

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

Tableau R1.1
Pourcentage d'actifs par famille d'équipements standardisés
ayant atteint un âge de plus de 50 % de leur durée de vie utile en 2015

Famille d'équipements standardisés	% équipement (Arrondi à 5%)
Appareillage (électrique et mécanique)	65%
Transformateurs et inductances	65%
Disjoncteurs et sectionneurs	75%
Autres équipements	55%
Ouvrages civils	70%
Automatismes	65%
Lignes	60%
Conducteurs	50%
Pylônes	40%
Isolateurs	70%
Portiques et traverses de bois	80%
Autres composants	70%
Total général	65%

1 **2. Référence :** Pièce B-0008, p. 6.

2 **Préambule :**

3 « *Les résultats des simulations du Transporteur ainsi que les analyses de performance des*
4 *équipements et du réseau dans son ensemble, mises à jour depuis la mise en œuvre du*
5 *modèle de gestion des actifs, confirment que l'accroissement de la maintenance préventive*
6 *(systématique et conditionnelle dont la maintenance conditionnelle ciblée) demeure essentiel*
7 *au contrôle de l'évolution du risque de défaillance partielle, compte tenu de la maturité du*
8 *parc d'actifs.* » [nous soulignons]

9 **Demande :**

10 2.1 Veuillez déposer un sommaire des résultats des simulations et des analyses de
11 performance par famille d'équipements dont il est question en référence.

12 **R2.1**

13 **Le Transporteur rappelle que son modèle de gestion des actifs fait appel tant à**
14 **la simulation pour évaluer les besoins à long terme en pérennité et en**
15 **maintenance qu'à l'analyse de la performance des équipements pour cibler les**
16 **besoins d'intervention et les familles d'équipements à prioriser à court et**
17 **moyen termes. Le modèle de gestion des actifs sert à établir un scénario**
18 **optimisé sur la base de la meilleure information disponible et de l'expérience**
19 **acquise en date de la demande tarifaire concernée afin d'offrir la meilleure**
20 **fiabilité à court, moyen et long termes, de minimiser les coûts en pérennité et**
21 **maintenance, tout en permettant d'assurer l'efficacité opérationnelle.**

1 Le Transporteur a réalisé ses simulations en partant du point de référence
2 qu'est la stratégie de pérennité, dont la Régie s'est dite satisfaite (voir la
3 décision D-2012-012, page 27, dans le cadre du dossier R-3778-2011^[1]). Cette
4 stratégie de renouvellement des actifs prévoit des remplacements échelonnés
5 dans le temps pour gérer l'évolution du taux de risque de défaillance complète
6 des actifs tout en minimisant les coûts pour les générations actuelles et futures.

7 Compte tenu du vieillissement des actifs du Transporteur (voir la réponse à
8 question 1.1 illustrant le pourcentage d'équipements du parc ayant atteint plus
9 de 50 % de leur durée de vie utile), le taux de risque de défaillance partielle
10 s'accroît dans le temps.

11 Le Transporteur a donc simulé trois scénarios distinctifs pour étudier l'effet de
12 l'accroissement de la maintenance sur le taux de risque de défaillance partielle
13 des équipements.

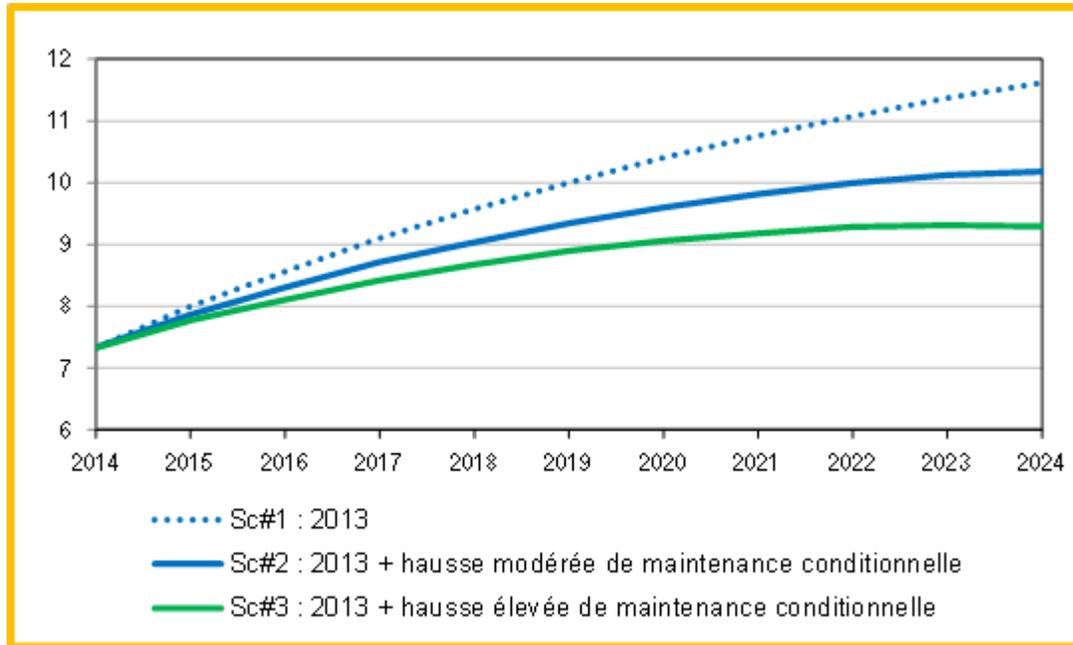
14 Les trois scénarios étudiés, appliqués aux actifs Appareillage (pour lesquels la
15 majorité des besoins additionnels de 2015 et 2016 est requise) sont :

- 16 a) Scénario #1 : maintien du niveau de maintenance de 2013 ;
17 b) Scénario #2 : niveau 2013 + hausse modérée de maintenance
18 conditionnelle ;
19 c) Scénario #3 : niveau 2013 + hausse élevée de maintenance
20 conditionnelle.

21 La figure R2.1 ci-dessous illustre l'effet de l'accroissement de la maintenance
22 conditionnelle des trois scénarios sur l'évolution du taux de risque de
23 défaillance partielle.

^[1] Demande du Transporteur relative au budget des investissements 2012 pour les projets dont le coût individuel est inférieur à 25 millions de dollars.

Figure R2.1
Impact de la maintenance conditionnelle sur le taux de risque moyen de défaillance partielle



1 D'emblée, on peut constater qu'une réalisation accrue de la maintenance
 2 conditionnelle requise par le vieillissement du parc a un effet bénéfique sur
 3 l'évolution du taux de risque de défaillance partielle des équipements. Non
 4 seulement l'accroissement d'activités de maintenance conditionnelle permet
 5 de réduire l'ampleur de la hausse du taux de risque de défaillance partielle du
 6 parc d'actifs, mais il diminue également la vitesse à laquelle ce taux croît. Pour
 7 le Transporteur, ceci procure les avantages suivants :

- 8 a) Accroissement de la fiabilité via la réduction du taux de bris des
 9 équipements ;
- 10 b) Réduction du niveau requis d'activités de maintenance corrective
 11 découlant d'une hausse non contrôlée du taux de défaillance partielle.
 12 Un tel accroissement d'activités non planifiées est contre-productif en
 13 ce qui a trait aux efforts d'efficacité opérationnelle du Transporteur,
 14 comme ceux liés à l'optimisation de la planification et de
 15 l'ordonnancement des travaux ;
- 16 c) Augmentation du temps disponible pour poursuivre l'amélioration et le
 17 déploiement du modèle de gestion des actifs, dont notamment l'analyse
 18 de l'état et du comportement des équipements dans le temps,
 19 l'optimisation et la mise en œuvre des choix d'intervention, dont la
 20 maintenance conditionnelle ciblée.

21 Pour minimiser les impacts négatifs sur la fiabilité du réseau, le Transporteur
 22 recommande une approche proactive qui inclut un accroissement conséquent
 23 de maintenance préventive. Il poursuit donc la mise en œuvre graduelle de
 24 l'accroissement des activités en maintenance qu'il juge essentiel. Le

1 **Transporteur compte justifier les ajustements du niveau d'activités au fur et à**
2 **mesure que ses simulations et ses analyses s'approfondiront.**

3 **Pour ce qui est des analyses de performance, le Transporteur a effectué des**
4 **analyses de performance spécifiques sur des familles d'équipements telles les**
5 **transformateurs, les disjoncteurs, les sectionneurs, ainsi que les systèmes de**
6 **compensation. Ces analyses démontraient des taux de bris en hausse tels**
7 **qu'annoncés par les simulations, et ces constats ont mené à l'élaboration de**
8 **stratégies de maintenance permettant le contrôle de l'évolution du risque.**

9 **De façon sommaire, pour les transformateurs, on observe des vulnérabilités**
10 **dans l'état des composantes externes dont les changeurs de prise en charge,**
11 **les traversées et les systèmes de refroidissement. De plus, l'état de l'huile**
12 **isolante amène dans certains cas un vieillissement prématuré de l'isolation**
13 **interne.**

14 **Certaines familles de disjoncteurs présentent des vulnérabilités au niveau de**
15 **l'état des composantes externes, comme en ce qui a trait au chauffage**
16 **défectueux des cabinets de commande, ainsi qu'un vieillissement prématuré du**
17 **système de commande hydraulique, par exemple. L'analyse permet aussi**
18 **d'identifier des familles de disjoncteurs exigeant des niveaux d'intervention**
19 **supérieurs à la moyenne.**

20 **Les analyses permettent aussi d'identifier des familles de sectionneurs**
21 **présentant des problèmes de mécanisme ou de point chaud.**

22 **De plus, une analyse de la performance de la compensation a permis d'identifier**
23 **des besoins d'intervention de maintenance conditionnelle ciblée sur les**
24 **équipements électriques tels les inductances, les condensateurs, les valves et**
25 **les filtres ainsi que les systèmes mécaniques tels les systèmes de**
26 **refroidissement.**

27 **De plus, le Transporteur observe que les équipements à entretenir ciblés par**
28 **ces analyses de performance génèrent un accroissement des coûts des travaux**
29 **de maintenance préventive. Le coût des pièces et le nombre de réparations à**
30 **effectuer expliquent les coûts plus élevés que prévu dans le cadre de la**
31 **demande tarifaire 2015, car les équipements sont ciblés en fonction de leur état**
32 **et de leur âge.**

33 **Le Transporteur considère que, dans l'optique de son modèle de gestion des**
34 **actifs, ses simulations appuyées par ses analyses de performance permettent**
35 **d'identifier les besoins concrets requis, pour assurer la fiabilité et la**
36 **disponibilité à court, moyen et long termes au moindre coût.**

- 37 **3. Références :** (i) Pièce B-0008, p. 9;
38 (ii) Pièce B-0015, p. 5.

39 **Préambule :**

40 (i) *« Tel que mentionné dans le dossier R-3903-2014, à la pièce HQT-3, Document 1, le*
41 *Transporteur considère le projet IMAGINE comme l'une des nombreuses initiatives qui*
42 *pourra lui permettre d'améliorer son efficacité opérationnelle par l'installation*
43 *d'équipements et le développement de systèmes de télésurveillance permettant de mieux*

1 *connaître, en temps réel, l'état et la performance des équipements. Dans le contexte où cette*
2 *technologie est d'abord introduite dans les postes stratégiques et que ces postes sont ou*
3 *seront assujettis à de nouvelles normes de protection des infrastructures critiques, le*
4 *Transporteur priorise présentement les mises à niveau nécessaires en sécurisation des*
5 *systèmes avant de poursuivre le déploiement de sa stratégie originale* ». [nous soulignons]

6 (ii) « *En plus des besoins additionnels suscités par les activités accrues de maintenance*
7 *et la réalisation des projets de pérennité visant le remplacement progressif de ses actifs, le*
8 *Transporteur, à l'instar des juridictions voisines, se prépare à l'implantation et l'application*
9 *de la version 5 des normes de protection des infrastructures critiques (« CIP ») de la North*
10 *American Electric Reliability Corporation (« NERC ») au 1er avril 2016. Il concentre ses*
11 *efforts sur la mise en conformité des systèmes électroniques du réseau de transport principal*
12 *ayant un impact élevé et moyen sur la fiabilité de ce dernier* ». [nous soulignons]

13 **Demande :**

14 3.1 Veuillez préciser si la priorité accordée par le Transporteur dans le cadre des
15 infrastructures critiques en (i) est en lien avec l'implantation de la version 5 des
16 normes CIP dont il est question en (ii). Veuillez élaborer.

17 **R3.1**

18 **La priorité accordée par le Transporteur dans le cadre des infrastructures**
19 **critiques en (i) est en lien avec l'implantation de la version 5 des normes CIP**
20 **dont il est question en (ii). Le plan de déploiement du projet IMAGINE tient**
21 **compte de la priorité accordée par le Transporteur pour la mise en conformité**
22 **de ses systèmes et infrastructures critiques (« CIP ») de la North American**
23 **Electric Reliability Corporation (« NERC »).**

24 **4. Référence :** Pièce B-0008, p. 12.

25 **Préambule :**

26 « *En effet, la conclusion d'ententes-cadres avec les fournisseurs a entre autres permis de*
27 *standardiser les familles d'équipements et de réduire significativement le nombre de gammes*
28 *d'équipements utilisés sur le réseau. La conclusion d'ententes-cadres sur des durées de 3 à 5*
29 *ans a donné lieu à des économies d'échelle pour l'acquisition des équipements stratégiques*
30 *ainsi qu'une garantie de qualité sur les biens acquis* ». [nous soulignons]

31 **Demande :**

32 4.1 Veuillez fournir la liste des familles d'équipements standardisés pour lesquelles des
33 ententes-cadres ont été conclues ainsi que les périodes sur lesquelles ces ententes-
34 cadres s'appliquent.

35 **R4.1**

36 **L'information demandée est présentée dans le tableau suivant.**

Tableau R4.1
Horizon des ententes-cadres par famille d'équipements standardisés

Catégories	Horizon des ententes-cadre en vigueur avec les fournisseurs
Transformateurs de puissance	2015-2019
Inductances	2015-2019
Disjoncteurs (très haute et haute tension)	2014-2017
Sectionneurs	2012-2016
Parafoudres	2012-2016
Unités de mesure (transformateurs de courant de très haute tension)	2012-2016
Unités de mesure (transformateurs de tension inductifs de moyenne tension)	2014-2017

- 1 **5. Références :** (i) Pièce B-0008, p. 13;
2 (ii) Pièce B-0008, p. 15.

3 **Préambule :**

4 (i) « *La courbe pointillée établit le niveau d'ETC théorique qui aurait été requis pour*
5 *faire face à la croissance des activités en projets en l'absence des nouvelles façons de*
6 *faire.* »

7 (ii) « *Le découpage des investissements entre les investissements générant des revenus*
8 *additionnels (projets en croissance) et les investissements ne générant pas de revenus*
9 *additionnels (projets en pérennité, en maintien et amélioration de la qualité et respect des*
10 *exigences) est nécessaire au calcul de la courbe théorique des besoins en ETC. En effet, les*
11 *travaux à exécuter dans une installation existante, tel que c'est typiquement le cas pour les*
12 *investissements ne générant pas de revenus additionnels comme les projets en pérennité,*
13 *requièrent entre 3 et 4 fois plus d'heures de ressources internes que les travaux réalisés dans*
14 *une nouvelle installation, généralement associés aux projets appartenant à la catégorie*
15 *d'investissements générant des revenus, soit les projets en croissance* ».

16 **Demande :**

17 5.1 Veuillez déposer les données de base ainsi que la méthodologie ayant servi à établir les
18 niveaux annuels et, de ce fait, la courbe des ETC théoriques.

19 **R5.1**

20 **La courbe théorique des ÉTC utilise comme point de départ le nombre d'ÉTC**
21 **réel de 2010 redressé des transferts survenus suite aux principaux**
22 **changements organisationnels afin de maintenir une base comparable à celle**
23 **de l'année 2014 et des années suivantes.**

1 Les ÉTC qui ne sont pas affectés directement à l'exécution de la planification
2 opérationnelle consolidée (« POC ») sont considérés constants à travers le
3 temps et ce, même avec un volume d'activités en croissance. Le niveau d'ÉTC
4 affecté aux activités de maintenance de la POC est également maintenu
5 constant dans la simulation, et ce, même si le volume d'activités de
6 maintenance est en croissance.

7 Seuls les ÉTC de la POC affectés à la réalisation des travaux et aux mises en
8 service de projets font l'objet d'une variation en fonction de l'évolution des
9 montants annuels d'investissement en tenant en compte du fait que les projets
10 en pérennité requièrent entre 3 et 4 fois plus d'heures de ressources internes
11 que les travaux réalisés dans une nouvelle installation généralement associés
12 aux projets appartenant à la catégorie d'investissements générant des revenus
13 additionnels. Un taux d'inflation annuel de 2 % est utilisé pour rendre les
14 montants d'investissement comparables entre les années de l'analyse.

15 La courbe théorique d'ÉTC se veut une modélisation ayant pour but de générer
16 un référentiel sur lequel la performance en termes de gestion des besoins de
17 main d'œuvre peut être mesurée. Ce référentiel permet également d'apprécier la
18 tendance des défis à venir et de favoriser la mise en place proactive d'activités
19 d'amélioration.

20 Considérant la fluctuation des niveaux d'investissements annuels émanant de
21 projets particuliers (ex. Ligne à 735 kV Chamouchouane - Bout-de-l'Île) et les
22 besoins en croissance de la maintenance, le Transporteur fera évoluer cet outil
23 de référence et ses paramètres à haut niveau en conséquence.

- 24 **6. Références :** (i) Pièce B-0008, p. 14;
25 (ii) Pièce B-0008, p. 17.

26 **Préambule :**

27 (i) « En effet, le Transporteur a poursuivi l'évolution de ses pratiques de planification en
28 maintenance par le biais de l'introduction de la priorisation centralisée détaillée pour une
29 portion significative de ses heures de maintenance issue de la planification opérationnelle
30 centralisée (« POC ») ». [nous soulignons]

31 (ii) « Solution de planification opérationnelle consolidée (POC) » [nous soulignons]

32 **Demande :**

33 6.1 Veuillez préciser s'il existe une distinction entre la *planification opérationnelle*
34 *centralisée* et la *planification opérationnelle consolidée*. Si oui, veuillez élaborer.

35 **R6.1**

36 Le mot « centralisée » dans la référence (i) aurait dû être « consolidée ». Par le
37 terme « consolidée », le Transporteur fait référence à la planification de la
38 charge de travail autant en maintenance qu'en projets d'investissement.
39 L'élaboration de cette planification consolidée est réalisée de façon centralisée.

- 1 **7. Références :** (i) Pièce B-0008, p. 14;
2 (ii) Pièce B-0008, p. 15;
3 (iii) Pièce B-0008, p. 15-16;
4 (iv) Pièce B-0015, p. 11.

5 **Préambule :**

6 (i) « Le Transporteur considère que l'évolution de ses pratiques en planification,
7 conjuguée aux pratiques d'exploitation, a non seulement contribué à l'optimisation de sa
8 force de travail, mais également à la diminution significative du niveau de ressources
9 affectées à la réalisation d'activités moins pressantes tout en améliorant les indicateurs Taux
10 de bris et IC-opérationnel ».

11 [nous soulignons]

12 (ii) « La stratégie de maintenance et la priorisation détaillée permettent de contrôler la
13 progression et, dans certains cas, réduire directement le taux de bris pouvant avoir un
14 impact sur la disponibilité du réseau et les coûts relatifs à son exploitation ». [nous
15 soulignons]

16 (iii) « Cette intensification du niveau d'intervention sur les transformateurs de puissance
17 a contribué à réduire significativement le taux de bris des postes sur le réseau principal et
18 ainsi maintenir, sinon améliorer, la sécurité, la fiabilité et la disponibilité du réseau de
19 transport. Cela s'est avéré déterminant pour assurer la qualité de service attendue suite au
20 deuxième hiver froid consécutif au cours duquel le réseau a été particulièrement sollicité ».
21 [nous soulignons]

22 (iv) « Pour 2014, les retours d'expérience s'avèrent positifs au plan des résultats, comme
23 expliqué en détail à la pièce HQT-3, Document 1. En bref, le Transporteur note les effets
24 favorables, au niveau des taux de bris, des activités de maintenance préventive sur les
25 transformateurs de puissance, dont ses initiatives de maintenance conditionnelle ciblée
26 effectuées sur des équipements stratégiques. Toutefois, les coûts de maintenance des
27 équipements stratégiques ont été plus élevés que la projection que le Transporteur en avait
28 faite lors de sa demande tarifaire 2015 ». [nous soulignons]

29 **Demandes :**

30 7.1 Veuillez déposer un exemple concret et chiffré de l'amélioration observée de
31 l'indicateur Taux de bris, sur les transformateurs de puissance, pour la période 2009 à
32 2015. Veuillez élaborer sur l'ampleur de l'amélioration observée au niveau du taux de
33 bris des transformateurs de puissance.

34 **R7.1**

35 **Le Taux de bris est une statistique composée du nombre de bris d'un**
36 **équipement en rapport avec le nombre total d'équipements de même catégorie**
37 **ou de la somme des bris de plusieurs équipements. Le tableau R7.1 présente**
38 **l'évolution du taux de bris pour les transformateurs depuis 2009.**

Tableau R7.1
Taux de bris sur les transformateurs

2009	2010	2011	2012	2013	2014
0,0755	0,0877	0,0775	0,0928	0,0839	0,0640

1 Avant 2013, le Transporteur observe une augmentation du taux de bris des
2 transformateurs. Depuis la mise en place de sa stratégie de maintenance des
3 transformateurs en 2013 et son intensification en 2014, le Transporteur observe
4 une amélioration du taux de l'ordre de 31 % suite au sommet de 2012.

5 7.2 Veuillez élaborer sur la stratégie du Transporteur pour relever les défis de
6 pérennisation et de fiabilité à long terme de son réseau de transport.

7 R7.2

8 La pérennisation et la fiabilité à long terme sont assurées par le déploiement de
9 différents volets du modèle de gestion des actifs, soit par l'application de la
10 stratégie de pérennité, ainsi que la réalisation soutenue du niveau de
11 maintenance approprié pour le parc d'actifs, l'adaptation lorsque requis des
12 stratégies d'exploitation du réseau et finalement par la mise en place du
13 matériel d'assurance approprié, tous basés sur la gestion du risque. Le
14 Transporteur rappelle qu'il poursuit l'amélioration en continu de son modèle en
15 fonction du retour d'expérience de sa mise en œuvre et de l'analyse de la
16 performance et de l'état de ses actifs.

17 8. Référence : Pièce B-0008, p. 16.

18 Préambule :

19 « Les interventions en maintenance préventive sur les transformateurs de puissance,
20 jumelées à une stratégie de maintenance conditionnelle ciblée, que ce soit des interventions
21 en régénération d'huiles ou de remplacement de pièces plus coûteuses telles que les
22 changeurs de prises ou de traversées permettront d'améliorer la durée de vie utile de ces
23 transformateurs et leur fiabilité relative ». [nous soulignons]

24 Demande :

25 8.1 Veuillez préciser l'amélioration anticipée de la durée de vie moyenne des
26 transformateurs de puissance résultant des interventions du Transporteur.

27 R8.1

28 Le Transporteur estime que ses interventions de maintenance préventive, dont
29 la maintenance conditionnelle ciblée, permettent aux équipements d'atteindre
30 leur durée de vie attendue et ainsi d'en éviter le vieillissement prématuré. En
31 effet, les analyses de performance du Transporteur (voir la réponse à la
32 question 2.1) permettent d'identifier les composantes dont la durée de vie est
33 inférieure à celle de l'équipement et pour lesquelles des interventions de
34 maintenance préventive sont requises. À défaut de réaliser les actions de
35 maintenance identifiées par ces analyses, une augmentation des interventions

1 **en maintenance corrective ainsi qu'une possible réduction de la fiabilité des**
2 **transformateurs telle qu'observée avant la mise en place de la stratégie de**
3 **maintenance des transformateurs sont à anticiper. Voir à cet effet la réponse à**
4 **la question 7.1.**

5 **9. Référence :** Pièce B-0008, p. 16.

6 **Préambule :**

7 *« Les retours d'expérience de 2014 se révèlent extrêmement positifs bien que les coûts de*
8 *maintenance des équipements stratégiques se sont avérés plus élevés que la prévision*
9 *présentée par le Transporteur dans sa demande tarifaire pour l'année 2015. À ce titre, le*
10 *Transporteur prévoit pour 2016 les coûts nécessaires pour le maintien du rythme de*
11 *maintenance préventive des transformateurs de puissance et poursuit la mise en œuvre de*
12 *son modèle de gestion des actifs par l'application d'une stratégie similaire pour les*
13 *disjoncteurs à haute tension du réseau principal. Par le biais d'une intensification des*
14 *interventions de maintenance préventive sur ces disjoncteurs, le Transporteur vise également*
15 *une amélioration à court et moyen termes des taux de bris ».* [nous soulignons]

16 **Demandes :**

17 9.1 Veuillez illustrer l'ampleur de l'amélioration anticipée de l'application d'une stratégie
18 similaire à celle des transformateurs tant sur les taux de bris que sur le prolongement de
19 la durée de vie utile des disjoncteurs à haute tension du réseau principal.

20 **R9.1**

21 **À titre d'exemple, en 2014, 17 % des bris de disjoncteurs du réseau principal**
22 **étaient attribuables à des bris de commande hydraulique. La réfection des**
23 **commandes hydrauliques fait partie de la stratégie de maintenance des**
24 **disjoncteurs visant notamment à contrer leur vieillissement prématuré.**
25 **Comme mentionné en réponse à la question 8.1, le Transporteur estime que**
26 **ses interventions de maintenance préventive permettent aux équipements**
27 **d'atteindre leur durée de vie attendue et ainsi d'éviter leur vieillissement**
28 **prématuré. Le Transporteur considère que l'amélioration du taux de bris des**
29 **disjoncteurs du réseau principal pourra se comparer à celle observée, au**
30 **niveau du taux de bris des transformateurs depuis la mise en place de la**
31 **stratégie de maintenance les concernant. Voir à cet effet la réponse à la**
32 **question 7.1.**

33 9.2 Veuillez quantifier l'augmentation des investissements qui seraient requis à titre
34 d'alternative à la maintenance préventive des transformateurs de puissance et des
35 disjoncteurs à haute tension.

36 **R9.2**

37 **À titre d'exemple, le Transporteur présente le cas d'une famille de**
38 **195 disjoncteurs dont la commande hydraulique fait défaut autour de 10 ans**
39 **avant sa fin de durée de vie. L'âge moyen de ces disjoncteurs est de 20 ans.**

40 **Suite à l'analyse de performance de ces équipements, de la revue des options**
41 **disponibles de maintenance et de remplacement de même que du profil d'âge**

1 du parc d'actifs, le Transporteur en est venu à la conclusion qu'il lui sera
2 optimal de procéder à la maintenance conditionnelle ciblée de la majorité des
3 disjoncteurs de cette famille (près de 150) et de procéder au remplacement de
4 moins de 10 appareils. Les analyses du Transporteur révèlent que quand bien
5 même il utiliserait en investissements le double des budgets demandés pour la
6 maintenance conditionnelle ciblée des disjoncteurs à risque, cela ne lui
7 permettrait uniquement que d'intervenir sur le tiers des équipements qu'on
8 pourrait adresser avec l'option de maintenance conditionnelle ciblée. De plus,
9 le Transporteur anticipe un impact négatif additionnel sur la fiabilité du réseau,
10 dû aux appareils à risque qu'il devrait maintenir en exploitation. Cette baisse
11 anticipée de fiabilité entraînerait d'autre part des coûts additionnels probables
12 en maintenance corrective des appareils à risque qui demeureront en
13 exploitation, et ce, sans compter les impacts négatifs d'un tel volume de
14 maintenance corrective sur la réalisation des travaux planifiés.

15 **10. Référence :** Pièce B-0008, p. 16.

16 **Préambule :**

17 *« Après cette emphase initiale portant sur les transformateurs et les disjoncteurs, la mise en*
18 *œuvre de la stratégie de maintenance conditionnelle ciblée se poursuivra sur l'ensemble des*
19 *équipements du parc pour lesquels le risque de défaillance justifie une telle intervention ».*

20 **Demande :**

21 10.1 Veuillez dresser la liste des autres équipements pour lesquels une maintenance
22 conditionnelle ciblée est prévisible.

23 **R10.1**

24 **La stratégie de maintenance conditionnelle ciblée s'applique à ce jour aux**
25 **transformateurs et aux disjoncteurs. Le Transporteur prévoit étendre cette**
26 **stratégie aux sectionneurs et aux équipements de compensation.**

27 **INDICATEURS DE PERFORMANCE**

28 **11. Références :** (i) Dossier R-3903-2014, pièce A-0024, p. 32 et 33;
29 (ii) Pièce B-0009, tableau 5, p. 8.

30 **Préambule :**

31 (i) Dans le cadre du dossier tarifaire R-3903-2014, le Transporteur formulait les propos
32 suivants, en lien avec l'évolution observée de l'indicateur IC-Opérationnel :

33 *« Alors, en deux mille treize (2013), si on prend le point, je me suis servi tout à l'heure de*
34 *ma courte élocution, à point soixante-dix (0,70), il y a eu des feux de forêt importants qui ont*
35 *généralisé des réductions de service pour l'ensemble de la population québécoise. Il y a eu*
36 *également des orages très très importants dans une partie également de la province qui a*

1 affecté le réseau, qui a fait que l'indice de continuité, pour des événements exceptionnels, a
2 été très élevé en deux mille treize (2013).

3 Si on enlevait ces éléments-là, on verrait que l'indice, le IC opérationnel, normalement le IC
4 opérationnel, avec un réseau qui est vieillissant, comme vous le mentionnez dans votre
5 question, on devrait s'attendre à avoir un IC opérationnel légèrement à la hausse. Parce que
6 les équipements vieillissent, le taux de bris potentiel des équipements devrait être plus élevé.

7 Alors, ce que j'expliquais tout à l'heure, c'est que cet indice-là est légèrement à la baisse
8 actuellement. Alors, le fait qu'il a baissé, puis ça, il faut l'apprécier sur un certain nombre
9 d'années, on ne peut pas l'apprécier uniquement sur une année. Mais on le voit sur cinq ans,
10 de voir que cet indice-là, c'est un indice qui est en contrôle ». [nous soulignons]

11 (ii) Le tableau 5 reproduit notamment les valeurs annuelles de l'IC-Opérationnel pour la
12 période 2010 à 2014. La valeur moyenne sur cinq ans de cet indicateur est de 0,21.

Tableau 5
Indice de continuité - Transport

Indicateur	Années historiques					
	Exercices terminés le 31 décembre					
	2010	2011	2012	2013	2014	
Fiabilité du service	Unité de mesure					
• IC-Transport	Heure/client	0,32	0,47	0,39	0,70	0,38
○ IC-Opérationnel		0,14	0,29	0,22	0,28	0,13
○ Défaillances d'équipement		0,09	0,18	0,10	0,15	0,10
○ Incidents		0,02	0,01	0,02	0,06	0,01
○ Travaux programmés		0,03	0,10	0,09	0,07	0,02
○ IC-Autres		0,18	0,18	0,18	0,42	0,25
○ Facteurs climatiques		0,04	0,05	0,03	0,14*	0,10
○ Faune, environnement, méfaits		0,10	0,06	0,08	0,23	0,10
○ Autres		0,04	0,07	0,06	0,05	0,05

Les totaux sont effectués à partir de données non arrondies.

* En 2013, les résultats des indices des catégories facteurs climatiques et autres ont été ajustés suite à l'analyse des causes premières des pannes.

13 **Demande :**

14 11.1 En vous référant aux propos reproduits en (i), veuillez élaborer sur la tendance à la
15 baisse de l'IC-Opérationnel en (i) en lien avec les données contenues au tableau 5 en
16 (ii), compte tenu que les valeurs annuelles de cet indicateur pour les années 2011 à
17 2013 sont supérieures à la moyenne de 0,21 pour l'ensemble de la période.

18 **R11.1**

19 **Une baisse de l'IC - opérationnel est constatée en 2014. Le Transporteur**
20 **anticipe une poursuite de cette tendance en 2015. Il attribue cette tendance, à**
21 **l'amélioration, depuis 2014, de la gestion des retraits d'équipements visant à**
22 **limiter les vulnérabilités du réseau et à l'application de la stratégie de**
23 **maintenance conditionnelle ciblée en fonction de l'état des équipements,**
24 **également amorcée en 2014.**

1 **BALISAGE**

2 **12. Référence :** Décision D-2015-017, p. 39.

3 **Préambule :**

4 « La Régie demande au Transporteur de lui présenter, lors du prochain dossier tarifaire, une
5 preuve spécifique tenant compte des instructions suivantes :

- 6 • Préciser, de façon globale et par grande famille d'équipement, la portion des
7 équipements constituant le réseau de Transport qui font l'objet de « spécifications
8 techniques supérieures aux spécifications standards de l'industrie ».
- 9 • Identifier les réseaux de Transport membres de l'ACÉ qui ont des pratiques
10 similaires à Hydro-Québec Transport en cette matière et, le cas échéant, préciser le
11 pourcentage de leur parc d'équipements qui fait l'objet de « spécifications techniques
12 supérieures aux spécifications standards de l'industrie ».
- 13 • Faire la démonstration de l'affirmation suivante du témoin du Transporteur en
14 audience : « Cette exigence-là, c'est prouvé qu'elle est à notre avantage, [...] » [note
15 de bas de page omise].
- 16 • Élaborer sur la nature et l'ampleur du surcoût que les « spécifications techniques
17 supérieures aux spécifications standards de l'industrie » entraînent, de façon globale
18 et par grande famille d'équipement. À cet égard, le témoin du Transporteur a affirmé
19 en audience : « Mais évidemment, comme ce n'est pas le spec standard de l'industrie,
20 il y a un facteur de coût qui s'ajoute à ça. » [note de base de page omise] ».

21 **Demande :**

22 12.1 Veuillez répondre de façon spécifique et détaillée à chacune des quatre questions en
23 préambule.

24 **R12.1**

25 **Le Transporteur souligne qu'en réponse à la demande citée en préambule, il a**
26 **procédé à une contextualisation des propos auxquels se rapportent les**
27 **questions de la Régie à des fins de clarification. Les précisions apportées en**
28 **réponse à chacune questions ci-dessus se retrouvent à la pièce HQT-3,**
29 **Document 1, pages 25 à 27.**

30 **En bonification de ses explications relatives à l'adaptation des équipements aux**
31 **particularités de son réseau, le Transporteur précise qu'il exige une capacité**
32 **d'opération des équipements pour la plage de température -50°C à 40°C compte**
33 **tenu des conditions climatiques québécoises. La norme CEI recommande des**
34 **gammes préférentielles jusqu'à -40°C en condition normale, et pour des**
35 **conditions spéciales reconnaît des limites de -50°C à 40°C.**

36 **Le Transporteur souligne de plus qu'il travaille activement auprès des**
37 **organismes de normalisation pour faire reconnaître cette exigence pour les**
38 **produits destinés aux localisations très nordiques, ou très australes.**

1 **DÉPENSES NÉCESSAIRES À LA PRESTATION DE SERVICE**

- 2 **13. Références :** (i) Pièce B-0041, Annexe 1, p. 12-13, tableau A3;
3 (ii) Dossier R-3933-2015, Pièce B-0064, p. 10 à 13, tableaux 5 et 6.

4 **Préambule :**

5 (i) Au tableau A3, le Transporteur présente les composantes détaillées des revenus requis
6 du service de transport 2014 – 2016, selon le scénario du maintien des IFRS.

7 (ii) Aux tableaux 5 et 6, le Distributeur présente les composantes détaillées des revenus
8 requis, selon le scénario du maintien des IFRS. Une colonne « ajustements » est incluse afin
9 de ventiler les écarts.

10 **Demandes :**

11 13.1 Veuillez déposer le tableau de la référence (i), sous le même format que celui déposé
12 par le Distributeur à la référence (ii).

13 **R13.1**

14 **Les tableaux R13.1-A et R13.1-B présentent respectivement les composantes**
15 **sommaires et détaillées des revenus requis selon le même format que celui**
16 **déposé par le Distributeur à la référence (ii).**

Tableau R13.1-A
Composantes sommaires des revenus requis du service de transport (M\$)

	2015			2016		
	Année de base (US GAAP)	Ajustements	Année de base (IFRS)	Année témoin (US GAAP)	Ajustements	Année témoin (IFRS)
RENDÉMENT SUR LA BASE DE TARIFICATION ET CHARGE DE DÉSACTUALISATION	1 302,8	(2,3)	1 300,5	1 348,8	(9,1)	1 339,7
Rendement sur la base de tarification	1 302,8	(3,2)	1 299,6	1 348,8	(9,9)	1 338,9
Base de tarification	18 690,6	(46,1)	18 644,4	19 416,5	(144,1)	19 272,4
Coût moyen pondéré du capital	6,970%		6,970%	6,947%		6,947%
Charge de désactualisation		0,9	0,9		0,8	0,8
DÉPENSES NÉCESSAIRES À LA PRESTATION DU SERVICE	1 900,5	2,4	1 902,9	1 800,9	273,0	2 073,9
Charges nettes d'exploitation	728,5	22,3	750,8	742,9	50,5	793,4
Charges brutes directes	588,5	21,3	609,8	583,5	48,9	632,4
Charges de services partagés	331,9	7,6	339,5	346,4	13,7	360,1
Coûts capitalisés	(160,1)	(6,6)	(166,7)	(154,3)	(12,1)	(166,4)
Facturation interne	(31,8)		(31,8)	(32,7)		(32,7)
Autres charges	1 053,4	97,6	1 151,0	1 125,3	96,5	1 221,8
Achats de services de transport	19,3		19,3	19,1		19,1
Achats d'électricité	15,3		15,3	15,1		15,1
Amortissement	967,4	97,6	1 065,0	1 035,0	97,0	1 132,0
Taxes	96,3		96,3	100,4	(0,5)	99,9
Autres revenus de facturation interne	(44,9)		(44,9)	(44,3)		(44,3)
Frais corporatifs	31,8	1,3	33,1	32,2	2,4	34,6
Compte d'écarts - coût de retraite	3,6	(31,1)	(27,5)	(11,9)	32,4	20,5
Frais reportés - coûts de mises en service de projets non autorisés	6,3		6,3	0,2		0,2
Frais reportés - passage aux PCGR des États-Unis	87,7	(87,7)		(91,2)	91,2	
Frais reportés - implantation et application des normes CIP v5	(7,0)		(7,0)	7,2		7,2
Compte d'écarts - pénalités liées aux services complémentaires				(0,1)		(0,1)
Intérêts reliés au remboursement gouvernemental	(0,6)		(0,6)	(0,5)		(0,5)
Facturation externe	(3,2)		(3,2)	(3,2)		(3,2)
REVENUS REQUIS	3 203,3	0,1	3 203,4	3 149,7	263,9	3 413,6

Tableau R13.1-B
Composantes des revenus requis détaillés du service de transport (M\$)

	2015			2016		
	Année de base (US GAAP)	Ajustements	Année de base (IFRS)	Année témoin (US GAAP)	Ajustements	Année témoin (IFRS)
RENDEMENT SUR LA BASE DE TARIFICATION ET CHARGE DE DÉSACTUALISATION	1 302,8	(2,3)	1 300,5	1 348,8	(9,1)	1 339,7
Rendement sur la base de tarification	1 302,8	(3,2)	1 299,6	1 348,8	(9,9)	1 338,9
Coût des capitaux empruntés	843,0	(2,1)	840,9	871,2	(6,4)	864,8
Coût des capitaux propres	459,8	(1,1)	458,7	477,6	(3,5)	474,1
Base de tarification (moyenne 13 soldes mensuels)	18 690,6	(46,1)	18 644,4	19 416,5	(144,1)	19 272,4
Coût moyen pondéré du capital	6,970%		6,970%	6,947%		6,947%
Coût de la dette	6,443%		6,443%	6,410%		6,410%
Taux de rendement sur les capitaux propres	8,200%		8,200%	8,200%		8,200%
Charge de désactualisation		0,9	0,9		0,8	0,8
DÉPENSES NÉCESSAIRES À LA PRESTATION DU SERVICE	1 900,5	2,4	1 902,9	1 800,9	273,0	2 073,9
Charges nettes d'exploitation	728,5	22,3	750,8	742,9	50,5	793,4
• Charges brutes directes	588,5	21,3	609,8	583,5	48,9	632,4
Masse salariale	441,7	22,1	463,8	426,8	49,6	476,4
Salaires de base	271,5		271,5	282,7		282,7
Temps supplémentaire	34,5		34,5	36,3		36,3
Primes et revenus divers	18,6		18,6	19,3		19,3
Régime de gestion de la performance	2,7		2,7	2,8		2,8
Autres	15,9		15,9	16,5		16,5
Avantages sociaux	117,1	22,1	139,2	88,5	49,6	138,1
Coût de retraite	56,1	28,8	84,9	33,1	52,3	85,4
Coût des avantages postérieurs à l'emploi autres que la retraite - actifs et retraités	21,1	(6,7)	14,4	18,5	(2,7)	15,8
Autres avantages sociaux	39,9		39,9	36,9		36,9
Autres charges directes	146,8	(0,8)	146,0	156,7	(0,7)	156,0
Dépenses de personnel et indemnités	11,7		11,7	12,4		12,4
Services externes	63,3		63,3	68,8		68,8
Stock, achats de biens, ressources financières, locations et autres	71,8	(0,8)	71,0	75,5	(0,7)	74,8
• Charges de services partagés	331,9	7,6	339,5	346,4	13,7	360,1
Groupe Technologie	137,7		137,7	146,2		146,2
Centre de services partagés	102,6		102,6	101,9		101,9
Unités corporatives	55,2		55,2	57,4		57,4
Hydro-Québec Équipement	10,4		10,4	14,5		14,5
Hydro-Québec Production	18,4		18,4	18,9		18,9
Hydro-Québec Distribution	10,7		10,7	10,7		10,7
Autre						
Coût de retraite non réparti par produits	(3,1)	7,6	4,5	(3,2)	13,7	10,5
• Coûts capitalisés	(160,1)	(6,6)	(166,7)	(154,3)	(12,1)	(166,4)
Prestations de travail	(153,6)	(6,6)	(160,2)	(148,3)	(12,1)	(160,4)
Gestion de matériel	(6,5)		(6,5)	(6,0)		(6,0)
• Facturation interne émise	(31,8)		(31,8)	(32,7)		(32,7)
Services de téléconduite	(16,4)		(16,4)	(17,4)		(17,4)
Maintenance, exploitation des installations et services spécialisés	(9,9)		(9,9)	(10,0)		(10,0)
Refacturation d'espaces	(5,5)		(5,5)	(5,3)		(5,3)
Autres charges	1 053,4	97,6	1 151,0	1 125,3	96,5	1 221,8
• Achats de services de transport	19,3		19,3	19,1		19,1
• Achats d'électricité	15,3		15,3	15,1		15,1
• Amortissement	967,4	97,6	1 065,0	1 035,0	97,0	1 132,0
Immobilisations corporelles en exploitation	874,3	97,6	971,9	928,5	97,0	1 025,5
Actifs incorporels	35,1	4,3	39,4	37,3	4,7	42,0
Actifs réglementaires	5,3	(4,3)	1,0	5,6	(4,7)	0,9
Retraits d'actifs	57,8		57,8	67,7		67,7
Radiation de projets	6,0		6,0	10,0		10,0
Frais reportés	(11,1)		(11,1)	(14,1)		(14,1)
• Taxes	96,3		96,3	100,4	(0,5)	99,9
Taxe sur les services publics	82,1		82,1	86,5	(0,5)	86,0
Taxes municipales et scolaires	14,2		14,2	13,9		13,9
• Autres revenus de facturation interne	(44,9)		(44,9)	(44,3)		(44,3)
Frais corporatifs	31,8	1,3	33,1	32,2	2,4	34,6
Compte d'écarts - coût de retraite	3,6	(31,1)	(27,5)	(11,9)	32,4	20,5
Frais reportés - coûts de mises en service de projets non autorisés	6,3		6,3	0,2		0,2
Frais reportés - passage au PCGR des États-Unis	87,7	(87,7)		(91,2)	91,2	
Frais reportés - implantation et application des normes CIP v5	(7,0)		(7,0)	7,2		7,2
Compte d'écarts - pénalités liées aux services complémentaires				(0,1)		(0,1)
Intérêts reliés au remboursement gouvernemental	(0,6)		(0,6)	(0,5)		(0,5)
Facturation externe	(3,2)		(3,2)	(3,2)		(3,2)
REVENUS REQUIS DU SERVICE DE TRANSPORT	3 203,3	0,1	3 203,4	3 149,7	263,9	3 413,6

1 13.2 Veuillez déposer le chiffrier électronique au soutien de la preuve déposée à la
2 référence (i).

3 **R13.2**

4 **Le chiffrier électronique est déposé à la Régie.**

5 **14. Références :** (i) Pièce B-0014, p. 8, tableau 3;
6 (ii) Pièce B-0015, Annexe 3, p. 31, tableau A3-1.

7 **Préambule :**

8 (i) Au tableau 3, le Transporteur présente l'évolution du compte d'écarts du coût de
9 retraite, établie selon un scénario où la Régie accepte les modifications aux méthodes
10 comptables découlant du passage aux US GAAP au 1^{er} janvier 2015.

11 **Tableau 3**
12 **Compte d'écarts - coût de retraite (M\$)**

Hors base de tarification	2014						2015						Solde du compte	Impact revenus requis
	Masse salariale	Charges de services partagés	Coûts capitalisés	Frais corporatifs	Intérêts	Total	Masse salariale	Charges de services partagés	Coûts capitalisés	Frais corporatifs	Intérêts	Total		
Solde au 31 décembre 2013	5,0	0,6	(2,7)	0,1	0,1	3,1							3,1	
Opérations en 2014														
Écart réel 2014														
D-2014-049	61,6	19,6	(13,1)	3,0	-	71,1							71,1	
Réel 2014	56,0	15,1	(12,9)	2,4	(0,1)	60,5							60,5	
Écart	(5,6)	(4,5)	0,2	(0,6)	(0,1)	(10,6)							(10,6)	
Solde au 31 décembre 2014	(0,7)	(3,9)	(2,9)	(0,6)	(0,0)	(7,8)							(7,8)	
Opérations en 2015														
Écart 2015 versé aux revenus requis 2015	(5,0)	(0,6)	2,7	(0,1)	(0,1)	(3,1)							(3,1)	
Écart 2014 versé aux revenus requis 2015	5,9	4,4	-	0,3	0,1	10,7							10,7	
Écart 2015														
D-2015-031	66,1	17,9	(15,5)	3,1	-	71,6							71,6	
Projetée année de base	56,1	14,8	(12,9)	2,4	(0,6)	59,8							59,8	
Écart	(10,0)	(3,1)	2,6	(0,7)	(0,6)	(11,8)							(11,8)	
Solde au 31 décembre 2015	0,3	(0,1)	0,2	(0,3)	(0,0)	0,1	(10,0)	(3,1)	2,6	(0,7)	(0,6)	(11,8)	(11,8)	
Opérations en 2016														
Écart résiduel 2014 versé aux revenus requis 2016	(0,3)	0,1	(0,2)	0,3	0,0	(0,1)	10,0	3,1	(2,6)	0,7	0,6	11,8	(0,1)	0,1
Écart 2015 versé aux revenus requis 2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intérêts	-	-	-	-	(0,1)	(0,1)	-	-	-	-	-	-	(0,1)	(0,1)
Écart 2016 versé aux revenus requis 2016	-	-	-	-	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	0,1	(0,1)
Solde au 31 décembre 2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(11,9)

13 (ii) Au tableau A3-1, le Transporteur présente l'évolution de la composante du coût de
14 retraite pour la période 2014 – 2016.

15 **Demandes :**

16 14.1 Veuillez déposer le tableau 3 à la référence (i) selon le scénario du maintien des IFRS.
17 Veuillez expliquer les écarts importants entre l'année autorisée 2015 et l'année de base
18 2015, ainsi qu'entre l'année de base 2015 et l'année témoin 2016.

19 **R14.1**

20 **Le tableau suivant présente l'évolution du compte d'écarts – coût de retraite**
21 **pour la période 2014-2016, selon un scénario de maintien des IFRS. Les**
22 **explications des écarts importants sont présentées dans la réponse à la**
23 **question 14.3.**

Tableau R14.1
Compte d'écarts - coût de retraite pour la période 2014-2016 – scénario de maintien des IFRS (M\$)

Hors base de tarification	2014						2015						Solde du compte	Impact revenus requis
	Masse salariale	Charges de services partagés	Coûts capitalisés	Frais corporatifs	Intérêts	Total	Masse salariale	Charges de services partagés	Coûts capitalisés	Frais corporatifs	Intérêts	Total		
Solde au 31 décembre 2013	5,0	0,6	(2,7)	0,1	0,1	3,1							3,1	
Opérations en 2014														
Écart réel 2014	61,6	19,6	(13,1)	3,0	-	71,1							71,1	
Réel 2014	56,0	15,1	(12,9)	2,4	(0,1)	60,5							60,5	
Écart	(5,6)	(4,5)	0,2	(0,6)	(0,1)	(10,6)							(10,6)	
Solde au 31 décembre 2014	(0,7)	(3,9)	(2,5)	(0,5)	(0,0)	(7,6)							(7,6)	
Opérations en 2015														
Écart 2013 versé aux revenus requis 2015	(5,0)	(0,6)	2,7	(0,1)	(0,1)	(3,1)							(3,1)	
Écart 2014 versé aux revenus requis 2015	5,9	4,4	-	0,3	0,1	10,7							10,7	
Écart 2015														
D-2015-031							66,1	17,9	(15,5)	3,1	-	71,6	71,6	
Projetée année de base IFRS							84,9	22,4	(19,5)	3,7	0,3	91,8	91,8	
Écart							18,8	4,5	(4,0)	0,6	0,3	20,2	20,2	
Solde au 31 décembre 2015	0,3	(0,1)	0,2	(0,3)	(0,0)	0,1	18,8	4,5	(4,0)	0,6	0,3	20,2	20,2	
Opérations en 2016														
Écart résiduel 2014 versé aux revenus requis 2016	(0,3)	0,1	(0,2)	0,3	0,0	(0,1)							(0,1)	0,1
Écart 2015 versé aux revenus requis 2016							(18,8)	(4,5)	4,0	(0,6)	(0,3)	(20,2)	(20,2)	20,2
Intérêts							-	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,2
Écart 2016 versé aux revenus requis 2016							-	-	-	-	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)
Solde au 31 décembre 2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,5

1 14.2 Veuillez déposer le tableau A3-1 à la référence (ii), pour inclure un tableau ventilant les
2 composantes du coût des avantages postérieurs à la retraite autres que la retraite
3 (APRA).

4 **R14.2**
5 **Le tableau suivant présente l'évolution des composantes du coût des APRA**
6 **pour la période 2014-2016.**

Tableau R14.2
Composantes du coût des APRA pour la période 2014-2016 (M\$)

Composantes du coût des APRA	Année historique	Autorisé 2015	Année de base	Année témoin
	2014 IFRS	D-2015-017	2015 US GAAP	2016 US GAAP
Coût des services rendus	41,0	44,0	44,0	44,0
Intérêts sur l'obligation	53,0	54,0	52,0	54,0
Rendement sur les actifs du régime	(3,0)	(4,0)	(2,0)	(3,0)
Modifications aux régimes	(4,0)	-	-	-
Perte actuarielle sur les autres avantages à long terme	3,0	-	-	-
Amortissement de la perte actuarielle nette	-	-	24,0	22,0
Amortissement du coût des services passés	-	-	(5,0)	(5,0)
Coût des APRA d'Hydro-Québec	90,0	94,0	113,0	112,0
Quote-part du Transporteur	16,6	14,4	21,1	18,5

7 14.3 Veuillez déposer le tableau A3-1 à la référence (ii) (en considérant la demande
8 formulée à la question 14.2) avec les données de l'année de base 2015 et de l'année

1 témoin 2016, selon le scénario du maintien des IFRS. Veuillez expliquer les écarts
 2 entre l'année autorisée 2015, l'année de base 2015, et l'année témoin 2016.

3 **R14.3**

4 **Le tableau R-14.3-A suivant présente l'information demandée pour le coût de**
 5 **retraite pour la période 2014-2016, selon un scénario de maintien des IFRS.**

Tableau R-14.3-A
Composantes du coût de retraite pour la période 2014-2016 – scénario de
maintien des IFRS (M\$)

Composantes du coût de retraite	Année	Autorisé	Année de	Année
	historique	2015	base	témoin
	2014	D-2015-017	2015	2016
	IFRS		IFRS	IFRS
Coût des services rendus	345,0	419,0	442,0	472,0
Frais d'administration	7,0	7,0	8,0	8,0
Intérêts sur l'obligation	881,0	908,0	880,0	876,0
Rendement sur les actifs du régime	(884,0)	(927,0)	(817,0)	(840,0)
Coût de retraite d'Hydro-Québec	349,0	407,0	513,0	516,0
Hypothèses actuarielles				
Taux d'actualisation	4,77 %	4,56 %	3,98 %	3,72 %
Taux de rendement prévu des actifs	4,77 %	4,56 %	3,98 %	3,72 %
Taux de croissance des salaires	3,31 %	3,31 %	3,23 %	3,18 %
Quote-part du Transporteur	56,0	66,1	84,9	85,4
Montant inclus dans les coûts capitalisés	(12,9)	(15,5)	(19,5)	(19,7)
Montant inclus dans les charges de services partagés	15,1	17,9	22,4	22,5
Coût de retraite aux CNE	58,2	68,5	87,8	88,2

6 **Le coût de retraite de l'année de base 2015 est en hausse par rapport à celui**
 7 **autorisé pour 2015. Cette hausse est principalement due à la baisse des taux**
 8 **d'intérêt à long terme sur les marchés financiers, plus particulièrement le taux**
 9 **d'actualisation.**

10 **Le coût de retraite estimé pour 2016 est stable par rapport au coût de retraite de**
 11 **l'année de base 2015. Le coût de retraite de l'année 2016 subit une pression à la**
 12 **hausse étant donné la baisse des taux d'intérêt à long terme sur les marchés**
 13 **financiers, en particulier le taux d'actualisation. Toutefois, cet élément est**
 14 **contrebalancé par l'augmentation de la composante du rendement prévu de**

1 l'actif du régime de retraite pour 2016, étant donné l'augmentation de la valeur
2 de l'actif entre ces périodes.

3 Le tableau R14.3-B suivant présente l'information demandée pour le coût des
4 APRA pour la période 2014-2016, selon un scénario de maintien des IFRS.

Tableau R14.3-B
Composantes du coût des APRA (M\$) pour la période 2014-2016 – scénario de maintien des IFRS

Composantes du coût des APRA	Année	Autorisé	Année de	Année
	historique	2015	base	témoin
	2014	D-2015-017	2015	2016
	IFRS		IFRS	IFRS
Coût des services rendus	41,0	44,0	44,0	45,0
Intérêts sur l'obligation	53,0	54,0	53,0	54,0
Rendement sur les actifs du régime	(3,0)	(4,0)	(3,0)	(3,0)
Modifications aux régimes	(4,0)	-	-	-
Perte actuarielle sur les autres avantages à long terme	3,0	-	-	-
Coût des APRA d'Hydro-Québec	90,0	94,0	94,0	96,0
Quote-part du Transporteur	16,6	14,4	14,4	15,8

5 Le coût des APRA de l'année de base 2015 et celui estimé pour 2016 s'établissent
6 à un niveau comparable par rapport à celui autorisé de 2015.

7 **15. Références :** (i) Décision D-2015-133, dossier R-3929-2015, p. 9;
8 (ii) Pièce B-0014, p. 11.

9 **Préambule :**

10 (i) « **AUTORISE** le Transporteur à créer provisoirement, à compter du 5 juin 2015, un
11 compte de frais reportés, hors base et portant intérêt, pour y comptabiliser les charges liées
12 à l'implantation et à l'application de la version 5 des normes de protection des
13 infrastructures critiques de la North American Electric Reliability Corporation, et encourues
14 à cette fin en 2015 ». [nous soulignons]

15 (ii) « Un montant de 7,0 M\$ est prévu pour les activités entreprises par le Transporteur
16 pour l'année de base 2015 et ce montant est porté au CFR. Le tableau 6 présente l'évolution
17 du CFR hors base de tarification demandé dans le cadre du dossier R-3929-2015 relatif à

1 *l'implantation et l'application de la version 5 des normes CIP de la NERC* ». [note de bas de
2 page omise]

3 **Demande :**

4 15.1 Veuillez préciser si le montant demandé de 7,0 M\$ en (ii) correspond aux charges
5 encourues à compter du 5 juin 2015, tel qu'autorisé en (i). Sinon, veuillez fournir le
6 montant des charges encourues à compter de cette date. Veuillez ventiler le montant
7 des charges encourus à compter du 5 juin 2015.

8 **R15.1**

9 **Le montant prévu de 7,0 M\$ pour l'année de base comprend des coûts**
10 **encourus de 1,0 M\$ avant le 5 juin 2015. Les coûts encourus entre le 5 juin 2015**
11 **et le 30 septembre 2015 sont de 1,0 M\$. Ce montant se décline de la façon**
12 **suivante : masse salariale 0,5 M\$, services externes 0,2 M\$, prestation de travail**
13 **aux charges 0,1 M\$ et charges de services partagés 0,2 M\$.**

14 **Comme précisé à la page 9 de la pièce HQT-4, Document 2, les revenus requis**
15 **2016 du Transporteur seront ajustés selon les données réelles au 31 décembre**
16 **2015, lors de la mise à jour des données afférentes aux revenus requis suite à la**
17 **décision préliminaire ayant trait à la présente demande.**

18 **CHARGES NETTES D'EXPLOITATION**

19 **16. Références :** (i) Pièce B-0015, p. 10;
20 (ii) Pièce B-0015, p. 11.

21 **Préambule :**

22 (i) *« Les besoins initialement exprimés dans le dossier R-3903-2014 demeurent afin*
23 *d'assurer la fiabilité et la disponibilité du réseau de transport. Ainsi, le Transporteur*
24 *réintroduit, à l'année de base 2015, le besoin en masse salariale de 14,0 M\$ non autorisé*
25 *par la Régie dans sa décision D-2015-017 pour la conduite de ses activités de*
26 *maintenance ». [nous soulignons]*

27 (ii) *« Toutefois, les coûts de maintenance des équipements stratégiques ont été plus élevés*
28 *que la projection que le Transporteur en avait faite lors de sa demande tarifaire 2015.*

29 *Conséquemment, le Transporteur prévoit un montant supplémentaire de 22 M\$, aux CNE de*
30 *l'année 2016, notamment afin de poursuivre, au même rythme, les activités de maintenance*
31 *préventive des transformateurs de puissance. Également, le Transporteur continue la mise en*
32 *œuvre de son modèle de gestion des actifs par l'application d'une stratégie similaire de*
33 *montée en intensité et en volume de la maintenance préventive sur les disjoncteurs à haute*
34 *tension du réseau principal, pour lesquels il vise également une amélioration notable des*
35 *taux de bris.*

36 *En plus des bénéfices sur la fiabilité du réseau, le Transporteur croit que cette stratégie*
37 *amènera, tout comme illustré pour les transformateurs de puissance, des retombées*

1 *importantes quant à l'utilisation de ses actifs sur leur durée de vie prévue, évitant ainsi un*
2 *remplacement prématuré, ou de la maintenance corrective à un niveau non souhaité afin de*
3 *continuer d'assurer l'ordonnancement et l'optimisation de la force de travail, ainsi que la*
4 *gestion optimale du budget de maintenance et du risque résiduel ». [nous soulignons]*

5 Globalement, le Transporteur demande une majoration de ses CNE de 36 M\$ afin de
6 rencontrer ses prévisions de dépenses en maintenance préventive

7 **Demandes :**

8 16.1 À la référence i), le Transporteur réintroduit, à l'année de base 2015, le besoin en
9 masse salariale de 14,0 M\$ non autorisé par la Régie. Doit-on comprendre que, sans
10 cette réintroduction, le Transporteur enregistrera un manque à gagner de 14,0 M\$ au
11 31 décembre 2015?

12 **R16.1**

13 **Le Transporteur prévoit effectivement un manque à gagner de 14,0 M\$ au**
14 **31 décembre 2015, dans ses charges nettes d'exploitation. L'importance de**
15 **maintenir la sécurité, la fiabilité et la disponibilité du réseau pour assurer la**
16 **qualité de service et les retombées positives de la stratégie de maintenance de**
17 **2014 justifient la décision du Transporteur de poursuivre sa stratégie et de**
18 **conserver les employés embauchés et formés à partir de l'automne 2014 pour**
19 **réaliser les travaux prévus. À ce titre, le Transporteur avait informé la Régie**
20 **dans sa demande R-3903-2014 qu'en vertu des aménagements au processus de**
21 **dotation et de formation, qui ont été mis en place avec le syndicat de métier du**
22 **1500, le Transporteur allait réaliser l'embauche d'environ 130 effectifs d'ici le**
23 **début des travaux en 2015.**

24 16.2 Veuillez préciser si le montant additionnel de 36 M\$ demandé pour des activités de
25 maintenance concerne uniquement les transformateurs de puissance ou s'il inclut
26 également les interventions en maintenance sur les disjoncteurs à haute tension et
27 d'autres équipements. Le cas échéant, veuillez présenter la répartition du montant
28 additionnel en fonction des différents types d'actifs visés.

29 **R16.2**

30 **Sur le montant additionnel de 36 M\$ demandé, 14 M\$ est lié au recalibrage à la**
31 **demande pour reconduire une stratégie similaire à 2015 en ce qui a trait à la**
32 **masse salariale requise. Comme exprimé dans la pièce HQT-6, Document 2, à la**
33 **section 1, les besoins initialement exprimés par le Transporteur dans sa**
34 **demande tarifaire 2015 (dossier R-3903-2014) demeurent.**

35 **Concernant le montant de 22 M\$ de maintenance additionnelle et autres, un**
36 **montant de 2 M\$ est nécessaire afin de supporter l'accroissement des activités**
37 **de maintenance et la somme de 20 M\$ porte sur l'accroissement requis en 2016**
38 **en ce qui a trait à la maintenance et autres interventions dont le tableau suivant**
39 **présente le découpage.**

**Tableau R16.2
Maintenance additionnelle et autres interventions (M\$)**

Maintenance préventive	17,3
Transformateurs	1,1
Disjoncteurs	5,8
Sectionneurs	2,8
Équipements non conventionnels	6,4
Autres	1,2
Autres interventions	2,7
Total	20,0

1 16.3 Veuillez ventiler le montant additionnel de 36 M\$, suivant les postes comptables
2 desquels il prend son origine.

3 **R16.3**

4 **Le tableau ci-dessous présente la ventilation par rubriques comptables du**
5 **besoin additionnel de 36 M\$.**

**Tableau R16.3
Besoins additionnels par rubriques (M\$)**

	Recalibrage à la demande	Maintenance additionnelle et autres	Total
Charges nettes d'exploitation	14,0	22,0	36,0
• Charges brutes directes	14,0	19,4	33,4
Masse salariale	14,0	4,2	18,2
Autres charges directes		15,2	15,2
Dépenses de personnel et indemnités		1,8	1,8
Services externes		3,5	3,5
Stock, achats de biens, ressources financières, locations et autres		9,9	9,9
• Charges de services partagés		2,6	2,6
Centre de services partagés		1,4	1,4
Unités corporatives		1,0	1,0
Hydro-Québec Équipement		0,2	0,2

6 16.4 Veuillez préciser l'impact anticipé, en termes de prolongement de la durée de vie utile,
7 de ces interventions en maintenance, pour chacun des types d'actifs concernés.

8 **R16.4**

9 **Voir la réponse à la question 8.1.**

1 16.5 Veuillez élaborer sur la capacité du Transporteur de mener adéquatement ses activités
2 de maintenance au cours de l'année témoin projetée en absence des CNE additionnelles
3 demandées.

4 **R16.5**

5 **Comme expliqué en réponse à la question 2.1, les simulations du Transporteur**
6 **appuyées par ses analyses de performance de certaines familles d'équipements**
7 **confirment que l'accroissement de la maintenance préventive demeure**
8 **essentiel au contrôle du taux de risque de défaillance partielle. En l'absence des**
9 **ressources additionnelles demandées pour accroître la maintenance préventive,**
10 **le Transporteur ne pourra réaliser toutes les interventions en maintenance**
11 **essentielle au contrôle de l'évolution du taux de risque de défaillance. L'impact**
12 **sera au niveau de la fiabilité, de la disponibilité des équipements ainsi que sur**
13 **la qualité de service aux clients.**

14 **17. Référence :** Pièce B-0015, p. 12.

15 **Préambule :**

16 *« Le Transporteur poursuit donc ses efforts pour permettre un diagnostic et un pronostic de*
17 *l'état des équipements, afin de minimiser les défaillances et la maintenance corrective.*
18 *Plusieurs projets technologiques lancés au cours des dernières années ont porté fruit et*
19 *arrivent à maturité. Le Transporteur doit amorcer un nouveau cycle d'innovation et de*
20 *développement, par lequel les nouvelles initiatives retenues franchiront les phases de*
21 *recherche, d'application et de développement de produit commercial ». [nous soulignons]*

22 **Demande :**

23 17.1 Veuillez élaborer sur les nouvelles initiatives envisagées par le Transporteur dans le
24 cadre de son nouveau cycle d'innovation et de développement. Veuillez préciser en
25 quoi ces nouvelles initiatives se distingueront de celles réalisées lors du précédent cycle
26 et en quoi elles justifient un montant de 6,5 M\$ additionnel.

27 **R17.1**

28 **Le budget additionnel de 5,0 M\$ est requis afin de soutenir les activités de**
29 **recherche et de développement du Transporteur. Ces activités, au cours des**
30 **trois prochaines années du cycle 2016-2025, permettront d'alimenter le**
31 **portefeuille de projets d'innovation du Transporteur.**

32 **Les activités d'innovation se concentrent sur des objectifs en lien avec le**
33 **modèle de gestion des actifs. Ainsi, en plus de donner lieu à des projets**
34 **contribuant à assurer la fiabilité, la robustesse et la sécurité du réseau, ces**
35 **activités viseront également à optimiser le transit, améliorer les connaissances**
36 **sur la durée de vie des équipements et optimiser le cycle de gestion de vie des**
37 **actifs de transport. De plus, compte tenu de leur rôle capital au chapitre de**
38 **l'évolution du réseau de transport, elles doivent donner lieu à des projets qui**
39 **intègrent la vision d'un réseau optimisé et activement géré en temps réel.**

40 **Voici quelques exemples de projets qui seront mis de l'avant :**

- 1 • Développement de nouvelles méthodes d'analyse et de nouveaux outils
2 de diagnostic et de pronostic sur les lignes de transport et sur les
3 transformateurs de puissance afin de maximiser leur utilisation durant
4 leur cycle de vie ;
- 5 • Intégration des automatismes qui permettront une meilleure gestion de
6 la demande pour assurer une exploitation optimale du réseau ;
- 7 • Poursuite de l'optimisation des outils de simulation pour lever les
8 contraintes sur l'exploitation et accroître la capacité de transit du
9 réseau.

10 Quant au montant de 1,5 M\$ consacré aux essais du programme d'assurance-
11 qualité, il permettra d'assurer la qualité des équipements pendant la durée des
12 gels de conception (durée de 5 ans). Ce montant vise à couvrir les coûts du
13 personnel pour le montage et le démontage de l'appareillage ainsi que pour les
14 essais à réaliser. Les essais porteront sur un échantillon d'équipements
15 stratégiques d'appareillage, soit les transformateurs de puissance, les
16 disjoncteurs, les sectionneurs, les unités de mesure, les parafoudres et les
17 changeurs de prises et sur les traversées. Les bénéfices attendus de la
18 réalisation de tels essais sont notamment la diminution du nombre de
19 défaillances reliées à la conception, par le respect, entre autres, des gels de
20 conception et une augmentation de la fiabilité des équipements, par
21 l'introduction, entre autres, d'un nouvel incitatif au maintien de la qualité du
22 matériel livré par les fournisseurs.

23 **18. Référence :** Pièce B-0015, p. 18.

24 **Préambule :**

25 « *Le Transporteur a pris acte des observations de la Régie et, dans le but de raffiner ses*
26 *paramètres de projections salariales, celui-ci a travaillé de concert avec la vice-présidence –*
27 *Ressources humaines d'Hydro-Québec afin de revoir la méthode d'établissement du taux des*
28 *progressions salariales. Ainsi, un facteur de projection mesurant l'évolution de la masse*
29 *salariale a été établi selon la moyenne historique des trois dernières années et correspond à*
30 *0,8 % pour l'année témoin 2016* ». [nous soulignons]

31 **Demande :**

32 18.1 Veuillez présenter la méthodologie, ainsi que les données ayant servi à l'établissement
33 du facteur de projection d'évolution de la masse salariale, correspondant à 0,8 %.

34 **R18.1**

35 **Le facteur de projection se calcule comme suit :**

36 **Taux d'augmentation du salaire moyen de l'année par rapport au salaire**
37 **moyen de l'année précédente**

38 **Moins : Taux d'augmentation économique moyenne**

39 **Le tout pondéré en fonction de la masse salariale de chaque groupe d'emplois.**

1 L'augmentation économique moyenne réelle prise en compte dans le calcul
2 correspond aux taux négociés pour les effectifs syndiqués et au taux approuvé
3 par le Conseil d'administration d'Hydro-Québec dans le cadre du mandat
4 salarial des effectifs non syndiqués.

5 Le facteur de projection salariale de 0,8 % correspond à la moyenne des
6 résultats de 2012 (0,6 %), 2013 (1,1 %) et 2014 (0,8 %).

7 **19. Référence :** Pièce B-0015, p. 21, tableau 8.

8 **Préambule :**

9 Le Transporteur présente le tableau suivant relatif à l'évolution des ETC :

10 **Tableau 8**
11 **Évolutions des ÉTC**

Composantes	Année historique 2014	Année de base 2015	Année témoin 2016
ÉTC	3 162	3 288	3 297
Évolution		126	9
Application nouvelles normes CIP		13	
Maintenance préventive conditionnelle ciblée		17	(8)
Maintenance préventive conditionnelle non ciblée		28	16
Rééquilibrage du recours au temps supplémentaire		48	
Autre		20	1

12 **Demandes :**

13 19.1 Veuillez confirmer que le niveau de 3162 ETC pour l'année 2014 correspond au niveau
14 réel.

15 **R19.1**
16 **Le Transporteur le confirme.**

17 19.2 Veuillez préciser quel est l'impact monétaire attendu sur les charges en « Temps
18 supplémentaire » de l'affectation de 48 ETC additionnels en 2015 sous la rubrique
19 « Rééquilibrage du recours au temps supplémentaire ». Veuillez préciser si cet impact
20 est identique en termes de réduction de la masse salariale sous la rubrique « Temps
21 supplémentaire ». Sinon, veuillez élaborer.

22 **R19.2**
23 **L'impact monétaire net sur la masse salariale du rééquilibrage du recours au**
24 **temps supplémentaire est presque neutre. Le recours au temps supplémentaire**
25 **apporte une flexibilité de gestion au Transporteur qui lui permet :**

- 26 • d'équilibrer sa force de travail à travers ses 139 unités de maintenance
- 27 dans un contexte où la distribution de la charge de travail en projet est
- 28 variable d'une année à l'autre ;
- 29 • de compléter les activités en maintenance ou en projet qui autrement
- 30 auraient nécessité des déplacements et du temps de transport
- 31 supplémentaires qui auraient prolongé le temps de retrait du réseau ;

- 1 • **d'intervenir sur le réseau à des moments où celui-ci est moins sollicité.**

- 2 **20. Références :** (i) Pièce B-0015, tableau 3, p. 9;
3 (ii) Pièce B-0017, tableau 20, p. 24.

4 **Préambule :**

5 (i) Le Transporteur présente les éléments considérés dans le calcul des charges
6 d'entretien et d'exploitation additionnelles générées par la croissance du réseau dans le cadre
7 de l'approche paramétrique. Parmi les éléments contenu dans ce tableau, le premier élément
8 est relatif aux « *Mises en service partielles des projets en maintien et amélioration de la*
9 *qualité* » pour un montant de 18,3 M\$ et comprend 4 projets.

10 (ii) Le Transporteur présente le sommaire des mises en service pour l'année 2015.

11 **Demandes :**

12 20.1 Veuillez concilier le montant de la référence (i) avec les données contenues au tableau
13 en référence (ii).

14 **R20.1**

15 **Les mises en service partielles des projets en Maintien et amélioration de la**
16 **qualité de la référence (i) doivent être conciliées avec celles présentées dans le**
17 **tableau 21 de la pièce HQT-7, Document 1.**

18 **Le montant de 7,9 M\$ visant le projet « Remplacement des transformateurs au**
19 **poste Manicouagan » de la référence (i) est inclus à la rubrique « Poste**
20 **Manicouagan – Remplacement transformateurs » du tableau 21, de la pièce**
21 **HQT-7, Document 1.**

22 **Le montant de 5,0 M\$ visant le projet « Poste Radisson » de la référence (i) est**
23 **inclus à la rubrique « Poste Radisson – Remplacement transformateurs » du**
24 **tableau 21 de la pièce HQT-7, Document 1.**

25 **Le montant de 4,9 M\$ du projet « Ligne à 735 kV Chamouchouane-Bout-de-l'île »**
26 **et le montant de 0,5 M\$ visant le projet « Ouverture du réseau de transport**
27 **315 kV sur le corridor Québec-Montréal » de la référence (i) sont inclus à la**
28 **rubrique « Autres » des Mises en service - autorisations supérieures ou égales**
29 **à 25 M\$, au tableau 21 de la pièce HQT-7, Document 1.**

30 20.2 Veuillez préciser les éléments constituant des montants apparaissant en référence (i),
31 sous les rubriques suivantes :

<i>Effet des contributions à recevoir pour les ajouts au réseau étant donné que le Transporteur en assume les charges d'entretien et d'exploitation :</i>	208,8 M\$
<i>Remboursement des postes de départ étant donné que le Transporteur n'en assume pas les charges d'entretien et d'exploitation :</i>	(78,8) M\$

- 1 R20.2
- 2 Le tableau suivant présente les éléments constituant les montants apparaissant
- 3 à la référence (i).

Tableau R20.2
Détail des contributions et des remboursements des postes de départ (M\$)

M\$	Année témoin 2016
Effet des contributions à recevoir pour les ajouts au réseau étant donné que le Transporteur en assume les charges d'entretien et d'exploitation	208,8
<i>Contribution liée à l'agrégation des projets du Distributeur</i>	127,4
<i>Raccordement des centrales du complexe la Romaine</i>	53,0
<i>Intégration du parc éolien - Rivière-Nouvelle</i>	30,8
<i>Intégration des projets cogénération biomasse PAÉ 2011</i>	(1,0)
<i>Intégration des parcs éoliens - Appel d'offres 2009-02 (3e)</i>	(0,8)
<i>Intégration des parcs éoliens - Appel d'offres 2013-01 (4e)</i>	(0,3)
<i>Intégration des projets de petites centrales hydrauliques PAÉ 2009</i>	(0,3)
Remboursements des postes de départ étant donné que le Transporteur n'en assume pas les charges d'entretien et d'exploitation	(78,8)
<i>Intégration du parc éolien - Rivière-Nouvelle</i>	(49,4)
<i>Intégration des parcs éoliens - Appel d'offres 2013-01 (4e)</i>	(24,2)
<i>Intégration des parcs éoliens - Appel d'offres 2009-02 (3e)</i>	(2,2)
<i>Intégration des projets de petites centrales hydrauliques PAÉ 2009</i>	(2,1)
<i>Intégration des projets cogénération biomasse PAÉ 2011</i>	(0,9)

APPROCHE PARAMÉTRIQUE

21. Référence : Pièce B-0015, p. 14, tableau 4.

Préambule :

**Tableau 4
CNE selon la formule paramétrique (M\$)**

	Réel 2012	2013	2014	2015	Année témoin 2016
Point de départ	633,2	633,2	699,1	703,5	718,7
Retrait du coût de retraite net	(25,5)	(25,5)	(83,0)	(68,1)	(68,5)
Sous-total	607,7	607,7	616,1	635,4	650,2
Inflation à l'IPC (note 1)		9,1	12,4	12,7	13,0
Croissance		8,3	19,1	7,2	4,5
Efficience paramétrique (note 2)		(9,0)	(12,2)	(12,6)	(6,3)
Budget spécifique		0,0	0,0	0,0	7,5
Passage aux PCGR des États-Unis (note 3)		0,0	0,0	7,5	0,0
Coût de retraite	25,5	83,0	68,1	68,5	34,3
Charges nettes d'exploitation réglementaires	633,2	699,1	703,5	718,7	703,2

Note 1: IPC à 1,5% en 2013 et 2% les années suivantes.

Note 2: Efficience paramétrique de 1,5% en 2013, 2% en 2014 et 2015 et 1% en 2016.

Note 3: Voir section 2.4.2

Demande :

21.1 Veuillez présenter les résultats du tableau en référence, en y intégrant un facteur d'efficience de 2 % pour l'année témoin projetée 2016.

R21.1

Le tableau suivant présente l'application de la formule paramétrique de la Régie intégrant un facteur d'efficience de 2 %.

**Tableau R21.1
CNE selon la formule paramétrique de la Régie (M\$)**

	Réel 2012	2013	2014	2015	Année témoin 2016
Point de départ	633,2	633,2	699,1	703,5	718,7
Retrait du coût de retraite net	(25,5)	(25,5)	(83,0)	(68,1)	(68,5)
Sous-total	607,7	607,7	616,1	635,4	650,2
Inflation à l'IPC (note 1)		9,1	12,4	12,7	13,0
Croissance		8,3	19,1	7,2	4,5
Efficience paramétrique (note 2)		(9,0)	(12,2)	(12,6)	(6,3)
Budget spécifique		0,0	0,0	0,0	7,5
Passage aux PCGR des États-Unis (note 3)		0,0	0,0	7,5	0,0
Coût de retraite	25,5	83,0	68,1	68,5	34,3
Charges nettes d'exploitation réglementaires	633,2	699,1	703,5	718,7	696,9

Note 1: IPC à 1,5% en 2013 et 2% les années suivantes.

Note 2: Efficience paramétrique de 1,5% en 2013, 2% de 2014 à 2016.

Note 3: Voir section 2.4.2

1 **AUTRES CHARGES**

2 **22. Référence :** Pièce B-0016, p. 7.

3 **Préambule :**

4 « *Le contrat de service de transport d'électricité, effectif jusqu'au 31 décembre 2015, a été*
5 *approuvé par la Régie le 20 août 2014 dans la décision D-2014-145. Le Transporteur estime*
6 *un coût de service de transport de 10,1 M\$ pour les années 2015 et 2016. Ces prévisions sont*
7 *établies sur la base du contrat en cours. Les discussions en vue du renouvellement au 1^{er}*
8 *janvier 2016 ont commencé. Par ailleurs, en suivi de la décision D-2015-017, le*
9 *Transporteur déposera à la Régie la prévision des besoins de transport pour l'année 2016*
10 *lorsqu'elle sera transmise à RTA en novembre.*

11 *Le contrat de location de lignes, ayant pris fin le 31 décembre 2008, est reconduit*
12 *temporairement aux mêmes conditions. Sous réserve de la conclusion d'une nouvelle entente,*
13 *le Transporteur prévoit que le coût de location sera de 1,3 M \$ pour les années 2015 et 2016.*
14 *En suivi de la décision D-2015-017, il est prévu de justifier le recours à un contrat de*
15 *location de lignes lors de la demande d'approbation du renouvellement du contrat de*
16 *services de transport d'électricité avec RTA ». [nous soulignons]*

17 **Demandes :**

18 22.1 Veuillez indiquer, selon l'échéancier établi pour les discussions en cours en vue du
19 renouvellement du contrat de service de transport, à quel moment le Transporteur et
20 RTA envisagent la signature du prochain contrat de service.

21 **R22.1**

22 **Le Transporteur et RTA ont entrepris depuis un certain temps des discussions**
23 **et des échanges d'information en vue d'un renouvellement du contrat de**
24 **service de transport.**

25 **Des rencontres sont déjà prévues jusqu'à la fin de l'année 2015. Les parties**
26 **conviennent de faire tous les efforts raisonnables pour conclure un nouveau**
27 **contrat, en tenant compte des articles à cet effet dans le contrat en vigueur.**

28 **Pour sa part, le Transporteur vise à conclure la négociation avant la fin de**
29 **l'année 2015. La Régie sera saisie d'une demande d'approbation du nouveau**
30 **contrat après que les parties auront convenu des modalités de celui-ci.**

31 22.2 Le contrat de location de lignes a pris fin le 31 décembre 2008. Depuis 2010, dans ses
32 dossiers tarifaires, le Transporteur indique « *sous réserve de la conclusion d'une*
33 *nouvelle entente* ». Quelles sont les intentions du Transporteur et de RTA relativement
34 à la conclusion d'une nouvelle entente pour ce contrat de location.

35 **R22.2**

36 **Le contrat de location de lignes est reconduit tel qu'il est indiqué à la pièce**
37 **HQT-6, Document 3. Pour le moment, le Transporteur et RTA ne prévoient pas**
38 **d'en négocier un nouveau. Ils visent en premier lieu de conclure le**

1 **renouvellement du contrat de service de transport et d'assurer le suivi de la**
2 **décision D-2015-017 en ce qui a trait au contrat de location.**

- 3 **23. Références :** (i) Dossier R-3738-2010, pièce HQT-6, document 3, p. 8;
4 (ii) Dossier R-3738-2010, pièce HQT-6, document 3, p. 6, Tableau 2;
5 (iii) Dossier R-3777-2011, pièce B-0019, p. 5, Tableau 2;
6 (iv) Dossier R-3823-2012, pièce C-HQT-0029, p. 5, Tableau 2;
7 (v) Dossier R-3903-2014, pièce B-0017, p. 5, Tableau 2;
8 (vi) Pièce B-0016, p. 5, Tableau 2.

9 **Préambule :**

10 (i) « *Le Transporteur estime que le coût des services de transport achetés, incluant un*
11 *service de support de tension dynamique, sera de l'ordre de 1,3 M\$ par année à compter du*
12 *1^{er} janvier 2010* ».

13 (ii) à (vi) Depuis 2010, dans chacun de ses dossiers tarifaires, le Transporteur indique le
14 montant de 1,3 M\$ pour ses achats de services de transport auprès de ÉLL, pour chacune de
15 ses années de base et témoins projetées.

16 Par contre, les années historiques de 2010 à 2014 présentent les valeurs réelles suivantes pour
17 les achats de services de transport du Transporteur auprès de ÉLL :

18 **Tableau 1** – Valeurs réelles des achats de services de transport du Transporteur auprès de
19 ÉLL de 2010 à 2014 (en M\$)

	2010 Réf. (ii)	2011 Réf. (iii)	2012 Réf. (iv)	2013 Réf. (v)	2014 Réf. (vi)
Valeurs réelles des achats de services de transport auprès de ÉLL	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0

20 **Demandes :**

21 23.1 La valeur de 1,3 M\$ des achats de services de transport auprès de ÉLL, prévue par le
22 Transporteur pour les années de base et témoins projetées de ses récents dossiers
23 tarifaires, selon la référence (ii), correspond à l'estimation annoncée par le
24 Transporteur à la référence (i). Veuillez préciser les hypothèses qui sous-tendent cette
25 estimation de 1,3 M\$ réitérée dans le présent dossier.

26 **R23.1**

27 **Comme il en découle de la pièce HQT-6, Document 3, la projection des achats**
28 **de service de transport auprès d'ÉLL tient compte du service de transport,**
29 **incluant un service de support de tension dynamique.**

30 **Cette projection est en lien avec le contrat entre le Transporteur et ÉLL,**
31 **approuvé par la Régie dans la décision D-2010-087 rendue le 9 juillet 2010. Dans**

1 **la même décision, la Régie interdit la divulgation, la publication et la diffusion**
2 **des renseignements confidentiels contenus au contrat.**

3 **Par conséquent, cette réponse est déposée sous pli confidentiel à la pièce**
4 **HQT-13, Document 1.1.**

5 23.2 Selon la référence (ii), les valeurs des achats de services de transport auprès de ÉLL
6 pour les années historiques, y compris l'année historique 2014 au présent dossier, sont
7 toujours inférieures de 0,2 M\$ à 0,3 M\$ à la valeur estimée de 1,3 M\$. Veuillez
8 expliquer et justifier cet écart récurrent.

9 **R23.2**

10 **En suivi de la réponse à la question 23.1, cette réponse est déposée sous pli**
11 **confidentiel à la pièce HQT-13, Document 1.1.**

12 **24. Références :** (i) Dossier R-3903-2014, pièce B-0017, p. 8;
13 (ii) Pièce B-0016, p. 8.

14 **Préambule :**

15 Le tableau suivant présente les valeurs et écarts constatés, par rapport au dossier tarifaire
16 précédent, des achats d'électricité du Transporteur pour les années 2014 et 2015 :

17 **Tableau 2** – Comparaison des valeurs d'achats d'électricité prévues et réelles pour
18 les années 2014 et 2015

	<u>Dossier R-3903-2014</u>	<u>Dossier R-3934-2015</u>	<u>Écart</u>
	Référence (i)	Référence (ii)	Réf. (ii) – Réf. (i)
Année 2014	(Année de base) 13,6 M\$	(Année historique) 14,6 M\$	+1,0 M\$ (+7,4 %)
Année 2015	(Année témoin) 13,4 M\$	(Année de base) 15,3 M\$	+1,9 M\$ (+14,2 %)

19 **Demande :**

20 24.1 Veuillez expliquer l'écart à la hausse des achats d'électricité observé dans le présent
21 dossier.

22 **R24.1**

23 **La hausse des achats d'électricité observée pour les années 2014 et 2015 entre**
24 **les dossiers tarifaires R-3903-2014 et R-3934-2015 s'explique essentiellement**
25 **par une révision de la facturation de l'électricité à l'interne dont certaines**
26 **installations étaient auparavant non facturées au Transporteur et par**
27 **l'estimation de l'impact de la hausse tarifaire et des changements de tarifs pour**
28 **les installations concernées.**

BASE DE TARIFICATION**Actifs stratégiques**

- 25. Références :** (i) Pièce B-0017, p. 16 et 17;
(ii) Décision D-2011-039, p. 65.

Préambule :

(i) « *La réingénierie de la chaîne d’approvisionnement déployée par le Transporteur a privilégié une centralisation de la gestion des critères et du risque de défaillances et autres imprévus. Tous les équipements ainsi dédiés à la gestion du risque de défaillances et d’imprévus en projet sont dorénavant entreposés dans deux sites provinciaux centralisés et constituent les niveaux d’inventaire minimums jugés requis. Dans un souci de gouvernance et afin d’assurer un environnement de contrôle adéquat, les équipements autrefois acquis via la BAM et encore disponibles ont tous été rapatriés vers ces sites d’entreposage centralisés. Actuellement, le Transporteur n’est pas rémunéré pour les coûts de financement associés à la période d’entreposage des équipements acquis hors BAM.*

[...]

Ces niveaux d’inventaire minimums jugés requis s’appuient sur des études techniques et autres analyses révisées périodiquement en fonction notamment des actifs présents sur le réseau de transport. La récente mise à jour des besoins portera le niveau du FDR d’actifs stratégiques à 545 équipements valorisés à 102,6 M\$ à la fin de l’année 2016. Ce niveau d’inventaire tient compte de l’écoulement des équipements résiduels de la BAM et de leur remplacement par des équipements neufs.

Ces équipements détenus en inventaire étant requis afin de gérer les risques de défaillances et d’imprévus en projets, le Transporteur demande à la Régie que ces actifs soient reconnus prudemment acquis et utiles, à titre de composante complémentaire du FDR réglementaire de la base de tarification et aux fins de la reconnaissance d’un rendement associé ».

(ii) « [279] *La Régie reconnaît le bien-fondé de la stratégie du Transporteur pour garantir la disponibilité des équipements d’appareillage majeur aux moments critiques pour la réalisation des projets d’investissements du Transporteur, afin d’éviter des retards dans la mise en exploitation des projets.*

[280] *Cependant, la Régie est d’avis que pour l’année témoin 2011, les actifs stratégiques ne servent pas à l’exploitation du réseau de transport. Elle considère que l’inclusion, dans la base de tarification 2011, des actifs stratégiques destinés aux futurs projets d’investissements, ne favoriserait pas un traitement équitable entre les générations de clients.*

[281] *La Régie juge que la clientèle devrait supporter le coût de ces actifs stratégiques à partir du moment où les projets seront en exploitation. Le reclassement proposé par le*

1 *Transporteur favoriserait la rémunération d'un actif qui n'est pas utile à la prestation de*
2 *service pour l'année témoin 2011.*

3 *[282] La Régie est d'avis que les actifs stratégiques liés aux projets d'investissements*
4 *doivent être autorisés sous l'article 73 de la Loi au moment où le projet d'investissement*
5 *sera soumis à la Régie.*

6 *[283] En conséquence, la Régie rejette la demande de reclassement de 32 M\$ proposée par*
7 *le Transporteur pour l'année témoin projetée 2011* ». [nous soulignons]

8 **Demandes :**

9 25.1 Veuillez préciser les éléments distinguant la demande formulée en (i) de celle formulée
10 dans le cadre du dossier R-3738-2010, pour laquelle la Régie a rendu une décision,
11 telle que motivée en (ii).

12 **R25.1**

13 **La présente demande porte sur la reconnaissance des actifs stratégiques**
14 **comme prudemment acquis et utiles, à titre de composante complémentaire du**
15 **fonds de roulement (« FDR ») réglementaire. Ces actifs stratégiques sont**
16 **requis, en premier lieu, pour pallier le risque de défaillance du réseau et, en**
17 **second lieu, pour rendre disponible certains équipements pour la réalisation de**
18 **projets d'investissement au moment opportun, notamment pour gérer le risque**
19 **d'imprévu, dans les cas où les équipements n'ont pu être directement livrés**
20 **aux chantiers. Les équipements qui constituent le FDR d'actifs stratégiques**
21 **sont ainsi à finalités multiples.**

22 **Dans le dossier R-3738-2010¹, le Transporteur a reflété dans sa demande le**
23 **reclassement à titre d'immobilisations en exploitation :**

- 24 • **d'un inventaire d'équipements stratégiques acquis à partir de la banque**
25 **d'appareillage majeure (« BAM ») d'une valeur de 73 M\$ pour pourvoir**
26 **au risque de défaillance du réseau et autorisés préalablement par la**
27 **Régie conformément à l'article 73 de la Loi sur la Régie de l'énergie**
28 **(« Loi ») ;**
- 29 • **d'un inventaire d'équipements stratégiques acquis hors BAM, d'une**
30 **valeur de 32 M\$ (réalisation optimale des projets).**

31 **Dans la décision D-2011-039 relative à ce dossier, la Régie a reconnu les**
32 **besoins liés au risque de défaillance du réseau ainsi que le bien-fondé de la**
33 **stratégie du Transporteur pour garantir la disponibilité des équipements pour la**
34 **réalisation de ses projets d'investissement dans les délais requis².**

35 **La Régie a alors autorisé le reclassement dans la base de tarification des**
36 **équipements contenus dans la BAM, d'une valeur de 73 M\$, jugeant que ces**
37 **équipements, détenus en inventaire pour pallier le risque de défaillance du**
38 **réseau, étaient nécessaires à la prestation de service.**

¹ Dossier R-3738-2010 (Demande tarifaire 2011 du Transporteur), pièce HQT-7, Document 1, page 6.

² *Ibid.*, décision D-2011-039, paragraphes 270 et 279.

1 Cependant, elle a rejeté la demande de reclassement dans la base de tarification
2 d'actifs stratégiques dédiés à l'approvisionnement des projets d'investissement
3 d'une valeur de 32 M\$, considérant que ceux-ci ne peuvent être reconnus utiles
4 avant leur mise en service sur le réseau de transport et qu'ils doivent être
5 autorisés sous l'article 73 de la Loi, au moment où le projet d'investissement
6 sera soumis à la Régie. Le Transporteur souligne à cet égard qu'avec
7 l'amélioration en continu de sa chaîne d'approvisionnement depuis 2011, la
8 vaste majorité des équipements stratégiques nécessaires à la réalisation des
9 projets d'investissement, soit plus de 80% de la valeur de ces équipements, est
10 directement livrée aux chantiers en temps opportun, évitant ainsi des coûts de
11 financement capitalisés. La valeur restante de ces équipements stratégiques est
12 requise en inventaire, pour les cas où les équipements n'ont pu être
13 directement livrés aux chantiers, et ce afin d'assurer l'approvisionnement aux
14 chantiers en temps opportun.

15 Le FDR d'actifs stratégiques lui est donc nécessaire tant pour assurer la
16 fiabilité, la sécurité de son réseau en cas de défaillance que pour rendre
17 disponible les équipements pour la réalisation des projets dans le respect des
18 coûts et échéanciers prévus, tel que supporté par son modèle de gestion des
19 actifs.

20 Compte tenu de ce qui précède, le Transporteur est d'avis que la gestion d'un
21 inventaire d'actifs stratégiques est bénéfique pour la clientèle. D'une part, elle
22 comble les besoins d'assurance du Transporteur et, d'autre part, permet de
23 détenir un inventaire moindre et qui est renouvelé régulièrement étant donné la
24 standardisation des équipements et le taux de rotation des équipements.

25 Ainsi, pour le présent dossier, le Transporteur demande à la Régie que les actifs
26 stratégiques détenus en inventaire soient reconnus prudemment acquis et
27 utiles à titre de composante complémentaire du FDR réglementaire de la base
28 de tarification et aux fins de reconnaissance d'un rendement associé.

29 25.2 Veuillez expliquer en quoi la nature des actifs associés aux actifs stratégiques de la
30 demande pour l'année témoin 2016, en référence (i), a changé, comparativement à celle
31 présentée lors de la demande de reclassement pour l'année 2010, en référence (ii), afin
32 d'en permettre l'inclusion à titre de composante du fonds de roulement dans la base de
33 tarification de 2016.

34 **R25.2**

35 Depuis 2010, la centralisation des fonctions d'approvisionnement, dont
36 l'émission des commandes et l'entreposage, a permis une gestion intégrée et
37 optimisée des équipements requis pour pourvoir aux risques de défaillance et
38 de réalisation des projets. Le FDR d'actifs stratégiques s'inscrit au cœur de la
39 réingénierie de la chaîne d'approvisionnement, de la gestion des actifs et de la
40 stratégie d'efficacité du Transporteur. Le processus d'approvisionnement a été
41 revu afin d'assurer en continu la disponibilité d'équipements, selon des niveaux
42 d'inventaires minimums requis, afin d'assurer leur livraison en temps opportun.
43 La reconnaissance des niveaux d'inventaires minimums requis permettra
44 d'assurer l'utilisation de ces équipements selon les besoins ainsi que leur
45 réapprovisionnement sur une base continue.

1 **Entre 2011 et 2014, l'inventaire de la BAM est passé de 73,0 M\$ à 13,7 M\$**
2 **puisque les équipements inclus dans cette banque ont été remplacés**
3 **progressivement par des équipements neufs détenus en inventaire dans le FDR**
4 **d'actifs stratégiques à finalité multiple. Ainsi, le Transporteur mentionne que sa**
5 **demande permet la réintégration dans la base de tarification d'actifs**
6 **stratégiques qui ont déjà été reconnus prudemment acquis et utiles par la Régie**
7 **dans sa décision D-2011-039 et l'inclusion d'actifs stratégiques requis pour**
8 **permettre la réalisation des projets.**

9 25.3 **Veillez indiquer si les actifs stratégiques intégrés au fonds de roulement de la base de**
10 **tarification de 2016 se rattachent à des projets d'investissements particuliers, à être mis**
11 **en service dans le courant de l'année témoin 2016. Dans l'affirmative, veuillez préciser**
12 **si ces projets sont en cours ou mis en exploitation. Veuillez élaborer.**

13 **R25.3**

14 **Bien que les seuils minimums requis pour la défaillance du réseau et ceux**
15 **requis pour la réalisation des projets soient établis distinctement, les niveaux**
16 **d'inventaire de cette nouvelle composante du FDR réglementaire sont gérés**
17 **globalement et les équipements détenus dans cet inventaire ne peuvent**
18 **spécifiquement être rattachés à un besoin particulier.**

19 **En effet, la gestion de cette composante vise à maintenir la disponibilité des**
20 **niveaux minimums requis, un réapprovisionnement étant déclenché dès**
21 **l'affectation d'un équipement à un projet spécifique. Ce réapprovisionnement**
22 **assure le respect des niveaux d'inventaires minimums requis et non**
23 **l'approvisionnement d'un projet spécifique.**

24 **Les besoins reliés au FDR d'actifs stratégiques sont relativement stables,**
25 **récurrents et fluctuent en fonction des révisions des niveaux d'inventaires**
26 **minimums requis.**

27 25.4 **Dans l'éventualité où les actifs stratégiques constituent essentiellement un inventaire,**
28 **veuillez discuter de l'opportunité de faire assumer à la clientèle actuelle la**
29 **rémunération d'actifs qui ne sont pas utilisés dans la prestation de service pour l'année**
30 **témoin au cours de laquelle ils ont été acquis.**

31 **R25.4**

32 **Dans le cadre des engagements du Transporteur de maintenir la sécurité, la**
33 **fiabilité et la disponibilité du réseau de transport dans un contexte de**
34 **vieillesse et d'une sollicitation fortement accrue de ce réseau, la stratégie**
35 **de gestion des actifs du Transporteur prévoit notamment le remplacement, lors**
36 **de la réalisation des projets d'investissement, d'équipements stratégiques à**
37 **risque de défaillance ainsi que la gestion prudente des cas de défaillance sur le**
38 **réseau d'équipements stratégiques coûteux dont les délais**
39 **d'approvisionnement sont très longs. Le maintien d'un inventaire d'actifs**
40 **stratégiques à un niveau raisonnable, prévisible, stable et fonction des**
41 **imprévus des projets d'investissement et de la stratégie de gestion des actifs**
42 **du réseau est, selon le Transporteur, équitable pour la clientèle actuelle et**
43 **future étant donné qu'elle paiera un rendement comparable annuellement pour**
44 **le maintien de cet inventaire.**

1 **Le Transporteur rappelle que le FDR d'actifs stratégiques s'inscrit au cœur de la**
2 **réingénierie de sa chaîne d'approvisionnement, de sa politique de gestion des**
3 **actifs et de sa stratégie d'efficacité. Le Transporteur signale que la**
4 **rémunération de cette nouvelle rubrique du FDR réglementaire, est raisonnable**
5 **et stable eu regard à une gestion courante jugée prudente, utile et optimisée**
6 **pour un réseau de transport de l'envergure de celui du Transporteur, représenté**
7 **par une base de tarification de l'ordre de 20 G\$ projetée au 31 décembre 2016.**

8 **SUIVI DES MISES EN SERVICE – ANALYSE DES PROJECTIONS**
9 **RELATIVES AUX MISES EN SERVICE**

10 **26. Référence :** Pièce B-0017, p. 17.

11 **Préambule :**

12 *« Pour l'année de base 2015, le Transporteur projette des mises en service de 1 950,3 M\$,*
13 *représentant une hausse de 863,5 M\$ par rapport au montant autorisé de 1 086,8 M\$ selon*
14 *la décision D-2015-017. Enfin, le Transporteur prévoit un niveau de mises en service de*
15 *1 197,1 M\$ pour l'année témoin 2016 ».*

16 **Demandes :**

17 26.1 À l'aide d'un tableau, veuillez ventiler et expliquer la hausse prévue des mises en
18 exploitations projetées, de l'ordre de 863,5 M\$, entre les mises en services projetées
19 pour l'année de base 2015 (1 905,3 M\$) et celles projetées selon la décision
20 D-2015-017 (1 086,8 M\$), par les principaux projets d'investissements ayant causé
21 cette variation.

22 **R26.1**

23 **Le tableau R26.1 présente la ventilation ainsi que les explications relatives à la**
24 **hausse des mises en service entre les mises en service projetées pour l'année**
25 **de base 2015 et celles prévues selon la décision D-2015-017³. Le Transporteur**
26 **précise cependant que les mises en service projetées de l'année de base 2015**
27 **sont de 1 950,3 M\$ et non de 1 905,3 M\$ comme mentionné à la question 26.1.**

³ Dossier R-3903-2014 (Dossier tarifaire 2015 du Transporteur).

**Tableau R26.1
Explications des variations des mises en service de l'année 2015 (M\$)**

Projets du Transporteur	Décision	2015		Variation	Explications
		Total	Total		
		Année de base R-3934-2015	Année autorisée R-3903-2014		
Mises en service autorisations ≥ 25 M\$		1 185,1	515,2	669,9	
Raccordement des centrales du complexe la Romaine	D-2011-083	288,5	75,9	212,7	Report de la mise en service du poste aux Outardes et de ces travaux de lignes à 69kV et 735 kV de 2014 à 2015 dû au maintien par le Transporteur des circuits sous tension pour la pointe hivernale 2015 considérant les risques d'indisponibilité de la main d'oeuvre suite à un conflit de travail survenu à l'automne 2014. Report de 2015 à 2016 de la contribution pour le poste Romaine 1.
Poste Bélanger	D-2011-026	171,7	2,2	169,5	Écart principalement causé par un retard dans la remise des équipements du fournisseur reportant la mise en service du poste de 2014 à 2015. Écart également attribuable à une augmentation de coûts de construction, d'approvisionnement et d'intérêts.
Renforcement réseau 315 kV de l'Abitibi	D-2012-061	76,4	2,4	74,0	Report de la mise en service du poste Figury de 2014 à 2015 causé par un report d'activité du fournisseur.
Poste Henri-Bourassa	D-2011-188	65,7	1,0	64,7	Report de la mise en service du projet de 2014 à 2015 causé par des anomalies techniques et l'indisponibilité de la main d'oeuvre suite à un conflit de travail à l'automne 2014.
Ouverture du réseau de transport 315 kV sur le corridor Québec - Montréal	D-2011-066	57,9	1,6	56,3	Travaux sur la ligne et le poste reportés de 2014 à 2015 afin de maintenir le circuit sous tension pour la pointe hivernale 2015.
Poste Manicouagan - Réfection CS24 et systèmes connexes	D-2012-151	46,7	-	46,7	Report de la mise en service du compensateur synchrone CS24 de 2014 à 2015 causé par des anomalies techniques.
Postes Radisson et Nicolet	D-2013-126	29,5	-	29,5	Réalisation d'une mise en service partielle prévue lors du dépôt du dossier R-3934-2015.
Déplacement tronçon ligne Hertel - Viger	D-2015-032	12,6	-	12,6	Nouvelle mise en service prévue en 2015 suite au dépôt du dossier R-3917-2014 et de son autorisation par la Régie.
Projet Saint-Césaire - Bedford	D-2012-152	11,5	1,3	10,2	Report de la mise en service de 2014 à 2015 relié à l'indisponibilité de la main d'oeuvre suite à un conflit de travail à l'automne 2014.
Autres Mises en service autorisations ≥ 25 M\$		424,6	430,9	(6,3)	
Mise en service autorisations <25M		765,2	571,6	193,6	
Total		1 950,3	1 086,8	863,5	

- 1 26.2 À l'aide d'un tableau, veuillez ventiler et expliquer la baisse prévue des mises en
- 2 exploitation projetées, de l'ordre de 753,2 M\$, entre les mises en services projetées
- 3 pour l'année de base 2015 (1 905,3 M\$) et celles projetées pour l'année témoin 2016
- 4 (1 197,1 M\$), par les principaux projets d'investissements ayant causé cette variation.

R26.2

Le Transporteur souligne que les mises en service de l'année de base 2015 et de l'année témoin 2016 ne sont pas attribuables aux mêmes projets d'investissement sauf dans le cas où un projet prévoyait une mise en service partielle en 2015 et une mise en service finale en 2016 par exemple. La mise en service d'un projet est généralement le fruit d'un cycle de travaux et d'investissements annuels préalablement approuvés pour un projet d'une valeur supérieure ou égale à 25 M\$ ou par l'entremise d'enveloppes annuelles pour les projets d'une valeur inférieure à 25 M\$ sur une durée de quatre ou cinq ans. La mise en service est réalisée lorsque les projets sont terminés et que les équipements sont utiles à l'exploitation du réseau.

SUIVI DES MISES EN SERVICE – ACUITÉ DES PRÉVISIONS

27. Référence : Pièce B-0017, p. 20.

Préambule :

« Pour l'année 2014, selon l'analyse des écarts liés aux mises en service présentée au tableau 17, l'impact total des écarts liés à la base de tarification sur les revenus requis autorisés est de -1,8 %. L'écart entre les mises en service réelles et autorisées pour l'année 2014 est de -301,7 M\$ et explique une partie de cet impact total ».

Demande :

27.1 Veuillez ventiler l'écart de -301,7 M\$ entre les mises en services autorisées et réelles pour l'année 2014.

R27.1

Le tableau R27.1 ventile l'écart de -301,7 M\$ entre les mises en service autorisées et réelles pour l'année 2014.

Tableau R27.1
Mises en service autorisées versus réelles 2014 (M\$)

Projets du Transporteur	Décision	2014		Variation
		Réelle	Autorisée	
		Total	Total	M\$
		R-3934-2015, HQT-7, doc 1, p.23	R-3823-2012, HQT-7, doc 1, p.20	
Mises en service autorisations ≥ 25 M\$:				
Poste Bélanger	D-2011-026	0,3	130,9	(130,6)
Raccordement des centrales du complexe la Romaine	D-2011-083	627,7	740,4	(112,7)
Ouverture du réseau de transport 315 kV sur le corridor Québec-Montréal	D-2011-066	87,2	180,2	(93,0)
Renforcement réseau 315 kV de l'Abitibi	D-2012-061	24,0	102,2	(78,2)
Poste Manicouagan	D-2012-151	0,3	36,5	(36,2)
Poste Pierre-Le Gardeur	D-2011-032	54,4	77,2	(22,8)
Poste St-Césaire-Bedford	D-2012-152	68,3	91,1	(22,8)
Intégration des parcs éoliens - Appel d'offres 2005-03 (2e)	D-2010-165	117,4	133,4	(16,0)
Poste Némiscau - Remplacement compensateurs statiques	D-2012-160	42,0	52,0	(10,0)
Poste Lefrançois	D-2012-048	31,4	-	31,4
Projets ≥ 25 M\$ non autorisés - Régie :				
Intégration des parcs éoliens - Appel d'offre 2009-02	D-2014-045	45,0	-	45,0
Poste Bout-de-l'Île - Ajout compensateur statique	D-2014-190	42,0	-	42,0
Poste Abitibi - Remplacement transformateurs	D-2014-068	16,5	-	16,5
Mises en service autorisations < 25 M\$:				
Décision de la Régie D-2014-035		-	(100,0)	100,0
Poste Radisson		-	23,0	(23,0)
Poste Laurent		-	19,8	(19,8)
Poste Bout De L'Île - ajout branches inductives CS		6,5	21,8	(15,3)
Mises en service - Autres :		623,3	579,5	43,8
Total		1 786,3	2 088,0	(301,7)

1 **PLANIFICATION DU RÉSEAU DE TRANSPORT**

2 **28. Référence :** Pièce B-0024, p. 25, Tableau 7.

3 **Préambule :**

4 Dans les investissements prévus à l'horizon 2025 de la catégorie Maintien des actifs, des
5 valeurs de (93,1 M\$), (103,3 M\$) et (53,8 M\$) sont inscrites à la ligne « Autres projets dont
6 le dépôt à la Régie est ultérieur à 2016 » pour les années 2015, 2016 et 2017 respectivement.

7 **Demande :**

8 28.1 Veuillez expliquer les valeurs d'investissements négatives inscrites, pour les années
9 2015, 2016 et 2017, à la rubrique « Autres projets dont le dépôt est ultérieur à 2016 »
10 de la catégorie Maintien des actifs.

1 **R28.1**

2 **Les montants négatifs en 2015, 2016 et 2017 sont des ajustements permettant**
3 **de refléter l'effet des glissements probables d'activités provenant des aléas liés**
4 **à la réalisation de projets et sont basés sur les historiques des trois dernières**
5 **années.**

6 **29. Références :** (i) Pièce B-0024, p. 25, Tableau 7;
7 (ii) Pièce B-0024, p. 29, Tableau 8.

8 **Préambule :**

9 (i) Dans la section 1.2 relative à la catégorie d'investissement « Maintien et amélioration
10 de la qualité », les investissements inscrits à la ligne « Autres projets dont le dépôt à la Régie
11 est ultérieur à 2016 » totalisent 274,8 M\$ à l'horizon 2025.

12 (ii) Les trois projets de la section 1.2 relative au « Maintien et amélioration de la qualité
13 », qui sont inclus dans la rubrique « Autres projets dont le dépôt à la Régie est ultérieur à
14 2016 » du tableau 7, totalisent 415 M\$.

15 **Demande :**

16 29.1 Veuillez expliquer que les investissements prévus selon la référence (i) ne couvrent pas
17 l'entièreté des coûts des projets qui y sont inclus, selon la référence (ii).

18 **R29.1**

19 **Sur l'horizon court terme, comme mentionné dans la réponse à la question 28.1,**
20 **les montants inscrits au tableau 7 de la référence (i), à la ligne « Autres projets**
21 **dont le dépôt à la Régie est ultérieur à 2016 » pour la catégorie Maintien et**
22 **amélioration de la qualité du service, reflètent l'effet des glissements probables**
23 **d'activités provenant des aléas liés à la réalisation de projets, et sont basés sur**
24 **les historiques des trois dernières années.**

25 **Sur l'horizon long terme, le Transporteur utilise un modèle de prévision afin de**
26 **refléter les niveaux annuels d'investissement prévus les plus réalistes**
27 **possibles.**

28 **Le Transporteur rappelle que l'information qu'il présente au tableau 8 de la**
29 **référence (ii) est basée sur des projets qui demeurent à l'étude, et donc pour**
30 **lesquels les flux monétaires peuvent évoluer. Par ses modèles prévisionnels**
31 **long terme, le Transporteur tient compte de la volatilité des prévisions sur cet**
32 **horizon.**

33 **L'écart entre le total de la ligne « Autres projets dont le dépôt à la Régie est**
34 **ultérieur à 2016 » du tableau 7 et le total des projets énumérés en Maintien et**
35 **amélioration de la qualité à la section 1.2 du tableau 8, tels qu'ils sont connus à**
36 **ce jour, découle de la prévision calculée avec le modèle de prévision long terme**
37 **du Transporteur.**

1 **COMMERCIALISATION DES SERVICES DE TRANSPORT**

2 **30. Référence :** Pièce B-0027, p. 5.

3 **Préambule :**

4 *« Compte tenu du contexte dans lequel évolue le Transporteur, celui-ci suit le développement*
5 *de la réglementation à l'extérieur du Québec. Le Transporteur tient compte de ces*
6 *développements et peut, lorsqu'il le juge pertinent et souhaitable, proposer des modifications*
7 *à ses Tarifs et conditions ou à ses pratiques d'affaires s'inspirant de ces développements. Le*
8 *Transporteur présente ici l'activité réglementaire commerciale hors Québec qui a retenu son*
9 *attention depuis le dépôt de la demande tarifaire 2015.*

10 *En septembre 2014, la Federal Energy Regulatory Commission (la « FERC ») publiait*
11 *l'ordonnance 676-H visant à incorporer par référence dans l'Open Access Transmission*
12 *Tarif (« OATT ») la dernière version (version 003) des règles du North American Energy*
13 *Standards Board (le « NAESB »). La FERC rend l'adoption de ces règles obligatoires pour*
14 *les transporteurs sous sa juridiction. Ces règles incorporent les règles approuvées par la*
15 *FERC dans la série d'ordonnances 890. Le Transporteur tient compte des règles du NAESB*
16 *dans ses pratiques d'affaires, tel qu'il est indiqué dans son Guide des pratiques d'affaires. Il*
17 *offre également, sur son site OASIS, un lien avec le site Internet du NAESB ». [nous*
18 *souignons]*

19 **Demandes :**

20 30.1 Veuillez préciser, selon le Transporteur, quel est l'objectif poursuivi par la FERC dans
21 son ordonnance 676-H en rendant obligatoire l'adoption de la version 003 des règles du
22 North American Energy Standards Board (le NAESB) aux transporteurs sous sa
23 juridiction.

24 **R30.1**

25 **Le Transporteur tient à préciser, en complément du texte à la pièce HQT-10,**
26 **Document 1, page 5, que l'inclusion par référence des pratiques du NAESB**
27 **dans l'OATT ne constitue pas une nouvelle obligation pour les transporteurs**
28 **sous la juridiction de la FERC. De l'avis du Transporteur, la seule nouvelle**
29 **obligation est, pour les entités sous la juridiction de la FERC, de soumettre une**
30 **mise à jour de leur OATT à une date précise.**

31 **En effet, dans l'ordonnance 676-H, la FERC adopte la dernière version**
32 **(version 003) des pratiques d'affaires du NAESB comme elle l'a fait depuis**
33 **l'année 2006 avec la publication de l'ordonnance 676 et des suivantes.**

34 **L'adoption par la FERC des pratiques du NAESB dans l'ordonnance 676-H vise**
35 **à assurer la cohérence entre les exigences de l'ordonnance 890 et les pratiques**
36 **d'affaires. La Régie, dans sa décision D-2012-010 du 10 février 2012 a déjà**
37 **approuvé les modifications aux Tarifs et conditions en rapport avec**
38 **l'ordonnance 890.**

1 30.2 Veuillez expliquer brièvement les obligations additionnelles qui sont imposées aux
2 transporteurs sous la juridiction de la FERC depuis l'adoption de cette ordonnance.

3 **R30.2**

4 **Tel qu'il est expliqué en réponse à la question 30.1, il ne s'agit pas d'une**
5 **nouvelle obligation. Les transporteurs sous la juridiction de la FERC doivent**
6 **mettre à jour leur OATT pour signifier qu'ils se conforment aux pratiques du**
7 **NAESB telles que mises à jour dans la version 003. Cette obligation est**
8 **présente à chaque adoption par la FERC des nouvelles versions des pratiques**
9 **NAESB et ce, depuis la publication de l'ordonnance 676 en 2006. Dans le cas de**
10 **l'ordonnance 676-H, la FERC indique que cette nouvelle version inclut des**
11 **pratiques et modifications de pratiques découlant des ordonnances 890, 890-A,**
12 **890-B et 890-C.**

13 **Les transporteurs peuvent se conformer soit par référence ou par une**
14 **déclaration reconnaissant leur obligation de se conformer à la version 003 telle**
15 **qu'elle peut être mise à jour et révisée de temps à autre.**

16 **Plus spécifiquement, la FERC demande d'incorporer par référence les pratiques**
17 **suivantes :**

- 18 • **« WEQ-000, Abbreviations, Acronyms, and Definition of Terms, WEQ Version**
19 **003, July 31, 2012 (with minor corrections applied November 26, 2013) ;**
- 20 • **WEQ-001, Open Access Same-Time Information System (OASIS), OASIS**
21 **Version 2.0, WEQ Version 003, July 31, 2012 (with minor corrections applied**
22 **November 26, 2013) with the exception of Standards WEQ-001-9.5,**
23 **WEQ-001-10.5, WEQ-001-14.1.3, WEQ-001-15.1.2 and WEQ-001-106.2.5 ;**
- 24 • **WEQ-002, Open Access Same-Time Information System (OASIS) Business**
25 **Practice Standards and Communication Protocols (S&CP), OASIS Version 2.0,**
26 **WEQ Version 003, July 31, 2012 (with minor corrections applied**
27 **November 26, 2013) ;**
- 28 • **WEQ-003, Open Access Same-Time Information System (OASIS) Data**
29 **Dictionary Business Practice Standards, OASIS Version 2.0, WEQ Version 003,**
30 **July 31, 2012 (with minor corrections applied November 26, 2013) ;**
- 31 • **WEQ-004, Coordinate Interchange, WEQ Version 003, July 31, 2012**
32 **(as modified by NAESB final actions ratified on December 28, 2012) ;**
- 33 • **WEQ-005, Area Control Error (ACE) Equation Special Cases, WEQ Version 003,**
34 **July 31, 2012) ;**
- 35 • **WEQ-006, Manual Time Error Correction, WEQ Version 003, July 31, 2012 ;**
- 36 • **WEQ-007, Inadvertent Interchange Payback, WEQ Version 003, July 31, 2012 ;**
- 37 • **WEQ-008, Transmission Loading Relief (TLR) – Eastern Interconnection, WEQ**
38 **Version 003, July 31, 2012 (with minor corrections applied**
39 **November 28, 2012) ;**
- 40 • **WEQ-011, Gas / Electric Coordination, WEQ Version 003, July 31, 2012 ;**
- 41 • **WEQ-012, Public Key Infrastructure (PKI) WEQ Version 003, July 31, 2012,**
42 **as modified by NAESB final actions ratified on October 4, 2012) ;**

- 1 • **WEQ-013, Open Access Same-Time Information System (OASIS)**
2 **Implementation Guide, OASIS Version 2.0, WEQ Version 003, July 31, 2012**
3 **(with minor corrections applied November 26, 2013) ;**
- 4 • **WEQ-015, Measurement and Verification of Wholesale Electricity Demand**
5 **Response, WEQ Version 003, July 31, 2012 ; and**
- 6 • **WEQ-021, Measurement and Verification of Energy Efficiency Products, WEQ**
7 **Version 003, July 31, 2012.»⁴**

8 30.3 Le Transporteur ne propose aucune modification à ses Tarifs et conditions en lien avec
9 cette ordonnance, laquelle concerne des règles approuvées par la FERC dans la série
10 d'ordonnances 890. Or, les ordonnances 890 ont entraîné des modifications aux Tarifs
11 et conditions du Transporteur dans le cadre du dossier R-3669-2008, phase 2. Veuillez
12 expliquer la position du Transporteur à l'égard de l'ordonnance 676-H de la FERC.

13 **R30.3**

14 **Le Transporteur ne juge pas nécessaire de modifier ses *Tarifs et conditions* car**
15 **la question des pratiques du NAESB a déjà été abordée dans le passé devant la**
16 **Régie, et les processus employés par le Transporteur pour appliquer les**
17 **pratiques d'affaires et informer ses clients ont été jugés appropriés.**

18 **Le Transporteur estime que le régime mis en place par la Régie fonctionne à**
19 **l'avantage des clients et du Transporteur et permet une réaction rapide de ce**
20 **dernier aux modifications des pratiques. Il assure aux clients que ce dernier se**
21 **conforme aux dernières versions des pratiques du NAESB.**

22 **Le Transporteur publie un *Guide des pratiques d'affaires pour les services de***
23 ***transport d'Hydro-Québec TransÉnergie*. Toutes les pratiques visant à**
24 **commercialiser les services de transport sont présentées dans ce guide et sont**
25 **conformes aux pratiques d'affaires du NAESB. Les modifications au guide sont**
26 **annoncées sur OASIS. Enfin, le Transporteur utilise depuis l'automne 2010 la**
27 **plateforme OASIS de l'entreprise Open Access Technology International, Inc.**
28 **(« OATI »), laquelle est maintenue à jour par cette entreprise en fonction des**
29 **pratiques d'affaires du NAESB.**

30 **Le Transporteur souhaite rappeler que le cadre en vigueur découle des**
31 **décisions passées dans lesquelles la question des pratiques du NAESB a été**
32 **abordée. Cette question a été discutée dans le cadre du dossier R-3605-2006 et**
33 **R-3669-2008 – Phase 2.**

34 **Lors de la demande tarifaire 2007 (dossier R-3605-2006), le Transporteur a fait**
35 **état, à la pièce HQT-10, Document 1, de la publication de l'ordonnance 676 de la**
36 **FERC, qui était la première ordonnance de cette série. Il rapportait cette**
37 **publication en ces termes :**

38 **« *Le second élément à souligner a été l'émission par la FERC de l'ordonnance***
39 ***676 en avril 2006. En vertu de cette ordonnance, les transporteurs américains***
40 ***doivent inclure par référence dans leur Open Access Transmission Tariff***
41 ***(OATT) les pratiques d'affaires développées par le comité Wholesale Electric***
42 ***Quadrant (WEQ) du NAESB. »***

⁴ Ordonnance 676-H, 18 septembre 2014, partie II, A, page 11.

1 Ce sujet a fait l'objet de questions dans le cadre de ce dossier tant en
2 demandes de renseignements qu'en audiences. Dans ses réponses, le
3 Transporteur a clairement exprimé qu'il suivait l'évolution des pratiques du
4 NAESB. La décision de la Régie portant sur ce dossier n'inclut aucune
5 disposition obligeant le Transporteur à modifier ses *Tarifs et conditions* pour y
6 ajouter les pratiques du NAESB. Conséquemment, le Transporteur n'a
7 conséquemment pas proposé de modifications aux *Tarifs et conditions* en lien
8 avec l'ordonnance 676-H. Il en est d'ailleurs ainsi depuis les neuf dernières
9 ordonnances 676.

10 Plus récemment dans le dossier R-3669-2008 – Phase 2, la Régie a examiné le
11 sujet de l'ordonnance 890 et des modifications aux *Tarifs et conditions*
12 conséquentes. La question des pratiques d'affaires y a encore été abordée. La
13 Régie a demandé au Transporteur de modifier l'article des *Tarifs et conditions*
14 pour l'adapter à l'ordonnance 890 et pour tenir compte de l'évolution des
15 pratiques du NAESB. Ces modifications ont par la suite été approuvées. Ainsi,
16 l'article 4 des *Tarifs et conditions* traite spécifiquement des pratiques d'affaires
17 du NAESB :

18 « *Le Transporteur doit afficher sur le site OASIS et sur son site Web public un*
19 *lien électronique vers toutes les règles, normes et pratiques (i) qui sont liées*
20 *aux termes et conditions du service de transport, (ii) qui ne sont pas*
21 *assujetties à une restriction de droit d'auteur du North American Energy*
22 *Standards Board (NAESB), et (iii) qui ne figurent pas dans le présent document.*
23 *Le Transporteur doit afficher sur le site OASIS et sur son site Web public un*
24 *lien électronique vers le site Web du NAESB, où l'on peut obtenir toutes les*
25 *règles, normes et pratiques protégées par un droit d'auteur. »*

26 L'article 4 traite également de la procédure que doit suivre le Transporteur pour
27 ajouter, supprimer ou modifier les règles, normes et pratiques :

28 « *Le Transporteur doit également afficher sur le site OASIS et sur son site Web*
29 *public un lien électronique vers un énoncé du processus qu'il utilisera pour*
30 *ajouter, supprimer ou modifier les règles, normes et pratiques qui ne figurent*
31 *pas dans le présent document. Cet énoncé doit indiquer le moyen que le*
32 *Transporteur entend prendre pour aviser dans un délai raisonnable les clients*
33 *du service de transport et les clients admissibles des ajouts, suppressions et*
34 *modifications effectués, de la date à laquelle ils entreront en vigueur et de toute*
35 *procédure de mise en œuvre supplémentaire qu'il jugera appropriée. »*

36 Dans la décision D-2012-010, par. 825, la Régie a jugé que ces modifications
37 rendaient l'accès uniforme et transparent pour les intéressés :

38 « *La Régie est d'avis que l'affichage sur le site OASIS des informations*
39 *pertinentes à la fourniture du service de transport et d'hyperliens vers les autres*
40 *règles, normes ou pratiques suivies par le Transporteur permettra l'accès à une*
41 *information uniforme et transparente pour l'ensemble des intéressés. »*

42 Le Transporteur s'est conformé aux décisions de la Régie et applique l'article 4
43 des *Tarifs et conditions*. Il a inscrit un hyperlien sur son site OASIS vers le site
44 du NAESB et a publié un énoncé indiquant comment il entend informer les
45 clients des changements de règles non inscrites dans les *Tarifs et conditions*.

46 Le Transporteur conclut que, dans ces deux décisions, la Régie a établi le cadre
47 auquel il doit se conformer pour traiter des pratiques d'affaires. Ce cadre ne
48 diffère pas de celui mis en place par les autres régulateurs au Canada.

1 **En effet, les transporteurs assujettis aux organismes de réglementation des**
2 **provinces canadiennes, outre le Nouveau-Brunswick en 2015, n'incorporent pas**
3 **ces pratiques dans leurs OATT. À l'instar du Transporteur, ces pratiques sont**
4 **plutôt développées dans des documents périphériques à l'OATT visant les**
5 **pratiques d'affaires.**

6 **À l'égard du tarif d'accès au réseau de transport de la Société d'énergie du**
7 **Nouveau-Brunswick, le Transporteur souligne que, dans la version en vigueur**
8 **pour 2015, les pratiques du NAESB qui y sont incorporées par référence ne**
9 **correspondent pas à version 003 de ces pratiques, qui sont celles visées par**
10 **l'ordonnance 676-H.**

11 **31. Référence :** Pièce B-0027, p. 5.

12 **Préambule :**

13 *« Depuis le mois d'août 2014, le Transporteur note que plusieurs ISO/RTO, dont le NYISO*
14 *(New York) et ISO-NE (Nouvelle Angleterre), ont reçu des approbations de la FERC suite au*
15 *dépôt des révisions applicables à leur Open Access Transmission Tariff (OATT) dans le*
16 *cadre de l'ordonnance 1000 de la FERC. Le Transporteur n'envisage pas d'apporter des*
17 *modifications à ses Tarifs et conditions suite à ces dépôts ».*

18 **Demande :**

19 31.1 Veuillez préciser les raisons pour lesquelles le Transporteur n'envisage pas d'apporter
20 des modifications à ses Tarifs et conditions.

21 **R31.1**

22 **Le Transporteur souligne que l'ordonnance 1000 de la FERC a fait l'objet de**
23 **discussions dans le cadre de la demande du Transporteur relative à la politique**
24 **d'ajouts au réseau de transport (dossier R-3888-2014). Ce dossier est**
25 **actuellement en délibéré.**

26 **32. Référence :** Pièce B-0027, p. 6.

27 **Préambule :**

28 *« Le Transporteur note que l'entreprise Marketing d'énergie HQ inc. et l'IESO ont convenu*
29 *d'un partage saisonnier d'un maximum de 500 MW de puissance au point d'interconnexion*
30 *ON à partir du 1er décembre 2015 et jusqu'au 30 septembre 2025 pendant les saisons de*
31 *pointe respectives des parties. Le Transporteur et l'IESO se sont entendus pour appliquer*
32 *des processus communs lors de ces échanges. Le partage ne nécessite aucune modification*
33 *aux Tarifs et conditions ou aux pratiques d'affaires ».*

1 **Demandes :**

2 32.1 Veuillez décrire brièvement les modes de fonctionnement, physique et commercial, de
3 l'entente intervenue entre Marketing d'énergie HQ inc. et l'IESO impliquant le
4 Transporteur.

5 **R32.1**

6 L'entente entre les gouvernements du Québec et de l'Ontario peut être
7 consultée au moyen du lien suivant :

8 <http://www.saic.gouv.qc.ca/secretariat/salle-de-nouvelles/actualites/2014/11-26-ententes/protocole-energie.pdf>
9

10 De plus, l'IESO a publié un résumé de son entente avec Marketing d'énergie HQ
11 inc. qui peut être consulté au moyen du lien suivant :

12 <http://www.ieso.ca/Documents/corp/Summary-Capacity-Sharing-Agreement-Ontario-Quebec.pdf>
13

14 On y retrouve les principales conditions et mode de fonctionnement de
15 l'entente entre les deux parties.

16 Par ailleurs, ce document précise que le processus est lancé au moment où le
17 coordonnateur de la fiabilité de la partie requérante (la direction – Contrôle des
18 mouvements d'énergie au Québec et l'IESO en Ontario) produit une déclaration
19 de fiabilité dans les délais et selon les critères entendus. Ce document résume
20 également les dispositions reliées à la programmation de l'énergie et aux
21 coupures, et précise son statut d'énergie ferme.

22 32.2 Veuillez expliquer en quoi le partage de puissance annoncé ne nécessite aucune
23 modification aux Tarifs et conditions ou aux pratiques d'affaires du Transporteur.

24 **R32.2**

25 Les modes de fonctionnement mentionnés à la réponse à la question 32.1 pour
26 mettre en œuvre le partage de puissance ont été élaborés pour respecter le
27 cadre des règles existantes applicables en Ontario et au Québec.

28 Pour cette raison, aucune modification aux *Tarifs et conditions* ou au *Guide des*
29 *pratiques d'affaires pour les services de transport d'Hydro-Québec*
30 *TransÉnergie* ne sont devenues nécessaires.

31 **33. Références :** (i) Pièce B-0027, p. 6;
32 (ii) Dossier R-3903-2014, pièce A-0026, p. 227.

33 **Préambule :**

34 (i) « Depuis le dépôt de la demande tarifaire 2015 (dossier R-3903-2014), le
35 Transporteur a poursuivi le projet-pilote de vente de réserves 10 minutes sur
36 l'interconnexion ON en collaboration avec l'IESO. Le projet a pris fin au mois de juillet
37 2015 à la satisfaction des deux opérateurs de réseau. Il a permis de roder le processus
38 d'échanges de réserves et d'adapter les instructions d'opérations s'y appliquant. La limite
39 établie pour la vente de réserves 10 minutes sur l'interconnexion est de 100 MW.

1 *Par ailleurs le Transporteur a amorcé un second projet-pilote pour la vente de réserves*
2 *10 minutes en collaboration avec NB Power. Le projet a débuté à la fin avril 2015 à*
3 *l'interconnexion NB et la quantité échangée de la zone du Québec vers la zone du Nouveau-*
4 *Brunswick est de 100 MW. Un avis a été publié sur le site OASIS le 15 avril 2015. Il est*
5 *prévu que le projet s'échelonne sur le reste de l'année. Le projet-pilote permettra de valider*
6 *la faisabilité de l'échange fiable de réserves 10 minutes entre le Québec et le Nouveau-*
7 *Brunswick. ».*

8 (ii) Lors de l'audience tenue dans le cadre du dossier R-3903-2014, le Transporteur
9 mentionne ce qui suit relativement à la vente de réserves 10 minutes sur les interconnexions
10 avec les réseaux voisins :

11 *« On a déjà l'Ontario, on a déjà New York, et on en a quatre en tout. Alors, bon, il en reste*
12 *deux. Il reste Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Angleterre. C'est déjà avancé avec un et, avec*
13 *l'autre, les discussions sont moins avancées mais sont tout de même assez avancées pour*
14 *laisser croire que dans un horizon un peu plus long il va aussi y avoir quelque chose avec*
15 *l'autre réseau. Donc, à terme, puis là on le regrette toujours quand on donne des dates, mais*
16 *à terme je dirais qu(e) d'ici la prochaine année il devrait y avoir des choses en place avec*
17 *tous les réseaux autour de nous ».*

18 [nous soulignons]

19 **Demandes :**

20 33.1 Veuillez confirmer que le processus de ventes de réserves 10 minutes sur
21 l'interconnexion ON est passé en mode commercial. Dans la négative, veuillez
22 préciser.

23 **R33.1**

24 **Le processus pour la vente de réserve 10 minutes avec l'Ontario à**
25 **l'interconnexion ON est passé en mode commercial. Un avis à cet effet a été**
26 **publié par le Transporteur sur le site OASIS le 15 octobre 2015⁵ et également**
27 **par l'IESO.**

28 33.2 En rapport avec la référence (ii), veuillez faire le point sur l'état des processus de
29 ventes de réserves 10 minutes sur les interconnexions avec New York et la Nouvelle
30 Angleterre.

31 **R33.2**

32 **Au cours de la dernière année, il n'y a pas eu de développement pour la vente**
33 **de réserves vers les marchés de New York et de la Nouvelle-Angleterre. Pour**
34 **l'instant, ces marchés n'acceptent pas d'offres de réserves 10 minutes ou**
35 **30 minutes provenant de fournisseurs situés dans les réseaux voisins.**

36 **En ce qui a trait à la référence au marché de New York, le Transporteur précise**
37 **que la mention de ce marché référerait à la mise en place de programmes**
38 **intrahoraires sur le chemin principal avec ce réseau et non de programmes**

⁵ Avis du Transporteur :
http://www.oasis.oati.com/HQT/HQTdocs/2015-10-15_Avis_Fin_Projet_pilote_Reserv_Ont_FR.pdf

1 **de réserves. La programmation intrahoraire est une option déjà en place depuis**
2 **l'été 2012 sur le chemin principal.**

3 **34. Références :** (i) Pièce B-0028, p. 5;
4 (ii) Pièce B-0028, p. 7;
5 (iii) Rapport annuel 2014, DDR1 de la Régie, p. 18, R7.1.

6 **Préambule :**

7 (i) La prévision révisée 2015 des besoins des services de transport de court terme est
8 établie comme suit :

9 **Tableau 3 - Prévision révisée des besoins des services de**
10 **transport de l'année 2015**

Besoins des services de transport de point à point de court terme	Prévision 2015 révisée
Mensuel ferme et non ferme	196 MW
Hebdomadaire ferme et non ferme	159 MW
Quotidien ferme	48 MW
Quotidien non ferme	2 596 MW
Horaire non ferme	3,7 x 10 ⁶ MW

11 (ii) « Pour l'année 2015, le Transporteur effectue une mise à jour de la prévision des
12 besoins des services de transport de point à point à court terme en fonction des réservations
13 effectuées pour les six premiers mois de l'année et d'une anticipation de celles à venir au
14 cours des six derniers mois. La prévision des besoins en énergie est de l'ordre de 3,9 TWh
15 pour l'année 2015 ».

16 (iii) Le Transporteur précise comme suit sa méthode de prévision des besoins des services
17 de transport pour l'année de base 2014 dans le dossier tarifaire R-3903-2014:

18 « Dans le cadre de la prévision des besoins des services de transport de point à point à court
19 terme, comme indiqué à la page 7 de la référence (ii), le Transporteur a tenu compte des
20 réservations effectuées pour chacun de ces services au cours des six premiers mois de
21 l'année. Pour les mois suivants, il a anticipé que les besoins de transport surviendraient tous
22 dans le cadre du service horaire non ferme, ce qui explique les écarts dans le tableau en
23 préambule pour les services mensuels, hebdomadaires et quotidiens ».

1 **Demande :**

2 34.1 Veuillez confirmer que la méthode de prévision décrite à la référence (iii) est celle
3 utilisée pour la prévision révisée 2015 des besoins des services de transport de court
4 terme, telle que présentée à la référence (i).

5 **R34.1**

6 **Le Transporteur a utilisé la méthode décrite au préambule en (iii) pour réviser la**
7 **prévision de l'année 2015 des besoins des services de transport à court terme,**
8 **présentée à la pièce HQT-10, Document 2. Ainsi, il a considéré les réservations**
9 **réalisées au cours des six premiers mois de l'année et a anticipé que les**
10 **besoins des services de transport à court terme surviendraient tous dans le**
11 **cadre du service horaire non ferme pour les six derniers mois de l'année.**

12 **SUIVI DE L'ÉVOLUTION DES COÛTS DES POSTES DE DÉPART**

13 **35. Référence :** Pièce B-0032, p. 9.

14 **Préambule :**

15 *« En ce qui concerne la contribution maximale pour les postes de 250 MW et plus, le*
16 *Transporteur ne dispose pas d'information nouvelle par rapport au dossier R-3903-2014 qui*
17 *lui permettrait de modifier l'orientation alors préconisée. Ceci, bien que le Transporteur ait*
18 *mis en service deux nouvelles centrales de plus de 250 MW d'Hydro-Québec Production, soit*
19 *la centrale de l'Eastmain-1-A et la centrale de la Romaine-2, respectivement de 768 MW et*
20 *de 640 MW. L'écart important quant au coût unitaire du kW entre les deux centrales ne*
21 *permet pas, en effet, de tirer des conclusions utiles aux fins d'ajustement de la contribution*
22 *maximale pour cette catégorie de centrales ». [nous soulignons]*

23 **Demande :**

24 35.1 Veuillez présenter les données de base ainsi que les valeurs des coûts unitaires du kW
25 dont il est question en préambule. Veuillez élaborer sur la conclusion qui découle de
26 l'analyse de ces données.

27 **R35.1**

28 **Il s'agit de centrales de 250 MW et plus, à une tension de plus de 120 kV et**
29 **appartenant à Hydro-Québec. Pour la centrale de l'Eastmain-1-A, raccordée à**
30 **une tension de 735 kV, le coût unitaire du poste de départ est de 49 \$/kW**
31 **(soit 37,7 M\$/768 MW). Pour la centrale de la Romaine-2, raccordée à une**
32 **tension de 315 kV, ce coût unitaire est de 162 \$/kW (soit 103,7 M\$/640 MW). Ces**
33 **calculs sont faits à partir des informations disponibles lors du dépôt de la**
34 **présente demande.**

35 **L'écart entre ces deux projets, le premier étant inférieur à la contribution**
36 **maximale en vigueur de 83 \$/kW et le second étant supérieur à celle-ci, révèle**
37 **des caractéristiques de projet qui leur sont particulières et qui, de l'avis du**
38 **Transporteur, ne permettent pas de tirer une conclusion claire vers une**
39 **diminution de la contribution maximale ou vers une augmentation de celle-ci.**

1 **Ainsi, le Transporteur estime qu'il est plus prudent de conserver le statu quo en**
2 **ce qui a trait à la contribution maximale pour les centrales de plus de 250 MW,**
3 **ceci en prenant aussi en considération que le Transporteur ne prévoit pas la**
4 **conclusion d'une entente de raccordement pour une centrale de plus de**
5 **250 MW au cours de la prochaine année.**