre le niveau de main d'œuvre souhaité, le Transporteur a dû procéder à l'embauche de ressources temporaires.

[...]

Année témoin 2018 versus année de base 2017

Pour l'année témoin 2018, les salaires de base s'établissent à 311,9 M\$ correspondant à une augmentation de 30,6 M\$ par rapport à l'année de base 2017. Les facteurs suivants expliquent principalement cette hausse :

- *Ajustements économiques totalisant 10,3 M\$ provenant d'une part, des augmentations salariales dont particulièrement celles convenues aux conventions collectives et, d'autre part, de l'ajustement lié à l'évolution de la main-d'œuvre projetée (facteur de projection de 0,8 %)* » [nous soulignons]

(ii) *« Dans la décision D-2015-017[note de bas de page omise], la Régie observe une tendance à la surévaluation des projections au cours de la période 2010-2014.*

[...]

Le Transporteur a pris acte des observations de la Régie et, dans le but de raffiner ses paramètres de projections salariales, celui-ci a travaillé de concert avec la vice-présidence – Ressources humaines d'Hydro-Québec afin de revoir la méthode d'établissement du taux des progressions salariales. Ainsi, un facteur de projection mesurant l'évolution de la masse salariale a été établi selon la moyenne historique des trois dernières années et correspond à 0,8 % pour l'année témoin 2016 (voir section 2.1). Celui-ci englobe les mouvements de personnel susceptibles de se produire annuellement (promotions, départs à la retraite, nouvelles embauches, progressions salariales des employés, etc.). Il intègre également les éléments influençant la croissance et la décroissance de la masse salariale. Sans ce raffinement, un taux de progression salariale, tel qu'utilisé lors des dossiers tarifaires précédents, aurait été de 1,0 %. » [nous soulignons]

Demande :

28.1 Compte tenu du rajeunissement de la main-d'œuvre, veuillez justifier l'utilisation d'un facteur de projection de 0,8 % pour l'année témoin projetée 2018 à la référence (i), en détaillant le calcul de la moyenne historique des trois dernières années, tel que mentionné à la référence (ii).

29. **Référence :** Pièce [B-0017](#), p. 5, tableau 2; p. 9; p. 10, tableau 3.

Préambule :

Au tableau 2 de la page 5, le Transporteur présente l'évolution détaillée de sa masse salariale pour les années 2016 à 2018. Entre l'année autorisée ajustée et l'année de base 2017, les primes et revenus divers passent de 18,5 M\$ à 22,3 M\$, représentant une hausse de 3,8 M\$ ou 20,5 %. À l'année témoin projetée 2018, ils s'élèvent à 22,9 M\$, en hausse de 4,4 M\$, ou 23,8 %, par rapport à l'année autorisée ajustée 2017.

À la page 9, il est mentionné :

« Un montant de 22,3 M\$ est prévu pour les primes et revenus divers de l'année de base 2017, correspondant à une augmentation de 3,8 M\$ par rapport à la décision D-2017-049 ajustée. Cette hausse découle principalement de l'augmentation des ÉTC. » [nous soulignons]

Au tableau 3 de la page 10, le Transporteur présente l'évolution de son effectif en ÉTC par groupes d'emplois sur la période 2016 à 2018. Entre l'année autorisée ajustée et l'année de base 2017, l'effectif en ÉTC est projeté passer de 3 170 à 3 218, représentant une hausse de 48 ÉTC ou 1,5 %. À l'année témoin projetée 2018, l'effectif en ÉTC se chiffre à 3 384, en hausse de 214 ÉTC, ou 6,8 %, par rapport à l'année autorisée ajustée 2017.

Demande :

29.1 Veuillez justifier davantage la hausse des primes et revenus divers entre l'année autorisée ajustée et l'année de base 2017.

30. **Référence :** Pièce [B-0017](#), p. 14, tableau 8.

Préambule :

Le Transporteur présente, au tableau 8, le détail de l'évolution des autres charges directes sur la période de 2016 à 2018.

**Tableau 8
 Autres charges directes (M\$)**

Composantes	Année historique 2016	2017			Année témoin 2018
		D-2017-049	D-2017-049 ajustée ¹	Année de base	
Dépenses de personnel et indemnités	11,2	13,1	13,0	12,9	13,2
Activités de base	11,2	13,1	13,0	12,9	13,1
<i>Maintenance</i>	0,8	0,2	0,2	2,0	2,0
<i>Autres</i>	10,4	12,9	12,8	10,9	11,1
Éléments de suivi particuliers					0,1
<i>Budgets spécifiques</i>					0,1
Services externes	46,7	68,5	68,4	71,4	69,0
Activités de base	45,6	66,5	66,4	69,7	58,8
<i>Maintenance</i>	21,0	46,0	46,0	39,0	37,0
<i>Autres</i>	24,6	20,5	20,4	30,7	21,8
Éléments de suivi particuliers	1,1	2,0	2,0	1,7	10,2
<i>Budgets spécifiques</i>	1,1	2,0	2,0	1,7	10,2
Stocks, achats de biens, ressources financières, location et autres	74,1	80,5	80,5	80,8	88,2
Activités de base	74,0	80,1	80,1	80,3	82,8
<i>Maintenance</i>	41,0	61,0	61,0	51,0	54,0
<i>Organismes de réglementation</i>	13,0	11,8	11,8	14,7	15,4
<i>Autres</i>	20,0	7,3	7,3	14,6	13,4
Éléments de suivi particuliers	0,1	0,4	0,4	0,5	5,4
<i>Budgets spécifiques</i>	0,1	0,4	0,4	0,5	5,4
Autres charges directes	132,0	162,1	161,9	165,1	170,4
Ajustements organisationnels (HQT-2, Document 1)		(0,2)			
Autres charges directes ajustées	132,0	161,9	161,9	165,1	170,4

¹ Incluant les reclassements suite aux transferts des activités et des ressources présentés à la pièce HQT-2, Document 1.

La Régie observe qu'entre l'année autorisée ajustée 2017 et l'année témoin projetée 2018, les autres charges directes pour la maintenance passent de 107,2 M\$ à 93,0 M\$, soit une baisse de 13,2 %, tandis que celles pour les autres activités de base passent de 40,5 M\$ à 46,3 M\$, soit une hausse de 14,3 %.

Demande :

30.1 Veuillez fournir les éléments explicatifs des variations décrites en préambule.

31. **Références :**
- (i) Pièce [B-0020](#), p. 4 à 6;
 - (ii) Dossier R-3981-2016, décision [D-2017-021](#), p. 64;
 - (iii) Dossier R-3981-2016, pièce [B-0016](#), p. 46 et 47.

Préambule :

(i) La vice-présidence Technologies de l'information et des communications (VPTIC) présente, aux tableaux 1 à 3, les revenus de la VPTIC en provenance des clients réglementés, par produits et services, de 2016 à 2018. Les revenus proviennent de huit produits et services. Entre l'année historique 2016 et l'année témoin 2018, les revenus du « Service de développement TIC » passent de 23,6 M\$ à 65,6 M\$ (+ 42,0 M\$, + 178,0 %).

Les tableaux 4 à 6 présentent les volumes afférents à cinq produits et services parmi les huit facturés par la VPTIC aux clients réglementés de 2016 à 2018. Les volumes de « Service de développement TIC », aux tableaux 4 à 6, égalent les revenus des tableaux 1 à 3.

(ii) *« [232] De plus, pour permettre un suivi approprié de la facturation des fournisseurs internes, la Régie demande au Transporteur de présenter séparément les produits et services qui sont facturés exclusivement au Transporteur et les autres produits et services répartis selon les besoins. La Régie demande au Transporteur de présenter la méthode de répartition des produits et services répartis selon les besoins ainsi que les volumes afférents aux besoins réels et projetés. »*

(iii) Les tableaux A6-4 à A6-6 présentent les volumes afférents à cinq produits et services parmi les huit facturés par la VPTIC aux clients réglementés de 2015 à 2017. Les volumes de « Service de développement TIC » y sont présentés en heures.

Demandes :

- 31.1 Veuillez présenter les volumes afférents à l'ensemble des huit produits et services de la VPTIC, incluant le volume d'heures afférent au « Service de développement TIC » (référence (i)).
- 31.2 Veuillez justifier le changement de base de facturation pour le « Service de développement TIC » entre les références (i) et (ii).
- 31.3 Veuillez expliquer la hausse des revenus du « Service de développement TIC » à la référence (i).

32. **Référence :** Pièce [B-0020](#), p. 12 et 13.

Préambule :

Le Centre de services partagés (CSP) présente, aux tableaux 15 à 17, les volumes afférents à sept produits et services parmi les neuf facturés par le CSP aux clients réglementés de 2016 à 2018, couvrant 98,4 % des coûts totaux à l'année témoin 2018. Entre les années 2017 et 2018, la base de facturation passe de « Heures » à « Dollars d'engagements », et l'intitulé du service « Acquisition » devient « Approvisionnement ».

Demande :

32.1 Veuillez présenter les volumes afférents au service d'approvisionnement sur une base comparable de facturation pour la période de 2017 à 2018 (« Heures » ou « Dollars d'engagements »).

33. **Référence :** Pièce [B-0020](#), p. 16 à 18, tableaux 20 à 25.

Préambule :

Aux tableaux 20 à 22, les unités corporatives présentent les revenus des produits et services facturés pour l'année historique 2016, l'année de base 2017 et l'année témoin projetée 2018. Les revenus facturés par l'unité « Sécurité corporative » augmentent, entre 2016 et 2018, de 22,1 M\$ à 26,5 M\$ pour le Transporteur, et de 91,9 M\$ à 106,1 M\$ pour Hydro-Québec.

Aux tableaux 23 à 25, les unités corporatives présentent les volumes des produits et services facturés. La base de facturation de l'unité « Sécurité corporative » passe de 24,0 % à 17,2 % pour le Transporteur.

La Régie observe que le revenu facturé par l'unité « Sécurité corporative » au Transporteur en 2016 correspond à la multiplication de la base de facturation par le coût de la sécurité corporative d'Hydro-Québec (22,1 M\$ = 91,9 M\$ fois 24,0 %). Toutefois, la Régie observe que la relation ne se vérifie plus en 2018.

Demandes :

33.1 Veuillez justifier la hausse des revenus facturés au Transporteur par l'unité « Sécurité corporative » entre 2016 et 2018.

33.2 Veuillez indiquer comment est établie la base de facturation de l'unité « Sécurité corporative ».

34. **Référence :** Pièce [B-0019](#), p. 5 et 6.

Préambule :

À la page 5, il est mentionné :

« Pour la période 2016-2018, les charges de services partagés augmentent de 1,4 M\$. L'efficiencia de plus de 35 M\$ réalisée par les fournisseurs a permis de compenser une inflation de 13 M\$ et une croissance des activités des fournisseurs et du Transporteur de près de 22 M\$ liée principalement aux éléments suivants :

- *le projet OptiCT et autres projets informatiques pour près de 9 M\$ » [nous soulignons]*

Au tableau de la page 6, le Transporteur présente le détail de ses charges de services partagés sur la période de 2016 à 2018.

Demandes :

34.1 Veuillez élaborer sur le projet OptiCT mentionné en préambule.

34.2 Veuillez présenter les coûts du projet OptiCT, selon le niveau de détail du tableau de la page 6.

35. **Références :**
- (i) Pièce [B-0019](#), p. 5;
 - (ii) Pièce [B-0020](#), p. 7, 8, 14, 16 et 19;
 - (iii) Dossier R-3981-2016, pièce [A-0034](#), p. 85;
 - (iv) Pièce [B-0020](#), p. 4 à 6, 11 à 13 et 16 à 18, tableaux 1 à 6, 12 à 17 et 20 à 25.

Préambule :

(i) *« Pour la période 2016-2018, les charges de services partagés augmentent de 1,4 M\$. L'efficiencia de plus de 35 M\$ réalisée par les fournisseurs a permis de compenser une inflation de 13 M\$ et une croissance des activités des fournisseurs et du Transporteur de près de 22 M\$ [...] ».*

(ii) Au tableau 7 de la page 7, la VPTIC présente le coût complet des services rendus pour les années 2016 à 2018.

La VPTIC indique, par ailleurs, aux pages 7 et 8 :

« Pour 2016, l'écart de 80,5 M\$ des revenus par rapport au coût de service s'explique en grande partie par des gains d'efficiencia réalisés depuis la création de la VPTIC en octobre 2015 et par

la centralisation des activités en informatique et télécommunications. Ces gains, lorsque constatés et confirmés comme étant récurrents, ont été pris en compte et retournés aux clients de la VPTIC lors de l'établissement de ses tarifs pour les années 2017 et 2018. »

Au tableau 18 de la page 14, le CSP présente le coût complet des services rendus pour les années 2016 à 2018.

Le CSP indique, par ailleurs, à la page 14 :

« Pour 2016, l'écart de de 45,0 M\$ des revenus par rapport au coût de service s'explique en grande partie par des gains d'efficacité récurrents réalisés en cours d'année et constatés à la fin de l'année 2016. »

Au tableau 20 de la page 16, les unités corporatives présentent leurs revenus facturés à l'année historique 2016, lesquels totalisent 484,9 M\$.

Au tableau 26 de la page 19, les unités corporatives présentent le coût complet des services rendus pour les années 2016 à 2018. À l'année historique 2016, le coût complet s'établit à 435,5 M\$.

Les unités corporatives indiquent, par ailleurs, à la page 19 :

« Pour la même période, malgré la hausse du coût de service, les revenus des unités corporatives affichent une légère baisse de 1,6 M\$ et s'établissent à 483,3 M\$ en raison des gains d'efficacité réalisés et constatés récurrents suite à la fermeture de l'année 2016. Ces gains, lorsque constatés et confirmés comme étant récurrents, ont été pris en compte et retournés aux clients des unités corporatives lors de l'établissement de leurs tarifs pour les années 2017 et 2018. »

(iii) *« Est-ce que vous pouvez élaborer sur les économies prévues par ces changements organisationnels? Les gains que vous entendez obtenir avec ces changements?*

R. Les améliorations vont apparaître dans les années futures. Les bénéfiques, on va les constater à même la facturation interne des prochaines années. »

(iv) Aux tableaux 1 à 3, 12 à 14 et 20 à 22, la VPTIC, le CSP et les unités corporatives présentent les revenus des produits et services facturés. Au tableau 1, le coût des « Produits TIC d'entreprise » s'établit à 106,0 M\$ pour l'année historique 2016, tandis qu'il s'établit à 169,0 M\$ au tableau 3 pour l'année témoin projetée 2018.

Aux tableaux 4 à 6, 15 à 17 et 23 à 25, la VPTIC, le CSP et les unités corporatives présentent les volumes des produits et services facturés.

Demandes :

35.1 Veuillez démontrer que les gains d'efficacité ont été pris en compte dans les « tarifs » 2018 de la VPTIC, du CSP et des unités corporatives (références (i), (ii) et (iii)) à l'aide du coût

unitaire des produits et services facturés, c'est-à-dire le ratio de leur revenu sur leur volume, dont les données sont à la référence (iv).

35.2 Veuillez chiffrer séparément l'efficacité et la croissance des besoins des clients, entre l'année historique 2016 et l'année témoin 2018, dans le coût complet des services rendus présenté aux tableaux 7, 18 et 26 de la référence (ii).

35.3 Veuillez justifier la hausse du coût des « Produits TIC d'entreprise » entre l'année historique 2016 et l'année témoin projetée 2018 (référence (iv)).

36. **Références :**
- (i) Pièce [B-0020](#), p. 3;
 - (ii) Dossier R-3823-2012, pièce [C-HQT-0065](#), p. 18;
 - (iii) Pièce [B-0020](#), p. 4 à 6, 11 à 13 et 16 à 18, tableaux 1 à 6, 12 à 17 et 20 à 25;
 - (iv) Dossier R-3981-2016, pièce [A-0078](#), p. 66.

Préambule :

(i) « À la demande de leurs clients réglementés, les principaux fournisseurs internes déposent ci-après l'ensemble des données financières ayant trait aux services facturés à coût complet (charges et investissements) ainsi que diverses informations relatives aux bases de facturation et inducteurs de coûts pour la période 2016 à 2018. »

(ii) En réponse à une demande de renseignements de la Régie, le Transporteur explique que les « fournisseurs de services partagés facturent le Transporteur selon le coût complet établi lors de l'établissement des grilles tarifaires ».

(iii) Aux tableaux 1 à 3, 12 à 14 et 20 à 22, la VPTIC, le CSP et les unités corporatives présentent les revenus des produits et services facturés.

Aux tableaux 4 à 6, 15 à 17 et 23 à 25, la VPTIC, le CSP et les unités corporatives présentent les volumes des produits et services facturés.

(iv) « Il n'y a plus d'ententes clients/fournisseurs qui sont signées maintenant annuellement. Il y a. la facturation interne est divisée en deux principales... deux options : c'est de la facturation interne forfaitaire qui est répartie à tous les utilisateurs en fonction de certaines bases de répartition, et il y a de la facturation interne à la consommation. »

Demandes :

36.1 En ce qui a trait à la facturation au coût complet par les fournisseurs internes, mentionnée à la référence (i), veuillez indiquer :

- Les éléments qui influencent le coût unitaire pour les produits et services à la consommation, c'est-à-dire le ratio du revenu sur le volume des produits et services (référence (iii)), entre l'année témoin projetée, l'année de base et l'année historique d'une année donnée;
- Les éléments qui influencent les revenus facturés pour les produits et services à forfait (référence (iii)), entre l'année témoin projetée, l'année de base et l'année historique d'une année donnée.

36.2 Veuillez lister les produits et services facturés à la consommation et les produits et services dont la facturation est à forfait (référence (iv)).

AUTRES CHARGES

37. **Références :** (i) Pièce [B-0021](#), p.11;
 (ii) Pièce [B-0021](#), p.10.

Préambule :

- (i) « *Autres retraits*

Le Transporteur poursuit ses travaux de mise en conformité et corroboration pour des actifs d'aménagements civils, d'appareillage électrique et de télécommunications et compte réaliser des retraits associés à ces travaux pour un montant de 10 M\$ pour l'année témoin 2018. »

- (ii)

Tableau 6
Retraits d'actifs et mises en service (M\$)

	2012	2013	2014	2015	2016	Année de base 2017	Année témoin 2018
Retraits de nature courante	45,2	45,4	40,2	43,2	42,7	42,9	51,6
Autres retraits	21,0	4,0	24,4	3,9	0,2	10,0	10,0
Retraits totaux	66,2	49,4	64,6	47,1	42,9	52,9	61,6
Mises en service ne générant pas de revenus additionnels	668,6	747,8	742,6	1 046,0	1 052,8	1 250,3	1 289,7
Remplacement disjoncteurs de modèle PK					(96,6)	(358,3)	(5,8)
Ligne à 735 kV Chamouchouane - Bout-de-l'île							(318,4)
Mises en service ne générant pas de revenus additionnels - Ajustées	668,6	747,8	742,6	1 046,0	956,2	892,0	965,5
Mises en service générant des revenus additionnels	373,0	653,5	1 043,7	722,6	35,0	904,2	860,9
Contributions internes	(30,4)	58,1	59,1	95,7	285,1	9,2	159,1
Ligne à 735 kV Chamouchouane - Bout-de-l'île							(551,0)
Mises en service générant des revenus additionnels - Ajustées	342,6	711,6	1 102,8	818,3	320,1	913,4	469,0
Total des MES - Ajustées	1 011,2	1 459,4	1 845,4	1 864,3	1 276,3	1 805,4	1 434,5
Ratio Pérennité							
Retraits de nature courante - Pérennité / mises en service ne générant pas de revenus additionnels	6,4%	5,8%	5,3%	4,0%	4,3%	N/D	5,2%
Ratio Croissance							
Retraits de nature courante - Croissance / mises en service générant des revenus additionnels	0,8%	0,2%	0,1%	0,2%	0,4%	N/D	0,3%

Demande :

37.1 Veuillez fournir les projets ainsi que les montants anticipés pour l'année de base 2017 et l'année témoin 2018 de la catégorie « Autres retraits ».

38. **Références :** (i) Pièce [B-0021](#), p. 10;
 (ii) Dossier R-3823-2012, décision [D-2014-035](#), p. 82;
 (iii) Dossier R-3903-2014, décision [D-2015-017](#), p. 76.

Préambule :

(i)

Tableau 6
Retraits d'actifs et mises en service (M\$)

	2012	2013	2014	2015	2016	Année de base 2017	Année témoin 2018
Retraits de nature courante	45,2	45,4	40,2	43,2	42,7	42,9	51,6
Autres retraits	21,0	4,0	24,4	3,9	0,2	10,0	10,0
Retraits totaux	66,2	49,4	64,6	47,1	42,9	52,9	61,6
Mises en service ne générant pas de revenus additionnels	668,6	747,8	742,6	1 046,0	1 052,8	1 250,3	1 289,7
Remplacement disjoncteurs de modèle PK					(96,6)	(358,3)	(5,8)
Ligne à 735 kV Chamouchouane - Bout-de-l'Île							(318,4)
Mises en service ne générant pas de revenus additionnels - Ajustées	668,6	747,8	742,6	1 046,0	956,2	892,0	965,5
Mises en service générant des revenus additionnels	373,0	653,5	1 043,7	722,6	35,0	904,2	860,9
Contributions internes	(30,4)	58,1	59,1	95,7	285,1	9,2	159,1
Ligne à 735 kV Chamouchouane - Bout-de-l'Île							(551,0)
Mises en service générant des revenus additionnels - Ajustées	342,6	711,6	1 102,8	818,3	320,1	913,4	469,0
Total des MES - Ajustées	1 011,2	1 459,4	1 845,4	1 864,3	1 276,3	1 805,4	1 434,5
Ratio Pérennité							
Retraits de nature courante - Pérennité / mises en service ne générant pas de revenus additionnels	6,4%	5,8%	5,3%	4,0%	4,3%	N/D	5,2%
Ratio Croissance							
Retraits de nature courante - Croissance / mises en service générant des revenus additionnels	0,8%	0,2%	0,1%	0,2%	0,4%	N/D	0,3%

(ii) « [360] Pour l'année témoin projetée 2014, le Transporteur prévoit un montant de 70 M\$ à titre de retraits d'actifs, dont 60 M\$ pour les retraits de nature courante. Considérant le fait que ce sont les projets de pérennité qui produisent un volume important de retraits à effectuer et qu'une part significative des mises en exploitation projetées en 2014 provient des projets de croissance, le Transporteur établit sa prévision des retraits d'actifs de nature courante à 60 M\$ et non à 80 M\$ comme attendu par l'application de la méthode du ratio. »

(iii) « [326] Pour l'année de base 2014, le Transporteur établit sa projection à 60 M\$ à titre de retraits d'actifs, dont 10 M\$ pour les retraits de nature courante. Considérant le fait que ce sont les projets de pérennité qui produisent un volume important de retraits à effectuer et qu'une part significative des mises en service projetées en 2014 par rapport à 2013 provient des projets de croissance, le Transporteur établit sa prévision des retraits d'actifs de nature courante à 60 M\$ et non à 80 M\$, comme attendu par l'application de la méthode du ratio. »

Demandes :

38.1 Au tableau 6 de la référence (i), la Régie constate que la période de 2012 à 2016 fait état de montants comparables pour les retraits de nature courante. La moyenne de ces retraits pour la période est de 43,3 M\$. L'application de la méthodologie de calcul retenue à ce jour produit un écart de 8,9 M\$ par rapport au montant de l'année historique 2016. Veuillez élaborer sur le caractère réaliste du montant obtenu de 51,6 M\$ pour l'année témoin 2018.

38.2 Veuillez commenter la possibilité d'ajuster les résultats obtenus.

BASE DE TARIFICATION

39. **Références :**
- (i) Dossier R-3981-2016, décision [D-2017-021](#), p. 134 à 136;
 - (ii) Pièce [B-0023](#), p. 10 et 11;
 - (iii) Rapport annuel 2016 du Transporteur, [HQT-8, doc. 1](#), p. 3 à 6;
 - (iv) Pièce [B-0038](#), p. 15 et 16.

Préambule :

(i) « [566] *Le Transporteur propose, afin de « faire correspondre les coûts le plus possible », de mettre à jour l'évaluation de la contribution du Distributeur dans le cadre de la mise à jour des revenus requis, des tarifs et de l'allocation maximale découlant de la décision sur le fond.*
[...]

[571] *Outre l'utilisation d'une allocation maximale qui ne correspond pas à l'année de mise en service prévue des projets concernés, la Régie constate l'absence de mise à jour de certaines données utilisées pour l'évaluation de la contribution de l'année témoin 2017, qui datent d'octobre 2015 et de mars 2016.*

[572] *La Régie est préoccupée par l'acuité des prévisions concernant l'évaluation de la contribution requise du Distributeur pour l'année témoin. À titre d'exemple, la Régie constate un écart considérable entre l'évaluation de la contribution requise du Distributeur pour l'année 2015. Cette contribution était estimée à 127,4 M\$, dans le cadre du dossier R-3934-2015 alors qu'elle est évaluée à 216,6 M\$ dans le cadre du présent dossier. La Régie note aussi, entre le dossier R-3934-2015 et le présent dossier, une grande variabilité du nombre de projets considérés aux fins de l'évaluation de la contribution requise pour l'année 2016, bien qu'il n'y ait pas eu d'impact sur la contribution requise, puisque celle-ci est nulle dans les deux cas.*

[573] *Par conséquent, la Régie s'attend à ce que le Transporteur utilise, dès le prochain dossier tarifaire, des données plus récentes dans l'évaluation de la contribution du Distributeur de l'année témoin.*
[...]

[574] La Régie accueille la proposition du Transporteur émise dans son argumentation et lui demande de mettre à jour, au plus tard le 15 mars 2017, à 12h, l'évaluation de la contribution du Distributeur projetée pour l'année témoin 2017, en fonction de l'allocation maximale découlant de la présente décision. » [notes de bas de pages omises]

(ii) « Comme détaillé au Rapport annuel au 31 décembre 2016, le Transporteur explique l'écart entre la contribution liée à l'agrégation des projets du Distributeur réelle 2016 de (330,2 M\$) à celle autorisée selon la décision D-2016-029 de (243,0 M\$) comme suit :

- *Écart lié à la mise en service en 2016 de la contribution requise de l'agrégation des projets du Distributeur pour l'année 2015 totalisant (89,2 M\$) (avant amortissement). Cet écart entre la contribution réelle de (216,6 M\$) et celle autorisée de (127,4 M\$) est attribuable aux reports de mises en service de projets de 2015 à 2016 et à la mise à jour à la baisse des « MW additionnels sur 20 ans » de projets d'investissement liés à un poste satellite.* » [nous soulignons] [notes de bas de pages omises]

(iii) Le Transporteur détaille les écarts entre l'évaluation de la contribution du Distributeur faite au dossier R-3934-2015 et la contribution réellement requise du Distributeur pour l'année 2015.

« La variation de la contribution entre le montant autorisé et le réel s'explique principalement comme suit :

- *Une diminution, à la suite de la mise à jour du plan des charges et des ressources par le Distributeur, de 116,0 MW des charges associées aux projets mis en service résultant en une hausse de la contribution de 70,1 M\$;*
- *Des reports de mises en service pour les projets aux postes satellites Normand et de Limbour ainsi que pour deux projets figurant dans les projets < 5 M\$ (ajout de départs de lignes aux postes satellites Mascouche et Vaudreuil-Soulanges). Ces reports ont augmenté la valeur monétaire de la contribution de 19,8 M\$;*
- *Une diminution des coûts des projets de raccordement mis en service, diminuant la contribution de 12,3 M\$. »*

(iv) « L'évaluation de la contribution requise du Distributeur pour l'année témoin 2018 présentée au tableau 8 a été établie à partir des sources suivantes :

- *MW additionnels sur 20 ans : pour chacun des projets ciblant des postes satellites dont la mise en service est prévue en 2018, ils représentent la croissance sur 20 ans estimée pour la zone du projet établie à partir de la plus récente prévision de charges du Distributeur (prévision de septembre 2016) qui était disponible lors de l'évaluation de la contribution. Pour chacun des projets réalisés pour des clients du Distributeur raccordés directement au*

réseau de transport, ils représentent la puissance maximale à transporter demandée par le Distributeur pour son client.

- *Allocation maximale : pour les projets ciblant des postes satellites, la valeur d'allocation maximale utilisée est celle approuvée par la Régie pour l'année 2017, soit 642 \$/kW. Pour les projets réalisés pour des clients du Distributeur raccordés directement au réseau de transport, la valeur d'allocation maximale utilisée est celle en vigueur à la conclusion de l'entente entre le Transporteur et le Distributeur.*
- *Coûts des projets : ils constituent une estimation des coûts des projets qui seront mis en service en 2018 réalisée lors de l'évaluation de la contribution. » [note de bas de page omise] [nous soulignons]*

Au tableau 8, le Transporteur précise que la mise à jour des coûts de chacun des projets date de mars 2017.

Demandes :

39.1 Veuillez élaborer sur les possibilités d'améliorer l'acuité des prévisions de l'évaluation de la contribution du Distributeur.

39.1.1 Veuillez notamment commenter la possibilité d'utiliser des données plus récentes ou élaborer sur les contraintes relatives à l'utilisation de données plus récentes.

39.2 Veuillez préciser si le Transporteur prévoit, à l'instar de sa proposition faite dans le cadre du dossier R-3981-2016 (référence (iii)), mettre à jour le calcul de la contribution requise du Distributeur en fonction de l'allocation maximale qui sera déterminée suite à la décision sur le fond du présent dossier.

40. **Référence :** Pièce [B-0023](#), p. 18 et 19.

Préambule :

Le Transporteur précise qu'il poursuit les mesures mises en place pour améliorer la projection des mises en service et instaure de nouvelles mesures en 2017 qui contribueront à la réalisation des mises en service et à l'amélioration de la prévision, dont la diminution de la superficie des zones d'accès limité (« ZAL ») afin d'améliorer la disponibilité des installations.

Demandes :

40.1 Veuillez préciser la méthode selon laquelle le Transporteur détermine la superficie d'une ZAL.

40.1.1 Veuillez préciser les changements apportés à cette méthode, le cas échéant, en vue de réduire la superficie des ZAL.

40.2 Veuillez préciser de quelle façon le Transporteur prévoit diminuer la superficie des ZAL.

40.3 Veuillez confirmer que la diminution de la superficie des ZAL, afin d'améliorer la disponibilité des installations, n'entraîne pas d'enjeu de santé et sécurité.

41. **Références :**
- (i) Pièce [B-0023](#), p. 19;
 - (ii) Pièce [B-0023](#), p. 20, tableau 19;
 - (iii) Pièce [B-0023](#), p. 20.

Préambule :

(i) « Pour l'année 2018, le Transporteur considère, de façon ponctuelle, une nouvelle composante du facteur de glissement en lien avec des contraintes de flexibilité opérationnelle qui pourrait avoir un impact sur la réalisation des mises en service de l'année ».

(ii) Le Transporteur indique une réduction de 150 M\$ des mises en service prévues de l'année témoin 2018 pour tenir compte de l'impact des contraintes de flexibilité opérationnelle.

(iii) « De plus, les mises en service intègrent un juste équilibre entre les impératifs d'affaires du Transporteur et les contraintes liées à la flexibilité opérationnelle, notamment en termes d'évolution des relations de travail, de plages de retraits disponibles sur le réseau, afin d'arrimer ceux-ci avec les dates et la durée des travaux, et d'indisponibilités forcées qui surviennent lors de l'exécution de travaux obligeant un réajustement de la planification du calendrier ». [nous soulignons]

Demandes :

41.1 Veuillez préciser si d'autres contraintes de flexibilité opérationnelle que celles indiquées à la référence (iii) et qui permettent une réduction ponctuelle de 150 M\$ des mises en service prévues de l'année témoin 2018 sont prises en compte pour évaluer l'impact des contraintes de flexibilité opérationnelle. Le cas échéant, veuillez préciser.

41.2 Veuillez préciser comment a été établie la réduction ponctuelle de 150 M\$ des mises en service prévues pour l'année témoin 2018.

41.3 Veuillez préciser si cette nouvelle composante du facteur de glissement est en lien avec les nouvelles mesures mises en place afin d'améliorer la prévision. Le cas échéant, veuillez élaborer.

42. **Référence :** Pièce [B-0023](#), p. 20.

Préambule :

« En somme, le Transporteur est confiant de réaliser le niveau des mises en service prévues de 2 151 M\$ pour l'année 2018, considérant le projet de la Ligne à 735 kV Chamouchouane – Bout-de-l'Île qui représente à lui seul une mise en service de 869 M\$, soit 40 % des mises en service prévues et qui démontre de bons indicateurs de réalisation jusqu'à ce jour. De plus, les mises en service intègrent un juste équilibre entre les impératifs d'affaires du Transporteur et les contraintes liées à la flexibilité opérationnelle, notamment en termes d'évolution des relations de travail, de plages de retraits disponibles sur le réseau, afin d'arrimer ceux-ci avec les dates et la durée des travaux, et d'indisponibilités forcées qui surviennent lors de l'exécution de travaux obligeant un réajustement de la planification du calendrier ».

Demandes :

42.1 Veuillez préciser les « bons indicateurs de réalisation » auxquels réfère le Transporteur pour le projet de la ligne à 735 kV Chamouchouane - Bout-de-l'Île.

42.2 Veuillez commenter la possibilité qu'un retard dans la réalisation du projet de ligne à 735 kV Chamouchouane - Bout-de-l'Île entraîne la MES finale du projet en 2019 plutôt qu'en 2018 et conduise à un écart important entre les MES réelles et celles prévues au présent dossier.

42.2.1 Veuillez préciser si des mises en service partielles sont possibles pour ce projet. Le cas échéant, veuillez fournir leur échéancier et les montants qui leur sont associés.

43. **Références :** (i) Dossier R-3981-2016, pièce [B-0057](#) p. 21 et 22.
(ii) Pièce [B-0023](#), p. 20, tableau 19.

Préambule :

(i) « R5.2 Le Transporteur considère un ensemble de facteurs lors de l'établissement du niveau de glissement d'une année témoin donnée.

D'abord, il juge de la quasi-certitude de concrétisation des projets les plus importants à être réalisés pour l'année témoin visée. À titre d'exemple, pour l'année témoin 2017, la forte probabilité de réalisation de plusieurs projets majeurs représente plus de 71 % des coûts de mises en service prévues. Ensuite, il observe les niveaux historiques de mises en service réalisées.

Enfin, il considère les événements particuliers pouvant survenir au cours de l'année témoin visée et qui auront un impact important sur les mises en service prévues. Par exemple, pour l'année témoin 2017, la réalisation des travaux urgents du remplacement des disjoncteurs de modèle PK a influencé à la hausse le niveau de glissement de l'année témoin 2017 d'un montant de 350 M\$,

car le Transporteur estime que la réalisation de projets autres que des disjoncteurs de modèle PK pourrait devoir être reportée.

Les mises en service sont décalées d'un nombre de mois propre à chaque projet et sont réévaluées à chaque demande tarifaire. L'impact d'un tel facteur de glissement sur les revenus requis est présenté dans la réponse à la question 5.1. » [nous soulignons]

(ii)

Tableau 19
Facteurs de glissement appliqués pour les années témoins 2017 et 2018 (M\$)

Mises en service	Année témoin 2017	Année témoin 2018	Impact contraintes de flexibilité opérationnelle	Année témoin 2018 net de l'impact des contraintes de flexibilité opérationnelle
Mises en service prévues	2 786	2 676		
Facteur de glissement	(800)	(525)	(150)	(375)
En %	-29%	-20%	-6%	-14%
Mises en service prévues dans les demandes tarifaires	1 986	2 151		

Demandes :

- 43.1 Veuillez expliquer la méthode de calcul du facteur de glissement de 525 M\$ ou 20 % pour l'année témoin 2018.
- 43.2 Veuillez préciser quelle proportion du facteur de glissement est attribuable aux mises en service de projets majeurs pour l'année témoin 2018.
- 43.3 Veuillez préciser quel pourcentage du coût des mises en service prévues représente la forte probabilité de réalisation des projets majeurs, pour l'année témoin 2018.
- 43.4 Veuillez présenter les dates (mois, année) des mises en service prévues des projets majeurs qui démontrent une forte probabilité de réalisation pour les années 2017 et 2018.
- 43.5 Veuillez préciser de quelle façon le Transporteur détermine la forte probabilité de réalisation de mises en service des projets majeurs pour une année donnée.
- 43.6 Veuillez préciser de quelle façon le facteur de glissement est appliqué pour les mises en service de projets majeurs. En particulier, veuillez expliquer s'il est appliqué pour les mises en service de projets majeurs qui démontrent une forte probabilité de réalisation.

POLITIQUE FINANCIÈRE

44. **Référence :** Pièce [B-0027](#), p. 11.

Préambule :

Il est précisé, à la note de bas de page numéro 8 :

« Le solde net de 50,1 M\$ des CER correspond à la somme du solde de 16,5 M\$ des CER du Distributeur et du solde de 33,6 M\$ des CER du Transporteur au 31 décembre 2017. Les soldes des CER du Distributeur et du Transporteur sont présentés dans leur dossier tarifaire, aux pièces HQD-9, document 7 et HQT-6, Document 1, respectivement. »

Demande :

44.1 Veuillez détailler les CER et leurs soldes considérés au 31 décembre 2017 totalisant 33,6 M\$.

PLANIFICATION DU RÉSEAU DE TRANSPORT

45. **Références :** (i) Pièce [B-0023](#), p. 24, tableau 23;
(ii) Pièce [B-0030](#), p. 26 et 27, tableau 7;
(iii) Dossier R-3887-2014, décision [D-2015-023](#), p. 31.

Préambule :

(i) Le Transporteur fournit les informations suivantes sur les mises en service du projet de raccordement du complexe la Romaine :

- La valeur autorisée par la Régie est de 1 830,2 M\$;
- Les mises en service prévues pour 2018 s'élèvent à 8,5 M\$;
- Le total cumulé des mises en service du projet s'élève à 1 465,5 M\$ en 2018.

(ii) Le Transporteur présente les informations suivantes sur les investissements du projet de raccordement des centrales du complexe la Romaine :

- Les mises en services s'étalent de 2014 à 2020;
- Le total des investissements à l'horizon 2020 s'élève à 1 683 M\$;
- La contribution estimée en 2020 s'élève à 976,6 M\$;

- Les coûts des travaux substitués du projet Chamouchouane-Bout-de-l'Île sont déduits de la prévision du Projet, mais la contribution est calculée en tenant compte de ces coûts.

Quant au projet Chamouchouane-Bout-de-l'Île, le Transporteur précise que les mises en service sont prévues de 2016 à 2018.

(iii) « [103] Les coûts de la catégorie « croissance des besoins de la clientèle » représentent des travaux qui sont substitués par le présent dossier aux travaux prévus dans les projets de raccordement des centrales du complexe de la Romaine pour un montant de 160,7 M\$ et d'intégration des parcs éoliens de l'appel d'offres A/O 2005-03 pour un montant de 390,3 M\$. »
[note de bas de page omise]

Demandes :

- 45.1 Veuillez préciser l'échelonnement projeté en 2019 et 2020 des mises en service du projet de raccordement du complexe la Romaine.
- 45.2 Veuillez confirmer que la part des investissements du projet Chamouchouane-Bout-de-l'Île qui sera prise en compte aux fins de la détermination du projet de raccordement du complexe la Romaine est celle identifiée à la référence (iii), soit 160,7 M\$.
- 45.3 Veuillez détailler la manière dont le Transporteur tiendra compte de ce montant (référence (iii)) aux fins de la détermination de la contribution liée au projet de raccordement du complexe la Romaine en précisant le moment de cette prise en compte.
46. **Référence :** Pièce [B-0030](#), p. 8.

Préambule :

« Par ailleurs, pour faire suite à la décision D-2017-021 [note de bas de page omise], le Transporteur précise qu'il évalue, en plus de la condition de pointe de charge normale, d'autres conditions [note de bas de page omise] dont celle de la pointe exceptionnelle, à la demande du Distributeur ».

Le Transporteur précise que ces autres conditions sont encadrées par le « Directory 1 » du NPCC et les normes TPL (planification du transport) de la NERC.

Demande :

- 46.1 Veuillez préciser les autres conditions que le Transporteur évalue, en plus de celles de la pointe de charge normale et de la pointe exceptionnelle, à la demande du Distributeur.

47. **Références :**
- (i) Dossier R-3981-2016, pièce [B-0026](#), p. 12, tableau 1a;
 - (ii) Pièce [B-0030](#), p. 12, tableau 1a;
 - (iii) Dossier R-3981-2016, pièce [B-0026](#), p. 16, tableau 1b;
 - (iv) Pièce [B-0030](#), p. 16, tableau 1b.

Préambule :

- (i) Le démantèlement du poste Port-Daniel à 69-25 kV est prévu au 31 décembre 2017.
- (ii) Le démantèlement du poste Port-Daniel à 69-25 kV est prévu au 31 décembre 2018.
- (iii) Le démantèlement de 50,3 km de ligne monoterne, suite au démantèlement du poste Port-Daniel, est prévu au 31 décembre 2017.
- (iv) Aucun démantèlement de ligne monoterne à 69 kV n'est prévu suite au démantèlement du poste Port-Daniel.

Demande :

- 47.1 Veuillez expliquer l'absence au présent dossier du démantèlement de la ligne monoterne à 69 kV de 50,3 km en 2018, suite au démantèlement du poste Port-Daniel.

48. **Références :**
- (i) Dossier R-3956-2015, pièce [B-0027](#), p. 11, R9.1;
 - (ii) Pièce [B-0030](#), p. 27, tableau 7;
 - (iii) Rapport annuel Hydro-Québec Transport – 2016, pièce [HQT-8, document 1](#), p. 13, R.6.1.

Préambule :

- (i) Le Transporteur prévoit compléter les études liées au projet de ligne de transport dans le sud du réseau à l'automne 2016 et, advenant le bien-fondé du projet, déposer auprès de la Régie une demande d'autorisation à l'horizon 2019.
- (ii) Le Transporteur présente les investissements de la section « *Intégration de production et Interconnexion* » à l'horizon 2027 et associe la note 3 suivante aux « *Autres projets dont le dépôt à la Régie est ultérieur à 2018* » :

« Les prévisions d'investissement tiennent compte des études en cours qui pourraient mener à un projet de ligne de transport dans le sud du réseau. Si celui-ci était effectivement mis de l'avant, il se substituerait à certains travaux de renforcement du réseau principal (rehaussement thermique dans le cadre du dossier R-3956-2015 (D-2016-093) et ajout de compensation série dans le cadre du dossier R-3978-2016 (D-2017-025)). Les montants négatifs pour 2017 à 2021 englobent les

montants relatifs à ces travaux et seraient ajustés pour tenir compte de la concrétisation du projet de ligne ». [nous soulignons]

(iii) « Le contexte sous-jacent au développement du sud du réseau a récemment évolué. Le corps d'hypothèses utilisé afin de rechercher une solution globale et structurante est en redéfinition. À l'heure actuelle, les études sont toujours en cours et le Transporteur est donc dans l'impossibilité de tirer des conclusions quant à une optimisation globale du réseau dans le sud de la province ». [nous soulignons]

Demandes :

- 48.1 Veuillez définir l'évolution du contexte sous-jacent au développement du sud du réseau. Veuillez préciser en quoi consiste la redéfinition du corps d'hypothèses utilisé.
- 48.2 Veuillez préciser la nature des études en cours qui pourraient mener à un projet de ligne de transport dans le sud du réseau.
- 48.3 Veuillez indiquer à quel horizon le Transporteur prévoit compléter les études pour le projet cité en préambule.

49. **Références :**
- (i) Dossier R-3981-2016, pièce [B-0027](#), p. 16 et 17, tableau 3;
 - (ii) Pièce [B-0031](#), p. 16 et 17, tableau 3.

Préambule :

(i) Le Transporteur présente, entre autres, l'état de la transformation des postes Central-1 et Central-2 prévu à la pointe d'hiver 2015-2016 et à la pointe d'été 2016. Il indique qu'un 3^{ième} transformateur est prévu en 2016 au poste Central-1.

Poste	Tension (kV)	Hiver CLT (MVA)	Hiver Charge prévue 2016 (MVA)	Été CLT (MVA)	Été Charge prévue 2016 (MVA)	Remarques
ADELARD-GOUBOUT (CENTRAL-1)	120-25	49	28	37	33	Ajout 3 ^e transformateur en 2016
CENTRAL-2	120-12	150	119	113	108	

Dossier R-3981-2016, pièce B-0027, p. 16 et 17, tableau 3.

(ii) Le Transporteur présente, entre autres, l'état de la transformation des postes Central-1 et Central-2 prévu à la pointe d'hiver 2016-2017 et à la pointe d'été 2017. L'ajout du troisième transformateur au poste Central-1 est prévu en 2017.

Poste	Tension (kV)	Hiver CLT (MVA)	Hiver Charge prévue 2017 (MVA)	Été CLT (MVA)	Été Charge prévue 2017 (MVA)	Remarques
ADELARD-GOUBOUT (CENTRAL-1)	120-25	103	50	98	51	Ajout 3 ^e transformateur en 2017
CENTRAL-2	120-12	185	128	150	113	Transfert de charge vers nouveau poste à 315-25 kV en 2023 (Viger-2)

Pièce B-0031, p. 16 et 17, tableau 3.

Demandes :

49.1 Veuillez confirmer l'ajout du transformateur au poste Central-1 en 2017. Le cas échéant, veuillez justifier ce report.

49.2 Veuillez expliquer les différences en ce qui a trait aux valeurs des CLT des postes Central-1 et Central-2, entre l'année 2016 et l'année 2017.

50. **Références :** (i) Dossier R-3981-2016, pièce [B-0027](#), p. 20, tableau 3;
 (ii) Pièce [B-0031](#), p. 20, tableau 3.

Préambule :

(i) Le Transporteur présente l'état de la transformation des postes satellites prévu à la pointe d'hiver 2015-2016 et à la pointe d'été 2016. Pour les postes Laurent 120-12 kV et Laurent 120-25 kV, le Transporteur indique des valeurs de CLT hiver de 156 MVA et de 196 MVA respectivement, ainsi que des valeurs de CLT été de 117 MVA et de 147 MVA respectivement. Dans la colonne « Remarques » relative au poste Laurent 120-12 kV, le Transporteur indique qu'une étude est en cours.

Poste	Tension (kV)	Hiver CLT (MVA)	Hiver Charge prévue 2016 (MVA)	Été CLT (MVA)	Été Charge prévue 2016 (MVA)	Remarques
Laurent	120-12	156	81	117	77	Étude en cours
Laurent	120-25	196	140	147	113	

Dossier R-3981-2016, pièce B-0027, p. 20, tableau 3.

(ii) Le Transporteur présente l'état de la transformation des postes satellites prévu à la pointe d'hiver 2016-2017 et à la pointe d'été 2017. Pour les postes Laurent 120-12 kV et Laurent 120-25 kV, le Transporteur indique des valeurs de CLT hiver de 196 MVA et de 156 MVA respectivement, ainsi que des valeurs de CLT été de 156 MVA et de 117 MVA

respectivement. Dans la colonne « Remarques » correspondante au poste Laurent 120-12 kV, le Transporteur indique qu'une étude est en cours.

Poste	Tension (kV)	Hiver CLT (MVA)	Hiver Charge prévue 2017 (MVA)	Été CLT (MVA)	Été Charge prévue 2017 (MVA)	Remarques
LAURENT	120-12	196	82	156	76	Étude en cours
LAURENT	120-25	156	144	117	117	

Pièce B-0031, p. 20, tableau 3.

Demandes :

50.1 Veuillez expliquer les différences des valeurs des CLT hiver et été des postes Laurent 120-12 kV et Laurent 120-25 kV, entre les dossiers tarifaires 2017 et 2018.

50.2 Veuillez élaborer sur l'étude en cours au poste Laurent 120-12 kV et notamment sur l'avancement de cette étude.

51. **Références :** (i) Dossier R-3981-2016, pièce [B-0027](#), p. 20, tableau 3;
 (ii) Pièce [B-0031](#), p. 20, tableau 3.

Préambule :

(i) Le Transporteur présente, entre autres, l'état de la transformation du poste Maisonneuve prévu à la pointe d'hiver 2015-2016 et à la pointe d'été 2016.

Poste	Tension (kV)	Hiver CLT (MVA)	Hiver Charge prévue 2016 (MVA)	Été CLT (MVA)	Été Charge prévue 2016 (MVA)	Remarques
MAISONNEUVE	120-12	183	170	137	103	

Dossier R-3981-2016, pièce B-0027, p. 20, tableau 3.

(ii) Le Transporteur présente l'état de la transformation du poste Maisonneuve prévu à la pointe d'hiver 2016-2017 et à la pointe d'été 2017.

Poste	Tension (kV)	Hiver CLT (MVA)	Hiver Charge prévue 2017 (MVA)	Été CLT (MVA)	Été Charge prévue 2017 (MVA)	Remarques
MAISONNEUVE	120-12	166	171	121	94	

Pièce B-0031, p. 20, tableau 3.

Demandes :

- 51.1 Veuillez expliquer les différences des valeurs des CLT du poste Maisonneuve, entre les dossiers tarifaires 2017 et 2018.
- 51.2 Si la valeur de 166 MVA indiquée au présent dossier pour la valeur de la CLT hiver du poste Maisonneuve est la valeur exacte, veuillez fournir les commentaires appropriés relativement au dépassement prévu de la CLT hiver du poste.

COMMERCIALISATION

52. **Références :**
- (i) R-3981-2016, pièce [B-0029](#), p. 10;
 - (ii) R-3981-2016, décision [D-2017-021](#), p. 113;
 - (iii) Pièce [B-0033](#), p. 11 et 12;

Préambule :

(i) Le Transporteur précise que les informations suivantes, en lien avec tous les événements qui se produisent sur son réseau et qui entraînent une réduction de service de 300 MW ou plus pendant au moins 15 minutes, seront incluses dans l'avis déposé sur OASIS :

- « • *Brève description de l'événement;*
- *Période de l'événement (date de début et date de fin);*
- *Réductions totales des services effectuées par le Transporteur;*
- *Chemin(s) du Transporteur affecté(s) par les réductions de service ».*

(ii) « [470] ***La Régie accueille la proposition du Transporteur de fournir de l'information additionnelle et suffisante à ses clients de transport de point à point, lors d'événements sur le réseau entraînant des réductions de service, de façon à leur permettre de s'assurer que celles-ci ont été appliquées en conformité avec les Tarifs et conditions.***

[471] Elle note également que cette information additionnelle pourra être bonifiée, au fil de l'expérience. La Régie ordonne au Transporteur de lui faire rapport, dans son prochain dossier tarifaire, des améliorations apportées à la méthode d'information a posteriori présentée dans le cadre du présent dossier, en lien avec les objectifs de l'article 13.6 des Tarifs et conditions ».

(iii) Le Transporteur précise avoir mis en place le nouveau processus d'information *a posteriori* le 19 mai 2017 et que, depuis cette date, les informations suivantes, en lien avec tous les événements qui se produisent sur son réseau et qui entraînent une réduction de service de 300 MW ou plus pendant au moins 15 minutes sur un chemin, sont publiées sur OASIS :

- « • Date de début de l'événement;
- Date de fin de l'événement;
- Interconnexion touchée;
- Brève description de l'événement;
- Réduction de service et chemin impliqué ».

Demande :

52.1 Veuillez préciser en quoi l'information publiée sur le site depuis le 19 mai 2017 comporte des améliorations à la méthode d'information *a posteriori*, permettant aux clients du service de transport de point à point, lors d'événements sur le réseau entraînant des réductions de service, de s'assurer que celles-ci ont été appliquées en conformité avec les Tarifs et conditions.

CONTRIBUTIONS POUR LES AJOUTS AU RÉSEAU

53. **Références :** (i) Pièce [B-0038](#), p. 15, tableau 8;
 (ii) Dossier R-3995-2016, décision [D-2017-088](#), p. 14, 15 et 17.

Préambule :

(i) Le Transporteur présente l'évaluation de la contribution requise du Distributeur pour l'année 2018, laquelle tient notamment compte du projet R-3995-2016.

Tableau 8
Évaluation de la contribution requise du Distributeur pour l'année 2018

Numéro de la décision de la Régie	Projet	Mise à jour des MW additionnels sur 20 ans	Montant maximal d'allocation du Transporteur	Mise à jour des coûts - Mars 2017	Écart entre le montant maximal d'alloc. et les coûts
		MW	en M\$	en M\$	en M\$
D-2013-205	Nouveau poste Fleury à 315-25 kV - volet ligne	0,0	-	0,9	(0,9)
D-2014-028	Nouvelle ligne 120 kV Pierre-Le Gardeur - Saint-Sulpice	0,0	-	0,2	(0,2)
D-2015-022	Nouveau poste Judith-Jasmin - section stratégique et lignes*	0,0	-	75,3	(75,3)
D-2016-106	Nouvelle ligne 120 kV Langlois - Vaudreuil-Soulanges	0,0	-	3,8	(3,76)
D-2016-130	Nouvelle ligne 120 kV Grand-Brûlé - dérivation Saint-Sauveur	0,0	-	93,4	(93,4)
D-2016-176	Nouveau poste Gracefeld à 120-25 kV	9,7	6,2	18,4	(12,2)
R-3995-2016	Renforcement réseau régional de Sherbrooke + nouvelles lignes (Hydro-Sherbrooke)**	146,0	87,2	64,0	23,2
-25 M\$	Poste Saint-Sauveur à 120-25 kV - ajout 4e transformateur	25,8	16,6	11,4	5,2
-25 M\$	Reconstruction lignes L1164 et L1169 (Arthabaska - Bois Francs)	0,0	-	15,6	(15,6)
-25 M\$	Ville de Montréal - racc. à 315 kV de l'usine JR Marcotte	47,5	28,4	8,0	20,4
-25 M\$	Aluminerie de Bécancour Inc. (ABI) - augmentation capacité	58,0	37,2	11,4	25,9
-25 M\$	Poste Saint-Georges à 120-25 kV - ajout 4e transformateur et rempl. disjoncteurs	20,9	13,4	6,0	7,4
-25 M\$	Ligne Boucherville - Du Tremblay - ArcelorMittal - Notre-Dame > modification	0,0	-	0,3	(0,3)
-25 M\$	Autres projets < 5 M\$	68,6	44,0	7,4	36,7
	Total	376,5	233,0	316,0	(62,9)
	Plus 19% pour les frais d'exploitation et d'entretien				(15,8)
	Contribution requise du Distributeur				98,7

*Mise en service de la section satellite en 2019

**Poursuite du volet renforcement en 2019

(ii) La Régie retient une nouvelle répartition des coûts du Projet et établit par conséquent les coûts associés à la catégorie « croissance des besoins de la clientèle » à 56,2 M\$.

Demandes :

53.1 Veuillez fournir l'évaluation de la contribution requise du Distributeur pour 2018 en tenant compte de la décision citée à la référence (ii).

53.2 Veuillez identifier (ou produire?) les modifications de concordance au présent dossier.