

Évolution de la base de tarification 2015-2017

Table des matières

1	Sommaire 2015-2017	5
2	Immobilisations corporelles en exploitation	7
3	Actifs incorporels	9
4	Autres actifs	10
4.1	Actifs réglementaires.....	10
4.2	Contributions internes et autres.....	10
4.3	Remboursement gouvernemental à recevoir	11
5	Fonds de roulement.....	11
5.1	Encaisse réglementaire	11
5.2	Matériaux, combustible et fournitures	13
5.3	Actifs stratégiques.....	14
6	Suivi des mises en service	17
6.1	Analyse des projections relatives aux mises en service.....	17
6.2	Acuité des prévisions	19
6.3	Autorisations relatives aux mises en service.....	20
6.4	Dépassements de coûts de projets autorisés en vertu de l'article 73 de la Loi	25
7	Révisions des durées de vie utile	25
7.1	Révision de la durée de vie utile des disjoncteurs de modèle PK.....	26

Liste des tableaux

Tableau 1	Soldes de fin 2015-2017 de la base de tarification (M\$)	5
Tableau 2	Évolution de la base de tarification 2015 (M\$)	6
Tableau 3	Évolution de la base de tarification 2016 (M\$)	6
Tableau 4	Évolution de la base de tarification 2017 (M\$)	7
Tableau 5	Immobilisations corporelles en exploitation (M\$)	8
Tableau 6	Contributions inscrites à la base de tarification (M\$).....	8
Tableau 7	Coûts pour le démantèlement, l'enlèvement et la remise en état de sites (M\$)	9
Tableau 8	Actifs incorporels (M\$)	9
Tableau 9	Autres actifs (M\$).....	10
Tableau 10	Contributions internes et autres (M\$).....	10
Tableau 11	Fonds de roulement (M\$).....	11
Tableau 12	Service de transport Calcul de l'encaisse réglementaire au 31 décembre 2015 (k\$).....	12
Tableau 13	Service de transport Calcul de l'encaisse réglementaire au 31 décembre 2016 (k\$).....	12
Tableau 14	Service de transport Calcul de l'encaisse réglementaire au 31 décembre 2017 (k\$).....	13
Tableau 15	Matériaux, combustible et fournitures (M\$).....	13
Tableau 16	Montants reconnus pour 2016 et admissibles pour 2017 en FDR – Actifs stratégiques (M\$).....	14
Tableau 17	Calcul du FDR d'actifs stratégiques pour l'année 2017 (M\$)	15
Tableau 18	Acquisition et utilisation d'un actif stratégique.....	16
Tableau 19	Impact des mises en service (M\$)	18
Tableau 20	Comparaison du facteur de glissement des années témoins 2016 et 2017.....	20
Tableau 21	Projets non autorisés par la Régie (M\$).....	21
Tableau 22	Mises en service 2015 (M\$)	22
Tableau 23	Mises en service 2016 (M\$)	23
Tableau 24	Mises en service 2017 (M\$)	24
Tableau 25	Impact des autres révisions de durées de vie utile sur la charge d'amortissement.....	26
Tableau 26	Impact des autres révisions de durées de vie utile (M\$)	26

1 Sommaire 2015-2017

1 Le Transporteur présente au tableau 1 un sommaire de l'évolution des différentes
 2 composantes de la base de tarification depuis l'année historique 2015 en fournissant des
 3 renvois aux pièces pertinentes du présent dossier. Le Transporteur souligne que certains
 4 tableaux des sections 1 à 5 de cette pièce présentent des soldes au 31 décembre. Ceci
 5 permet de faciliter l'explication de l'évolution année après année, malgré le fait que la valeur
 6 des actifs utilisés pour calculer les revenus requis du Transporteur corresponde à la
 7 moyenne des 13 soldes mensuels d'une année.

8 En ce qui concerne les mises en service, l'analyse plus détaillée de leurs projections et le
 9 suivi de leurs autorisations se retrouvent à la section 6.

**Tableau 1
 Soldes de fin 2015-2017 de la base de tarification (M\$)**

	2015 Historique	2016 D-2016-029 (R-3934-2015)	2016 Année de base	2017 Année témoin
Renvois	HQT-7, Doc. 2		HQT-7, Doc. 3	HQT-7, Doc. 4
Immobilisations corporelles en exploitation	18 911,9	19 390,3	19 344,3	20 268,6
Actifs incorporels	471,7	504,4	482,8	491,9
Autres actifs	(263,4)	(477,1)	(531,0)	(556,8)
Fonds de roulement	166,4	199,0	190,8	207,5
Total	19 286,6	19 616,6	19 486,9	20 411,2

10 La base de tarification au 31 décembre 2016 présente une croissance de 200,3 M\$ (1,0 %)
 11 par rapport au solde de l'année historique 2015. Pour l'année témoin 2017, cette croissance
 12 est estimée à 924,3 M\$ (4,7 %) par rapport au solde prévu au 31 décembre de l'année de
 13 base 2016. Les mises en service liées à la croissance de la demande expliquent
 14 principalement cette évolution.

15 Avant de débiter l'analyse détaillée, le Transporteur présente, aux tableaux 2 à 4,
 16 l'évolution annuelle sommaire du solde au 31 décembre de la base de tarification des
 17 années 2015 à 2017. Dans ces tableaux, la colonne « Autres » représente tous les
 18 éléments de variation des actifs autres que les mises en service et l'amortissement. Dans
 19 certains cas, les totaux peuvent ne pas correspondre à la somme des montants en raison
 20 des arrondis.

Tableau 2
Évolution de la base de tarification 2015 (M\$)

	31 déc. 2014	Mises en service	Amortissement	Retraits	Autres	31 déc. 2015
Immobilisations corporelles en exploitation	18 036,5	1 837,9	(902,9)	(47,8)	(11,8) Note 1	18 911,9
Actifs incorporels	483,1	25,1	(32,2)	(1,0)	(3,3) Note 2	471,7
Autres actifs	(189,5)	(94,4)	6,0	0,0	14,5	(263,4)
Actifs réglementaires	7,0	1,3	(5,3)		14,5 Note 3	17,5
Contributions internes et autres	(239,1)	(95,7)	11,3		0,0	(323,5)
Remboursement gouvernemental	42,6				0,0	42,6
Fonds de roulement	156,4	0,0	0,0	0,0	10,0	166,4
Encaisse réglementaire	59,9				1,4	61,3
Matériaux, combustible et fournitures	96,5				8,6	105,1
Total	18 486,5	1 768,6	(929,1)	(48,8)	9,4	19 286,6

Principaux éléments de variation des actifs autres que mises en service, amortissement et retraits :

Note 1: Reclassement aux actifs incorporels (12,0) M\$

Note 2: Reclassement provenant des immobilisations corporelles en exploitation 12,0 M\$

Acquisitions de droits d'émission de gaz à effet de serre (0,7) M\$

Reclassement des frais de développement aux actifs réglementaires suite à la décision D-2015-189 (14,5) M\$

Note 3: Reclassement des frais de développement provenant des actifs incorporels suite à la décision D-2015-189 14,5 M\$

Tableau 3
Évolution de la base de tarification 2016 (M\$)

	31 déc. 2015	Mises en service	Amortissement	Retraits	Autres	31 déc. 2016
Immobilisations corporelles en exploitation	18 911,9	1 458,1	(963,2)	(62,7)	0,2	19 344,3
Actifs incorporels	471,7	44,8	(33,8)	0,0	0,1	482,8
Autres actifs	(263,4)	(278,9)	11,3	0,0	0,0	(531,0)
Actifs réglementaires	17,5	5,3	(5,1)		0,0	17,7
Contributions internes et autres	(323,5)	(284,2)	16,4		0,0	(591,3)
Remboursement gouvernemental	42,6	0,0	0,0		0,0	42,6
Fonds de roulement	166,4	0,0	0,0	0,0	24,4	190,8
Encaisse réglementaire	61,3				0,8	62,1
Matériaux, combustible et fournitures	105,1				1,9	107,0
Actifs stratégiques					21,7 Note 1	21,7
Total	19 286,6	1 224,0	(985,7)	(62,7)	24,7	19 486,9

Principaux éléments de variation des actifs autres que mises en service, amortissement et retraits :

Note 1: Intégration de la composante des actifs stratégiques suite à la décision D-2016-029

**Tableau 4
Évolution de la base de tarification 2017 (M\$)**

	31 déc. 2016	Mises en service	Amortissement	Retraits	Autres	31 déc. 2017
Immobilisations corporelles en exploitation	19 344,3	1 984,7	(1 007,5)	(52,9)	(0,0)	20 268,6
Actifs incorporels	482,8	42,1	(32,9)	0,0	(0,1)	491,9
Autres actifs	(531,0)	(40,3)	14,5	0,0	0,0	(556,8)
Actifs réglementaires	17,7	6,5	(5,0)		0,0	19,2
Contributions internes et autres	(591,3)	(46,8)	19,5			(618,6)
Remboursement gouvernemental	42,6					42,6
Fonds de roulement	190,8	0,0	0,0	0,0	16,7	207,5
Encaisse réglementaire	62,1				3,1	65,2
Matériaux, combustible et fournitures	107,0				1,8	108,8
Actifs stratégiques	21,7				11,8	33,5
Total	19 486,9	1 986,5	(1 025,9)	(52,9)	16,6	20 411,2

1 Les sections qui suivent expliquent l'évolution des diverses composantes de la base de
2 tarification du Transporteur, soit :

- 3 • Immobilisations corporelles en exploitation ;
- 4 • Actifs incorporels ;
- 5 • Autres actifs ;
- 6 • Fonds de roulement.

2 Immobilisations corporelles en exploitation

7 Les immobilisations corporelles en exploitation constituent l'élément le plus important,
8 soit 99 % de la base de tarification. Elles se composent des cinq rubriques suivantes, dont
9 l'importance relative en termes de valeur nette au 31 décembre 2017 est indiquée entre
10 parenthèses :

- 11 • Postes (57 %) ;
- 12 • Lignes (34 %) ;
- 13 • Autres actifs de réseau (3 %) ;
- 14 • Actifs de soutien (2 %) ;
- 15 • Actifs de télécommunications (4 %).

1 Le tableau 5 présente l'évolution de ces immobilisations corporelles.

**Tableau 5
Immobilisations corporelles en exploitation (M\$)**

Composantes	Au 31 décembre					Variation		
	2016 D-2016-029	2014	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Postes	11 297,9	9 935,0	10 699,7	11 165,0	11 617,7	764,7	465,3	452,7
Lignes	6 466,1	6 394,2	6 478,8	6 467,8	6 932,2	84,6	(11,0)	464,4
Autres actifs de réseaux	530,2	700,7	673,2	623,4	590,6	(27,5)	(49,8)	(32,8)
Actifs de soutien	379,4	359,4	371,9	368,3	362,8	12,5	(3,6)	(5,5)
Télécommunications	716,7	647,2	688,3	719,8	765,3	41,1	31,5	45,5
Total	19 390,3	18 036,5	18 911,9	19 344,3	20 268,6	875,4	432,4	924,3
<i>Croissance versus montant autorisé 2016</i>				-0,2%	4,5%			

2 La valeur nette des immobilisations corporelles en exploitation du Transporteur pour l'année
3 témoin projetée 2017 est supérieure de 4,5 % à celle de l'année témoin projetée 2016
4 autorisée par la Régie.

5 En conformité avec la décision D-2006-76¹ concernant les contributions à recevoir à la suite
6 de demandes de déplacements et de modifications d'actifs du réseau de transport par des
7 tiers, le Transporteur informe la Régie que les montants présentés au tableau 6, établis
8 selon la moyenne des 13 soldes mensuels consécutifs, sont inscrits à sa base de
9 tarification.

**Tableau 6
Contributions inscrites à la base de tarification (M\$)**

	2015 Historique	2016 Année de base	2017 Année témoin
Crédit - Contributions	120,5	129,9	134,5
Amortissement cumulé	12,4	14,6	16,8
Crédit net	108,1	115,3	117,7

10 Par ailleurs, pour faire suite au paragraphe 412 de la décision D-2014-035², concernant les
11 coûts inscrits à la base de tarification pour le démantèlement, l'enlèvement et la remise en
12 état de sites, le Transporteur présente au tableau 7 une ventilation des coûts pour chacun
13 des sites visés par une cessation prévue des activités de transformation de même que
14 l'année prévue du démantèlement.

¹ Dossier R-3594-2005 (Détermination des méthodes comptables et financières applicables aux demandes de déplacements et de modifications d'actifs du réseau de transport par des tiers).

² Dossier R-3823-2012 (Demande tarifaire du Transporteur pour les années 2013 et 2014).

Tableau 7
Coûts pour le démantèlement, l'enlèvement et la remise en état de sites (M\$)

	Année historique 2015	Année de base 2016	Année témoin 2017	Année prévue de démantèlement
Poste Baie St-Paul	0,2	0,1	-	2018
Poste Bromont	0,3	0,1	-	2017
Poste Cleveland	0,3	0,1	-	2017
Poste De la Reine	0,7	-	-	2016
Poste Gracefield	1,7	-	-	note 1
Poste La Lièvre	0,8	0,6	0,4	2020
Poste Paquin	1,9	1,5	1,2	2021
Poste St-Calixte	1,9	1,5	1,2	2021
Poste St-Charles	1,8	1,4	1,0	2021
Poste Ste-Marguerite	1,8	1,4	1,0	2021
Poste St-Hilarion	0,1	0,1	-	2018
Poste St-Hippolyte	1,9	1,5	1,2	2021
Poste St-Lin	0,2	0,2	-	2021
Poste Val Rose	0,4	0,1	-	2017
Poste Waswanipi	0,1	-	-	2016
Total	14,1	8,6	6,0	

Note 1 : L'obligation liée à la mise hors service du poste Gracefield a été réévaluée en 2016 suite à la décision de reconstruire sur le même site. Il n'y a donc plus d'obligation liée à ce poste.

3 Actifs incorporels

- 1 La valeur des actifs incorporels nets pour l'année témoin projetée 2017 est inférieure de 2,5 % à celle de l'année témoin projetée 2016 autorisée par la Régie.
- 2

Tableau 8
Actifs incorporels (M\$)

Composantes	Au 31 décembre					Variation		
	2016 D-2016-029	2014	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Servitudes	363,6	362,0	374,9	375,1	375,1	12,9	0,2	-
Logiciels	139,1	105,2	96,0	105,5	113,7	(9,2)	9,5	8,2
Autres	1,7	15,9	0,8	2,2	3,1	(15,1)	1,4	0,9
Total	504,4	483,1	471,7	482,8	491,9	(11,4)	11,1	9,1
<i>Croissance versus montant autorisé 2016</i>				<i>-4,3%</i>	<i>-2,5%</i>			

4 Autres actifs

- 1 Le tableau 9 présente l'évolution de ce regroupement de la base de tarification du
- 2 Transporteur.

**Tableau 9
Autres actifs (M\$)**

Composantes	Au 31 décembre					Variation		
	2016 D-2016-029	2014	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Actifs réglementaires	18,7	7,0	17,5	17,7	19,2	10,5	0,2	1,5
Contributions internes et autres	(538,5)	(239,1)	(323,5)	(591,3)	(618,6)	(84,4)	(267,8)	(27,3)
Remboursement gouvernemental	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	-	-	-
Total	(477,2)	(189,5)	(263,4)	(531,0)	(556,8)	(73,9)	(267,6)	(25,8)
<i>Croissance versus montant autorisé 2016</i>				11,3%	16,7%			

- 3 Les paragraphes suivants expliquent sommairement l'évolution des éléments toujours
- 4 présents dans la base de tarification depuis 2014.

4.1 Actifs réglementaires

- 5 L'augmentation de 1,6 M\$ des actifs réglementaires, entre les années 2015 et 2017,
- 6 s'explique principalement par des mises en service de frais de développement.

4.2 Contributions internes et autres

- 7 Le tableau 10 présente l'évolution des contributions internes et autres.

**Tableau 10
Contributions internes et autres (M\$)**

Composantes	Exercices terminés le 31 décembre		
	Année historique	Année de base	Année témoin
	2015	2016	2017
Contributions avec le Distributeur			
Village cri Waskaganish	58,5	56,3	54,1
Premier appels d'offres éolien A/O 2003-02	28,3	26,7	25,1
Agrégation des projets du Distributeur	121,2	330,2	340,0
Autres contributions	19,5	14,5	25,3
- Travaux sur le réseau et activités de mesurage	(10,0)	(15,8)	(17,4)
- Autres	29,5	30,3	42,7
Total des contributions avec le Distributeur	227,5	427,7	444,5
Contributions avec le Producteur			
Autres contributions	96,0	163,6	174,1
TOTAL	323,5	591,3	618,6

- 8 La variation des contributions internes avec le Distributeur entre 2015 et 2017 s'explique
- 9 principalement par les nouvelles contributions liées à l'agrégation annuelle des projets du
- 10 Distributeur de (216,6 M\$) en 2016 et de (18,9 M\$) en 2017, par une contribution du projet
- 11 Intégration du parc éolien Rivière-Nouvelle de (13,7 M\$) en 2017 ainsi que par diverses

1 contributions pour des activités de mesurage. La variation des contributions internes avec
 2 Hydro-Québec Production (le « Producteur ») entre 2015 et 2017 s'explique principalement
 3 par une contribution pour le projet de raccordement des centrales du complexe de la
 4 Romaine de (72,0 M\$) en 2016 et (16,5 M\$) en 2017.

4.3 Remboursement gouvernemental à recevoir

5 Ce compte est stable entre 2015 et 2017 conformément aux nouvelles modalités du décret
 6 gouvernemental 1329-2013 du 11 décembre 2013. Un protocole d'ententes a été convenu
 7 stipulant que le gouvernement s'engage à verser le solde non amorti et les frais de
 8 financement, s'élevant à 42,6 M\$, d'ici au 15 octobre 2019 inclusivement. Ce protocole
 9 d'ententes stipule également que le gouvernement effectuera, au plus tard le 30 mai de
 10 chaque année civile, un paiement minimum correspondant aux frais de financement pour
 11 cette année.

5 Fonds de roulement

12 Le fonds de roulement réglementaire du Transporteur est constitué de trois éléments, soit
 13 l'encaisse réglementaire, les stocks de matériaux, combustible et fournitures et l'inventaire
 14 d'actifs stratégiques, tel que détaillés au tableau 11 et dans les sections 5.1 à 5.3 suivantes.

**Tableau 11
 Fonds de roulement (M\$)**

Composantes	Au 31 décembre					Variation		
	2016 D-2016-029	2014	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Encaisse réglementaire	64,6	59,9	61,3	62,1	65,2	1,4	0,8	3,1
Matériaux, combustible et fournitures	100,3	96,5	105,1	107,0	108,8	8,6	1,9	1,8
Actifs stratégiques	34,2			21,7	33,5		21,7	11,8
Total	199,1	156,4	166,4	190,8	207,5	10,0	24,4	16,7
<i>Croissance versus montant autorisé 2016</i>				-4,2%	4,2%			

5.1 Encaisse réglementaire

15 Les tableaux 12 à 14 présentent les résultats des calculs des délais de recouvrement des
 16 dépenses effectués pour établir l'encaisse réglementaire. Sa croissance de 2016 à 2017
 17 découle de l'évolution nette des dépenses sous-jacentes à ces calculs.

18 Dans la présente demande tarifaire, le Transporteur constate que les délais relatifs aux
 19 mouvements de fonds générés par les dépenses incluses dans le calcul de l'encaisse sont
 20 sensiblement les mêmes que ceux constatés lors de la demande tarifaire 2016. Ainsi, le
 21 Transporteur n'estime pas utile de mettre à jour une telle étude.

Tableau 12
Service de transport
Calcul de l'encaisse réglementaire au 31 décembre 2015 (k\$)

DESCRIPTION DES VARIABLES	DEPENSES RÉELLES	NBRE DE JOURS (LEAD) / LAG	Net	TAUX	ENCAISSE
	<u>2015</u>			<u>(2) / 365 jrs</u>	
	(1)	(2)		(3)	(1) x (3)
REVENUS		36,5			
CHARGES D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN					
Salaires net	204 525	-17,07	19,43	5,32%	10 887
Remises gouvernementales	178 266	-24,82	11,68	3,20%	5 704
Autres dépenses	148 409	-34,23	2,27	0,62%	923
TAXES					
Taxe sur les services publics	81 900	121,67	158,17	43,33%	35 491
Taxes foncières	12 800	106,46	142,96	39,17%	5 013
ACHATS DE SERVICES DE TRANSPORT	19 200	-30,21	6,29	1,72%	331
EFFET DES TAXES À LA CONSOMMATION					<u>2 987</u>
TOTAL DE L'ENCAISSE RÉGLEMENTAIRE					<u>61 337</u>

Tableau 13
Service de transport
Calcul de l'encaisse réglementaire au 31 décembre 2016 (k\$)

DESCRIPTION DES VARIABLES	DEPENSES PRÉVUES	NBRE DE JOURS (LEAD) / LAG	Net	TAUX	ENCAISSE
	<u>2016</u>			<u>(2) / 365 jrs</u>	
	(1)	(2)		(3)	(1) x (3)
REVENUS		36,5			
CHARGES D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN					
Salaires net	193 552	-17,07	19,43	5,32%	10 303
Remises gouvernementales	168 701	-24,82	11,68	3,20%	5 398
Autres dépenses	140 447	-34,23	2,27	0,62%	873
TAXES					
Taxe sur les services publics	85 100	121,67	158,17	43,33%	36 877
Taxes foncières	13 900	106,46	142,96	39,17%	5 444
ACHATS DE SERVICES DE TRANSPORT	19 200	-30,21	6,29	1,72%	331
EFFET DES TAXES À LA CONSOMMATION					<u>2 830</u>
TOTAL DE L'ENCAISSE RÉGLEMENTAIRE					<u>62 057</u>

Tableau 14
Service de transport
Calcul de l'encaisse réglementaire au 31 décembre 2017 (k\$)

DESCRIPTION DES VARIABLES	DEPENSES PRÉVUES	NBRE DE JOURS (LEAD) / LAG	Net	TAUX	ENCAISSE
	2017 (1)	(2)		(2) / 365 jrs (3)	(1) x (3) (4)
REVENUS		36,5			
CHARGES D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN					
Salaires net	216 037	-17,07	19,43	5,32%	11 500
Remises gouvernementales	188 300	-24,82	11,68	3,20%	6 026
Autres dépenses	156 763	-34,23	2,27	0,62%	975
TAXES					
Taxe sur les services publics	85 700	121,67	158,17	43,33%	37 137
Taxes foncières	13 700	106,46	142,96	39,17%	5 366
ACHATS DE SERVICES DE TRANSPORT	18 900	-30,21	6,29	1,72%	326
EFFET DES TAXES À LA CONSOMMATION					3 885
TOTAL DE L'ENCAISSE RÉGLEMENTAIRE					65 215

5.2 Matériaux, combustible et fournitures

- 1 Les stocks de matériaux, combustible et fournitures varient en fonction des besoins
- 2 opérationnels du Transporteur, dont les installations sont réparties au travers du Québec.
- 3 Pour les années 2015 à 2017, ce compte passe de 105,1 M\$ en 2015 à 108,8 M\$ en 2017,
- 4 ce qui est relativement stable. Le tableau 15 donne plus de détails sur ce compte.

Tableau 15
Matériaux, combustible et fournitures (M\$)

Catégories	Année historique 2015	Année de base 2016*	Année témoin 2017*
Disjoncteurs (équipements accessoires)	22,9	23,3	23,7
Quincaillerie de lignes	23,1	23,5	23,9
Isolateurs	2,6	2,6	2,7
Matériel de postes	30,7	31,3	31,8
Quincaillerie de pylônes	7,3	7,4	7,6
Autres	18,5	18,8	19,2
Total	105,1	107,0	108,8

* Les données 2016 et 2017 ne sont pas disponibles en projection selon ce découpage par catégorie. Ainsi, les données sont calculées en proportion de leur valeur au 31 décembre 2015.

5.3 Actifs stratégiques

1 Dans sa décision D-2016-029³, la Régie a autorisé l'intégration d'un montant de 29,4 M\$,
 2 soit une partie du montant d'actifs stratégiques proposé par le Transporteur, à titre de
 3 troisième composante de son fonds de roulement réglementaire (« FDR »). Ce montant qui
 4 correspond aux actifs essentiellement dédiés à la gestion du risque de défaillance
 5 d'équipements en service sur le réseau de transport a été calculé de la manière suivante :

- 6 • Montant total projeté inclus dans la base de tarification de l'année témoin 2016 du
 7 Transporteur, selon la moyenne des 13 soldes mensuels, de 88,3 M\$, multiplié par
 8 le taux de rotation moyen annuel fourni par le Transporteur et établi selon des
 9 données historiques disponibles pour l'ensemble des actifs stratégiques détenus en
 10 inventaire, de 33,3 %.

11 Le tableau 16 présente les niveaux d'inventaire projetés d'actifs stratégiques pour les
 12 années de base 2016 et témoin 2017 à inclure dans le FDR admissible dans la base de
 13 tarification du Transporteur, en fonction de la méthodologie reconnue par la Régie.

Tableau 16
Montants reconnus pour 2016 et admissibles pour 2017 en FDR – Actifs stratégiques (M\$)

Catégories	D-2016-029	Année de base 2016	Année témoin 2017
Transformateurs de puissance	64,7	34,9	53,4
Inductances	15,3	14,2	14,6
Disjoncteurs	14,5	9,4	13,1
Unités de mesure	7,3	5,9	6,7
Parafoudres	0,8	0,7	0,7
Actifs stratégiques en FDR <i>Nombre d'équipements</i>	102,6 <i>545</i>	65,2 <i>393</i>	88,5 <i>434</i>
Moyenne des 13 soldes mensuels	88,3	58,6	74,5
x Taux de rotation considéré selon calcul reconnu par la Régie	33,3%	33,3%	37,9%
Montant d'actifs stratégiques admissible en FDR	29,4	19,5	28,2

14 Anticipant des délais au niveau de la réception de certaines commandes, notamment au
 15 niveau des transformateurs et des disjoncteurs, et ayant eu recours à plusieurs
 16 transformateurs du FDR à la fin 2015, la dernière mise à jour des besoins du Transporteur
 17 porte le niveau anticipé du FDR d'actifs stratégiques à 393 équipements valorisés à 65,2 M\$

³ Dossier R-3934-2015 (Demande tarifaire 2016 du Transporteur), paragraphe 209.

- 1 au 31 décembre 2016 et à 434 équipements valorisés à 88,5 M\$ pour la fin de son année
- 2 témoin 2017. Le tableau 17 détaille le calcul du FDR d'actifs stratégiques pour l'année 2017
- 3 selon la méthodologie reconnue par la Régie dans la décision D-2016-029.

Tableau 17
Calcul du FDR d'actifs stratégiques pour l'année 2017 (M\$)

Catégories	Besoins 2017						Taux de rotation annuel *	Seuils x Taux de rotation annuel	
	Total		Quantités additionnelles permettant la rotation d'inventaire par la réalisation des projets		Seuils minimums requis pour couvrir le risque de défaillance (Seuils)			Quantités (H = E x G)	M\$ (I = F x G)
	Quantités (A = C + E)	M\$ (B = D + F)	Quantités (C)	M\$ (D)	Quantités (E)	M\$ (F)			
Transformateurs de puissance	29	53,4	0	0,0	29	53,4	0,2	6	10,7
Inductances shunt	28	14,6	12	2,1	16	12,5	0,9	14	11,3
Disjoncteurs	50	13,1	31	5,3	19	7,9	0,7	13	5,5
Unités de mesure	238	6,7	104	3,0	134	3,7	0,5	67	1,8
Parafoudres	89	0,7	54	0,3	35	0,4	0,6	21	0,2
Total	434	88,5	201	10,6	233	77,9	0,5	122	29,5

Taux de rotation reconnu pour couvrir le risque de défaillance (I / F)	37,9%
(x) Total des besoins pour 2017 (B) - moyenne 13 soldes	74,5
FDR - Actifs stratégiques inclus dans la base de tarification Témoin 2017	28,2

* Le taux de rotation annuel fait référence à la période annuelle moyenne pendant laquelle un équipement stratégique est détenu en inventaire et est défini comme suit : $\text{taux de rotation annuel (qté)} = \text{consommation annuelle (qté)} / \text{stock moyen (qté)}$. Un taux de rotation de 1,0 indique que l'équipement roule en moyenne 1 fois par année, tandis qu'un taux de 0,5 indique que l'équipement roule en moyenne une fois par deux ans. À titre d'information, les transformateurs de puissance ont un roulement peu élevé étant donné qu'ils sont utilisés surtout pour les fins de défaillance (Dossier R-3934-2015, HQT-13, Document 1.2, R6.1, page 10-11).

- 4 Au paragraphes 208 de la décision D-2016-029, la Régie demande au Transporteur de
- 5 déposer une preuve dans le présent dossier tarifaire détaillant la prise en compte, dans les
- 6 revenus requis, d'une pièce d'équipement utilisée comme actif stratégique, à partir du
- 7 moment de son achat jusqu'au moment de son utilisation, celle-ci se questionnant sur la
- 8 possibilité, dans le cas d'actifs liés aux défaillances, de double comptage en ce que ces
- 9 équipements peuvent se retrouver à la fois à la ligne des actifs corporels et à la ligne FDR
- 10 d'actifs stratégiques de la base de tarification.
- 11 Le tableau 18 illustre la prise en compte, dans les revenus requis du Transporteur, d'un actif
- 12 stratégique, à partir du moment de son acquisition jusqu'au moment de son utilisation.

Tableau 18
Acquisition et utilisation d'un actif stratégique

ACQUISITION ET UTILISATION D'UN ÉQUIPEMENT	Traitement comptable et réglementaire		
	Base	Hors base	Base
	FDR	Immo en cours	Immo en expl
Année 1			
1. Acquisition d'un équipement A pour création d'un FDR permanent autorisé	A		
2. Rotation pour un remplacement d'actifs stratégiques			
a. Placement de l'équipement A du FDR sur le réseau de transport	-A	A	
b. Acquisition d'un équipement B pour remplacer l'équipement A	B		
3. Mise en service de l'actif stratégique		-A	A
Résultats cumulatifs - Année 1	B		A
<i>FDR permanent</i> <i>Investissements et mise en service autorisés</i>			
Année 2			
4. Rotation pour un remplacement d'actifs stratégiques			
a. Placement de l'équipement B du FDR sur le réseau de transport	-B	B	
b. Acquisition d'un équipement C pour remplacer l'équipement B	C		
3. Mise en service de l'actif stratégique		-B	B
Résultats cumulatifs - Année 2	C		A+B
<i>FDR permanent</i> <i>Investissements et mises en service autorisés</i>			
Impact sur les revenus requis	(permanent)	(durée du projet)	(durée de vie utile)
<i>Rendement sur équipement détenu</i> <i>Coût de l'équipement utilisé et rendement</i>	Revenus requis_{t=0}	Revenus requis_{t+1}	Revenus requis_{t+1}

1 Le tableau ci-dessus présente, sur un horizon de deux ans, la création d'un FDR composé
2 d'un équipement ainsi que les divers mouvements d'équipements requis pour maintenir le
3 FDR à un niveau d'inventaire minimum jugé requis. Ce tableau permet de constater,
4 qu'entre son acquisition et son utilisation, un actif stratégique peut d'abord être inscrit au
5 FDR d'actifs stratégiques de la base de tarification, puis retiré du FDR pour être utilisé aux
6 fins du remplacement d'un actif stratégique et finalement être réintroduit à la base
7 tarification à titre d'immobilisations corporelles en exploitation lors de la mise en service de
8 l'actif stratégique.

9 Puisque c'est le niveau du FDR qui fait l'objet d'une autorisation, un équipement du FDR
10 installé sur le réseau de transport doit automatiquement être remplacé par un nouveau.
11 Dans l'exemple précédent, un seul équipement doit être maintenu en permanence dans le
12 FDR (A, B, ou C). Ce dernier, permanent et relativement stable, génère un rendement inclus
13 dans les revenus requis.

14 L'utilisation de l'équipement stratégique est constatée dès sa sortie du magasin des
15 équipements stratégiques. Le coût de l'équipement livré au chantier et le rendement afférent
16 durant l'entreposage en chantier (« coût total ») sont reportés jusqu'à la mise en service de
17 cet équipement (A et B).

18 Lors de la mise en service de l'équipement stratégique, le coût total de l'équipement est
19 réintroduit dans la base de tarification à titre d'immobilisation en exploitation (actif corporel).
20 L'amortissement du coût de l'actif ainsi que le rendement généré, selon la moyenne des 13
21 soldes, par sa valeur résiduelle sont inclus dans les tarifs actuels et futurs (A et B).

22 Le Transporteur démontre par cette illustration qu'un actif stratégique ne peut jamais être
23 inscrit ni porter rendement simultanément à deux endroits (c'est-à-dire à titre d'actif
24 stratégique du FDR et à titre d'actif corporel) et ne fait ainsi pas l'objet de double comptage

1 dans les revenus requis du Transporteur (à titre de rendement et d'amortissement), ni dans
2 les tarifs de transport.

6 Suivi des mises en service

6.1 Analyse des projections relatives aux mises en service

3 Dans la décision D-2015-017⁴, au paragraphe 440, la Régie a approuvé, aux fins de la
4 détermination des revenus requis, la base de tarification pour l'année témoin 2015 sous
5 réserve de certaines dispositions. Ainsi, les mises en service prévues associées à certains
6 projets ont été retirées de la base de tarification de l'année témoin 2015 du Transporteur,
7 ceux-ci n'ayant pas été autorisés en vertu de l'article 73 de la Loi avant la publication de la
8 décision D-2015-017⁵.

9 Tenant compte de ces décisions, la projection des mises en service pour l'année
10 témoin 2015 du dossier R-3903-2014 a été revue à 1 086,8 M\$. Aux fins de comparaison, le
11 Transporteur a réalisé, pour l'année historique 2015, des mises en service de 1 768,6 M\$,
12 représentant une hausse de 681,8 M\$ par rapport au montant autorisé selon la D-2015-017.

13 Pour l'année de base 2016, le Transporteur projette des mises en service de 1 224,0 M\$,
14 représentant une hausse de 70,2 M\$ par rapport au montant autorisé de 1 153,8 M\$ selon
15 la décision D-2016-029⁶. Enfin, le Transporteur prévoit un niveau de mises en service
16 de 1 986,5 M\$ pour l'année témoin 2017.

17 Le tableau 19 présente l'impact global des mises en service sur les revenus requis, incluant
18 l'amortissement lié à la base de tarification et la taxe sur les services publics pour les
19 années historiques 2013 à 2015 ainsi que pour l'année de base 2016. En complément
20 d'information à ce tableau, une analyse est effectuée sur une période de deux ans entre les
21 mises en service réelles (ou de base pour l'année 2016) et projetées autorisées des années
22 visées. Cependant, afin de bien mesurer l'effet réel des écarts de volume sur les revenus
23 requis, il est nécessaire de faire cette analyse en fonction de la moyenne des 13 soldes
24 mensuels des actifs composant la base de tarification.

25 Les données qui y sont présentées démontrent que le Transporteur maintient, pendant ces
26 quatre années, un degré de précision de la base de tarification autorisée ayant servi de
27 base à l'établissement des tarifs se situant au-dessus de 98,6 %.

⁴ Dossier R-3903-2014 (Demande tarifaire 2015 du Transporteur).

⁵ Projet non autorisé (paragraphe 428) : Sécurisation des installations NERC – V5.

⁶ Dossier R-3934-2015 (Demande tarifaire 2016 du Transporteur) : Montant ajusté du coût de 25,5 M\$ du projet Intégration parcs éoliens - Appel d'offres 2013-01 (4^e) et ajusté de 14,9 M\$ du projet Remplacements systèmes commandes et protection exclus par la Régie, au paragraphe 223 de la décision D-2016-029.

Tableau 19
Impact des mises en service (M\$)

	2013			2014			2015			2016		
	Réel	Autorisé	Écarts	Réel	Autorisé	Écarts	Réel	Autorisé	Écarts	Année base	Autorisé	Écarts
Base de tarification (BT 13 soldes) (note 1)	17 116,9	17 194,3	-77,4	17 590,8	17 782,0	-191,3	18 427,8	18 591,4	-163,6	19 045,0	19 307,9	-262,9
Coût des capitaux empruntés	785,6	786,4	-0,8	807,3	816,7	-9,4	814,2	838,5	-24,3	836,7	848,2	-11,5
Coût des capitaux propres*	329,1	330,6	-1,5	432,7	437,4	-4,7	453,3	457,3	-4,0	468,5	475,0	-6,5
A Rendement sur la BT (note 2)	1 114,7	1 117,0	-2,3	1 240,0	1 254,1	-14,1	1 267,5	1 295,8	-28,3	1 305,2	1 323,2	-18,0
* En fonction du taux autorisé												
B Dépenses nécessaires à la prestation du service	1 033,8	1 076,9	-43,1	1 100,4	1 143,0	-42,6	1 059,8	1 090,2	-30,4	1 133,5	1 095,2	38,3
Amortissement lié à la BT	957,1	999,9	-42,8	1 022,2	1 063,0	-40,8	977,9	1 005,6	-27,7	1 048,4	1 009,0	39,4
Amortissement autorisé selon D-2015-017								1 055,0				
Impact révision durées de vie US GAAP (D-2015-189)								-49,4				
Taxes sur les services publics	76,7	77,0	-0,3	78,2	80,0	-1,8	81,9	84,6	-2,7	85,1	86,2	-1,1
Impact total (A + B)			-45,4			-56,7			-58,7			20,3
% écart vs revenus requis autorisés			-1,5%			-1,8%			-1,8%			0,7%
Note 1: Écart sur la BT												
Impact des mises en service			-124,6			-287,9			-267,6			-270,7
> ou = à 25 M\$			-58,8			-276,0			-223,9			-77,2
< à 25 M\$			-65,8			-111,9			-43,7			-193,4
Décision D-2014-035						100,0						
Autres composantes de la base de tarification			47,2			96,6			104,0			7,8
Écart total			-77,4			-191,3			-163,6			-262,9
% écart vs BT autorisé			-0,5%			-1,1%			-0,9%			-1,4%
Note 2: Écart sur le rendement sur la BT												
Écart de taux			2,8			-0,6			-16,9			0,0
Écart de volume			-5,0			-13,5			-11,4			-18,0
Impact des mises en service			-8,1			-20,3			-18,7			-18,6
> ou = à 25 M\$			-3,8			-19,5			-15,6			-5,3
< à 25 M\$			-4,3			-7,9			-3,0			-13,3
Autres composantes de la base de tarification			3,1			6,8			7,3			0,5
Écart total			-2,3			-14,1			-28,3			-18,0
% écart vs revenus requis autorisés			-0,1%			-0,4%			-0,9%			-0,6%
MES réelles vs autorisées (Décision D-2012-059)												
Année précédente	1 041,6	1 399,8	-358,2	1 401,3	1 565,0	-163,7	1 786,3	2 088,0	-301,7	1 768,6	1 086,8	681,8
Année en cours	1 401,3	1 565,0	-163,7	1 786,3	2 088,0	-301,7	1 768,6	1 086,8	681,8	1 224,0	1 153,8	70,2
Écart total	2 442,9	2 964,8	-521,9	3 187,6	3 653,0	-465,4	3 554,9	3 174,8	380,1	2 992,6	2 240,6	752,0

6.2 Acuité des prévisions

1 Dans la décision D-2014-035⁷, au paragraphe 459, la Régie demande au Transporteur de
2 justifier les écarts historiques reliés à la prévision de ses mises en service. Comme présenté
3 au tableau 19, pour l'année 2015, l'écart entre les mises en service réelles et celles
4 autorisées est de 681,8 M\$, influençant ainsi l'écart total sur les revenus requis autorisés
5 de -58,7 M\$ (-1,8 %).

6 Les principales justifications relatives à cet écart sont détaillées dans le Rapport annuel
7 2015⁸ du Transporteur. Les écarts de mises en service de l'année 2015 proviennent
8 essentiellement de reports de mises en service de l'année 2014 à l'année 2015, année dans
9 laquelle elles se sont réalisées. Ces reports ont été principalement causés par les facteurs
10 suivants :

- 11 • Le maintien par le Transporteur des circuits sous tension lors de la pointe hivernale
12 de 2015 ;
- 13 • L'indisponibilité de la main d'œuvre suite à un conflit de travail survenu à
14 l'automne 2014 ;
- 15 • Les retards dans la remise des équipements par le fournisseur ou dans
16 l'approvisionnement du matériel ;
- 17 • Le déplacement des contributions de 2014 à 2015.

18 Dans le dossier R-3934-2015⁹, le Transporteur a fait état des mesures mises en place pour
19 améliorer la projection des mises en service. En 2016, les améliorations s'incarnent
20 essentiellement par une consolidation de ces mesures dans les processus d'affaires du
21 Transporteur. Succinctement, le Transporteur rappelle la teneur de ces mesures :

- 22 • L'identification des besoins de retraits et la confirmation de la faisabilité dès l'étape
23 de la proposition d'affaires du groupe Hydro-Québec Équipement et services
24 partagés (« HQÉSP ») ;
- 25 • Le respect des dates de remises d'appareillage soutenu par des objectifs
26 individuels influençant la rémunération des gestionnaires de projets ;
- 27 • L'établissement de comités conjoints favorisant l'arrimage des activités requises ;
- 28 • Les gestionnaires de la direction principale - Exploitation des installations ayant des
29 objectifs individuels de rémunération associés à la réalisation des mises en
30 services planifiées ;
- 31 • La mise en place d'une nouvelle stratégie de mise en route en automatisme.

⁷ Dossier R-3823-2012 (Demande tarifaire du Transporteur pour les années 2013 et 2014).

⁸ Rapport annuel 2015, pièce HQT-3, Document 2, Tableau 12, page 12.

⁹ Demande tarifaire 2016 du Transporteur.

1 En outre, le Transporteur note les commentaires de la Régie, formulés dans sa décision
 2 D-2016-029¹⁰, dans laquelle elle considère que les mesures mises en place afin d'améliorer
 3 la projection de ses mises en service, notamment l'important facteur de glissement,
 4 démontrent une volonté du Transporteur de corriger la tendance historique des
 5 surestimations de mises en services et que ces actions contribuent à l'établissement d'une
 6 projection juste et raisonnable des mises en service pour 2016.

7 En ce qui a trait au facteur de glissement, il a été énoncé, lors des audiences relatives au
 8 dossier tarifaire 2016 du Transporteur, que la réduction et l'élimination du facteur de
 9 glissement demeurent le prochain objectif à atteindre. À l'examen du tableau suivant, qui
 10 compare le poids relatif des facteurs de glissements pour les années témoins 2016 et 2017,
 11 le Transporteur est confiant que la consolidation des mesures mentionnées ci-dessus porte
 12 fruit. En excluant l'impact du remplacement des disjoncteurs de modèle PK¹¹, une réduction
 13 du facteur de glissement de 26 % à 19 % est constatée.

Tableau 20
Comparaison du facteur de glissement des années témoins 2016 et 2017

Mises en service (M\$)	Année témoin 2016	Année témoin 2017	Impact des disjoncteurs de modèle PK	Année témoin 2017 net de l'impact des disjoncteurs de modèle PK
Mises en service prévues	1 617	2 786	456	2 330
Facteur de glissement	(420)	(800)	(350) ¹	(450)
En %	-26%	-29%		-19%
Mises en service prévues dans les demandes tarifaires	1 197	1 986		

Note 1 : Le facteur de glissement s'applique aux autres projets pouvant ne pas se réaliser suite à la réalisation du projet de remplacement des disjoncteurs PK.

14 Ainsi, le Transporteur est confiant de pouvoir réaliser les mises en service prévues pour
 15 l'année 2017 de 1 986,5 M\$, car elles intègrent un juste équilibre entre ses impératifs
 16 d'affaires et la situation ponctuelle engendrée par le remplacement des disjoncteurs de
 17 modèle PK.

6.3 Autorisations relatives aux mises en service

18 Les tableaux 22 à 24 présentent les autorisations de la Régie rattachées aux additions à la
 19 base de tarification réalisées ou projetées pour les années 2015 à 2017, ainsi qu'un suivi de
 20 leurs valeurs autorisées.

¹⁰ Dossier R-3934-2015 (Demande tarifaire 2016 du Transporteur), paragraphe 218.

¹¹ Dossier R-3968-2016 (Demande du Transporteur relative au remplacement des disjoncteurs de modèle PK).

- 1 Par ailleurs, comme indiqué aux tableaux 23 et 24, les mises en service de l'année de base
- 2 2016 et de l'année témoin projetée 2017 incluent les projets suivants non autorisés par la
- 3 Régie à la date de dépôt de la présente demande tarifaire.

**Tableau 21
Projets non autorisés par la Régie (M\$)**

Projets	MES		13 soldes	
	2016	2017	2016	2017
Poste Saraguay	0,0	26,5	0,0	2,0
Ligne Vignan - Petite-Nation	0,0	12,0	0,0	0,9
Poste Gracefield et ligne Paugan-Maniwaki	0,0	12,0	0,0	0,9
Intégration parcs éoliens - Appel d'offres 2013-01 (4e)	25,4	135,7	1,9	12,3
Poste Châteauguay - Remplacement équipements compensateur statique	0,0	26,7	0,0	2,1
Remplacement disjoncteurs de modèle PK	113,8	455,9	8,7	36,4
Total	139,2	668,7	10,6	54,6

4 Dans l'éventualité où l'un ou l'autre de ces projets n'était pas autorisé par la Régie avant le
 5 dépôt de la mise à jour des données afférentes aux revenus requis demandée par celle-ci à
 6 la suite de sa décision préliminaire qu'elle rendra sur la présente demande tarifaire, les
 7 montants afférents aux mises en service pertinentes ci-haut mentionnées seront retranchés
 8 des revenus requis de l'année témoin projetée 2017 et inscrits dans un compte de frais
 9 reportés hors base, conformément à la décision D-2011-039¹² et aux modalités de
 10 disposition retenues par la Régie dans sa décision D-2012-059¹³.

11 En ce qui concerne les projets d'investissement dont le coût individuel est inférieur à 25 M\$,
 12 le Transporteur fournit à la Régie, à chacune de ses demandes d'autorisation, un historique
 13 de la réalisation des enveloppes de projets qu'elle a antérieurement autorisées, ce qui lui
 14 permet d'en apprécier l'évolution.

¹² Dossier R-3738-2010 (Demande tarifaire 2011 du Transporteur), paragraphe 131.

¹³ Dossier R-3777-2011 (Demande tarifaire 2012 du Transporteur), paragraphe 106.

Tableau 22
Mises en service 2015 (M\$)

	Valeur autorisée M\$			MES			Total 2015	Total cumulé
	Valeur autorisée HQ	Valeur autorisée Régie	Décision Régie	Immo.	Incorp.	Contribution int et autres		
Mises en service projets ≥ 25 M\$				1 243,2	0,4	(94,6)	-	1 149,0
Liaisons hertziennes Manicouagan, Amaud, Montagnais et Manic-5	112,3	94,4	D-2010-003	22,4				22,4
Poste Limoilou	131,5	131,5	D-2010-132	29,4				29,4
Intégration parcs éoliens - Appel d'offres 2005-03 (2e) (Note 1)	1 107,1	1 491,3	D-2010-165	70,0		1,2		71,2
Poste Bélanger	190,1	189,5	D-2011-026	173,5				173,5
Poste Pierre-Le Gardeur	87,4	87,4	D-2011-032	6,9				6,9
Ouverture du réseau de transport 315 kV sur le corridor Québec - Montréal	313,8	309,2	D-2011-066	57,5				57,5
Raccordement des centrales du complexe la Romaine (Note 1)	1 847,6	1 830,2	D-2011-083	286,5		23,4		309,9
Renforcement réseau alimentant parc industriel Bécancour	100,5	100,5	D-2011-120	7,5				7,5
Poste Henri-Bourassa	103,0	103,0	D-2011-188	66,8				66,8
Poste Blainville	90,1	83,9	D-2012-007	82,5				82,5
Renforcement réseau 315 kV de l'Abitibi	118,8	118,8	D-2012-061	75,2				75,2
Projet Saint-Césaire - Bedford	95,1	95,1	D-2012-152	10,4				10,4
Poste Waswanipi	36,2	36,2	D-2012-161	35,9				35,9
Poste Duchesnay	66,7	66,7	D-2013-120	39,6				39,6
Postes Radisson et Nicolet	90,0	90,0	D-2013-126	23,2				23,2
Poste Madawaska	84,7	63,1	D-2013-130	8,5				8,5
Poste Nicolet	68,5	68,5	D-2013-156	16,1				16,1
Poste Albanel - Remplacement compensateurs statiques	122,2	122,2	D-2013-173	56,2				56,2
Raccordement expansion Aluminerie Alouette	40,6	40,5	D-2013-181	32,4				32,4
Ligne Pierre-Le Gardeur - Saint-Sulpice	51,7	51,7	D-2014-028	31,8				31,8
Intégration parcs éoliens - Appel d'offres 2009-02 (3e)	282,1	281,7	D-2014-045	28,3		4,5		32,8
Poste Abitibi - Remplacement transformateurs	52,6	52,6	D-2014-068	26,5				26,5
Poste Chelsoa - Remplacement équipements et automatismes	39,9	39,9	D-2014-110	9,4				9,4
Modernisation des liaisons optiques (NG-SONET)	66,7	66,7	D-2014-191	7,4				7,4
Mise en place du réseau IP MPLS/VPN	97,6	97,6	D-2014-191	16,5				16,5
Déplacement tronçon ligne Hertel - Viger	25,2	25,2	D-2015-032	13,5				13,5
Agrégation des projets (+ pool *) - Contribution HOD	s/o	s/o	s/o			(123,7)		(123,7)
Autres - MES < 5 M\$	s/o	s/o	s/o	9,3	0,4			9,7
Mises en service projets < 25 M\$				594,7	24,7	(1,1)	1,3	619,6
Poste Laurent	33,3			15,8				15,8
Poste Bryson	23,9			7,4		(0,2)		7,2
Poste Radisson - Reconfiguration	22,7			19,8				19,8
Poste Sainte-Émèlie	22,7			12,6				12,6
Poste Laurentides	22,5			13,0				13,0
Poste La Vérendrye - Automatismes	20,9			14,5				14,5
Poste Jules-A.-Brillant	19,6			11,0				11,0
Poste Charland	19,4			10,5				10,5
Pérennité GEN 4 - Fiabilité du système	17,9			9,7	7,2			16,9
Poste Abitibi - Remplacement systèmes démarrage CS	17,8			9,3				9,3
Poste Varennes	16,3			12,7				12,7
Poste Marcotte	15,8			7,2				7,2
Poste Val-Tétreau	15,2			12,7				12,7
Poste Beaumont - Appareillage	15,2			9,5				9,5
Poste Antoine-Lemieux	14,4			9,2				9,2
Poste Limoilou - Ajout 3e transformateur	12,5			10,3				10,3
Poste La Vérendrye - Remplacement inductance	11,7			11,8				11,8
Hope, Moiré, Normand - Rempl. liaisons hertziennes vs numériques	10,7			8,3				8,3
Montréal-Québec - Renforcement circuits stratégiques	8,3			6,7				6,7
Poste Kingsley	8,2			5,7				5,7
Poste Saint-Lin - Ajout 4e transformateur	8,1			6,6				6,6
Poste Figuey - Remplacement transformateur	7,6			6,8				6,8
Poste Châteauguay - Remplacement disjoncteurs	7,0			7,3				7,3
Raccordement de Gisement McInnis	7,0			5,8				5,8
Poste Châteauguay	6,9			5,1				5,1
Tembec - Témiscaming 2 (biomasse forestière)	6,5			5,0				5,0
Poste Albanel - Remplacement disjoncteurs	6,3			6,7				6,7
Poste Tracy	6,2			5,9				5,9
Poste Radisson - Remplacement transformateur de réserve	5,7			5,9				5,9
Poste Chénier - Remplacement inductances	5,5			5,6				5,6
Autres - MES < 5 M\$	s/o			316,3	17,5	(0,9)	1,3	334,2
Total				1 837,9	25,1	(95,7)	1,3	1 768,6

Note 1 : Valeur autorisée Hydro-Québec ajustée à la baisse des coûts substitués suite à une décision favorable de la Régie de l'énergie concernant l'autorisation d'un autre projet.

Tableau 23
Mises en service 2016 (M\$)

	Valeur autorisée M\$			MES				Total 2016	Total cumulé
	Valeur autorisée HQ	Valeur autorisée Régie	Décision Régie	Immo.	Incorp.	Contribution int et autres	Actifs rég.		
Mises en service projets ≥ 25 M\$				922,3	-	(284,4)	-	637,9	
Liaisons hertziennes Manicouagan, Arnaud, Montagnais et Manic-5	112,3	94,4	D-2010-003	11,0				11,0	110,5
Poste Limolou	131,5	131,5	D-2010-132	9,6				9,6	97,9
Intégration parcs éoliens - Appel d'offres 2005-03 (2e) (Note 2)	1 107,1	1 491,3	D-2010-165	22,8				22,8	683,8
Raccordement des centrales du complexe la Romaine (Note 2)	1 847,6	1 830,2	D-2011-083	29,7		(72,0)		(42,3)	901,3
Poste Manicouagan - Réfection CS24 et systèmes connexes	87,5	69,6	D-2012-151	54,5				54,5	54,7
Poste Radisson et Nicolet	90,0	90,0	D-2013-126	58,7				58,7	81,9
Poste Madawaska	84,7	63,1	D-2013-130	67,6				67,6	76,2
Poste Normand	33,8	33,8	D-2013-167	31,0				31,0	31,0
Poste Albanel - Remplacement compensateurs statiques	122,2	122,2	D-2013-173	50,0				50,0	106,2
Intégration parcs éoliens - Appel d'offres 2009-02 (3e)	282,1	281,7	D-2014-045	16,7		5,4		22,1	109,0
Poste Duvernay - Remplacement systèmes démarrage CS et autres	33,4	33,4	D-2014-083	9,3				9,3	9,3
Poste Baie-Saint-Paul	53,2	52,0	D-2014-107	37,6				37,6	37,6
Poste Chelsea - Remplacement équipements et automatismes	39,8	39,8	D-2014-110	7,0				7,0	16,5
Poste Rapides-Farmer - Remplacement équipements et automatismes	41,2	41,2	D-2014-111	14,9				14,9	14,9
Poste Saint-Louis	25,5	25,5	D-2014-115	19,6				19,6	19,6
Poste Adamsville	65,9	65,9	D-2014-155	52,7				52,7	52,7
Poste Manicouagan - Remplacement transformateurs	127,8	127,8	D-2014-168	47,2				47,2	47,2
Mise en place du réseau IP MPLS/VPN	97,6	97,6	D-2014-191	33,7				33,7	54,6
Modernisation des liaisons optiques (NG-SONET)	66,7	66,7	D-2014-191	7,9				7,9	16,6
Remplacement des liaisons hertziennes analogiques - Phase 1	42,4	42,4	D-2014-191	22,0				22,0	22,0
Poste Langelier	46,2	46,2	D-2014-208	14,6				14,6	14,6
Poste Lévis - Remplacement et remise à neuf CS	25,7	25,7	D-2015-004	17,5				17,5	17,5
Poste Saint-Jérôme	77,2	77,3	D-2015-008	68,2				68,2	68,2
Ligne à 735 kV Chamouchouane - Bout-de-Île	1 090,3	1 083,4	D-2015-023	9,4				9,4	14,8
Poste Radisson - Remplacement transformateurs	61,7	61,7	D-2015-074	26,0				26,0	26,0
Intégration parc éolien Rivière-Nouvelle	124,0	124,0	D-2015-119	85,3		0,2		85,5	85,5
Poste Saint-Jean	114,4	114,4	D-2016-013	6,9				6,9	6,9
Poste Kamouraska - Rempl. systèmes commande et protection compensation série	28,2	28,2	D-2016-051	12,2				12,2	12,2
Remplacement disjoncteurs de modèle PK	571,3	à venir	R-3968-2016	113,8				113,8	113,8
Intégration parcs éoliens - Appel d'offres 2013-01 (4e)	300,4	à venir	R-3978-2016	25,0		0,4		25,4	25,4
Agrégation des projets (« pool ») - Contribution HQD	s/o	s/o	s/o			(216,6)		(216,6)	
Autres - MES < 5 M\$	s/o	s/o	s/o	(60,1)	-	(1,8)	-	(61,9)	
Mises en service projets < 25 M\$				535,7	44,8	0,2	5,3	586,1	
Poste Sainte-Émilie	22,7			5,6				5,6	18,2
Poste Laurentides	22,5			5,9				5,9	20,9
Poste Beauharnois	22,3			14,8				14,8	14,8
Poste Outaouais	22,2			22,1				22,1	22,3
Sécurisation des installations (NERC normes CIP V5)	21,0			17,4				17,4	17,6
Ligne Jeanne-D'Arc - Notre-Dame	20,2			17,4				17,4	17,4
Poste Jules-A.-Brillant	19,6			6,2				6,2	17,2
Poste Rouyn	19,4			8,9				8,9	20,3
Poste Rapides-des-Îles	18,6			11,5				11,5	11,5
Poste Laurentides - Remplacement transformateurs	18,1			13,5				13,5	13,5
Poste Figueray - Remplacement appareillage et automatismes	17,8			13,5				13,5	14,7
Poste Abitibi - Remplacement systèmes démarrage CS	17,8			8,5				8,5	17,8
Poste Adélard-Godbout	16,5			14,8				14,8	14,8
Poste Limbour	16,0			11,2				11,2	13,7
Poste Lachenaie - Ajout 3e transformateur	15,5			12,7				12,7	12,7
Poste Beaumont - Appareillage	15,2			5,3				5,3	14,8
Poste Jacques-Cartier	13,6			11,2				11,2	11,2
Ligne Atwater - Guy	13,1			10,4				10,4	10,4
Poste Duvernay - Remplacement transformateurs	12,1			12,5				12,5	13,0
Jarry, Grand-Brûlé - Liaisons hertziennes numériques	11,7			9,0				9,0	9,0
Poste Tilly	10,8			5,5				5,5	5,5
Poste La Vérendrye - Appareillage	10,4			5,5				5,5	9,3
Chénier, LG2, Lemoyne - Remplacement système alimentation	8,7			8,3				8,3	8,3
Simulateur numérique temps réel Hypersim	8,5			-	6,5			6,5	6,5
Poste Gamelin	8,0			8,3				8,3	8,3
Poste Némiscau	7,5			7,4				7,4	7,4
Poste Arnaud Sud	6,8			6,7				6,7	7,7
Centrales hydroélectriques d'Hydro Canyon St-Joachim	6,6			6,3		0,1		6,4	6,4
Poste Beauceville	6,2			6,0				6,0	6,0
Poste Rapide-des-Quinze	5,6			5,6				5,6	5,6
Poste Beauharnois - Remplacement transformateur	4,3			5,3				5,3	5,3
Poste Bout-de-Île	à venir			8,6				8,6	8,6
Poste Notre-Dame - Remplacement transformateur	à venir			7,8				7,8	7,8
Autres - MES < 5 M\$				222,1	38,3	0,1	5,3	265,8	
Total				1 458,0	44,8	(284,2)	5,3	1 224,0	

Note 1 : Montant arrondi.

Note 2 : Valeur autorisée Hydro-Québec ajustée à la baisse des coûts substitués suite à une décision favorable de la Régie de l'énergie concernant l'autorisation d'un autre projet.

Tableau 24
Mises en service 2017 (M\$)

	Valeur autorisée M\$			MES			Total 2017	Total cumulé
	Valeur autorisée HQ	Valeur autorisée Régie	Décision Régie	Immo.	Incorp.	Contribution int et autres		
Mises en service projets ≥ 25 M\$				1 556,3	-	(47,8)	-	1 508,5
Poste Limoilou	131,5	131,5	D-2010-132	11,1				109,0
Intégration parcs éoliens - Appel d'offres 2005-03 (2e) (Note 2)	1 107,1	1 491,3	D-2010-165	16,3				700,2
Raccordement des centrales du complexe la Romaine (Note 2)	1 847,6	1 830,2	D-2011-083	574,3		(16,5)		1 459,1
Poste Manicouagan - Réfection CS24 et systèmes connexes	87,5	69,6	D-2012-151	42,6				97,3
Poste Duchesnay	66,7	66,7	D-2013-120	13,4				54,4
Poste Normand	33,8	33,8	D-2013-167	7,4				38,4
Poste De Lorimier	206,3	206,6	D-2014-050	177,1				177,1
Poste Duvernay - Remplacement systèmes démarrage CS et autres	33,4	33,4	D-2014-083	9,3				18,5
Poste Baie-Saint-Paul	53,2	52,0	D-2014-107	7,0				44,6
Poste Chelsea - Remplacement équipements et automatismes	39,8	39,8	D-2014-110	7,0				23,5
Poste Rapides-Farmer - Remplacement équipements et automatismes	41,2	41,2	D-2014-111	7,0				21,9
Poste Manicouagan - Remplacement transformateurs	127,8	127,8	D-2014-168	34,5				81,7
Remplacement des liaisons hertziennes analogiques - Phase 1	42,4	42,4	D-2014-191	9,6				31,6
Mise en place du réseau IP MPLS/VPN	97,6	97,6	D-2014-191	27,7				82,3
Poste Lévis - Remplacement et remise à neuf CS	25,7	25,7	D-2015-004	10,1				27,6
Poste Saint-Jérôme	77,2	77,3	D-2015-008	7,5				75,7
Ligne à 735 kV Chamouchouane - Bout-de-l'île	1 090,3	1 083,4	D-2015-023	79,4				94,2
Poste Radisson - Remplacement transformateurs	61,7	61,7	D-2015-074	30,9				56,9
Poste Notre-Dame	29,9	29,9	D-2015-075	15,8				15,8
Intégration parc éolien Rivière-Nouvelle	124,0	124,0	D-2015-119	24,0		(13,7)		95,7
Poste Sainte-Odile	28,4	28,4	D-2015-154	13,3				13,3
Kamouraska - Rempl. systèmes commande et protection compensation série	28,2	28,2	D-2016-051	15,9				28,2
Remplacements systèmes commande et protection - Compensation série	64,7	64,7	D-2016-075	30,8				30,8
Ligne Langlois - Vaudreuil-Soulanges	46,3	46,3	D-2016-106	46,2				46,2
Remplacement disjoncteurs de modèle PK	571,3	à venir	R-3968-2016	455,9				569,7
Poste Châteauguay - Remplacement équipements compensateur statique	26,7	à venir	R-3971-2016	25,7				26,7
Poste Gracéfield et ligne Paugan-Maniwaki	115,0	à venir	R-3974-2016	12,0				12,0
Intégration parcs éoliens - Appel d'offres 2013-01 (4e)	300,4	à venir	R-3978-2016	135,2		0,5		161,0
Poste Saraguay	57,4	à venir	R-3979-2016	26,5				26,5
Ligne Vignau - Petite-Nation	à venir	à venir	à venir	12,0				12,0
Agrégation des projets (« pool ») - Contribution HQD	s/o	s/o	s/o			(18,9)		-
Autres - MES < 5 M\$	s/o	s/o	s/o	(330,1)	-	0,7	-	(329,4)
Mises en service projets < 25 M\$				428,4	42,1	1,0	6,5	478,0
Poste Beauharnois	22,3			5,1				19,9
Poste Abitibi	20,4			20,4				20,4
Poste Mauricie	19,2			18,9				18,9
Poste Carignan - Remplacement transformateurs	18,6			19,9				19,9
Poste Rapides-des-Îles	18,6			8,0				19,5
Poste Montagnais - Piste atterrissage et route	17,4			16,4				17,3
Poste Grand-Pré - Ajout transformateur	17,4			17,3				17,3
Poste Blainville - Ajout transformateur	17,1			15,5				15,5
Poste Duvernay	17,0			7,1				7,1
Poste Plouffe - Ajout transformateur	16,1			15,7				6,7
Ligne Boucherville - Notre-Dame - Du Tremblay	13,3			10,2				12,2
Poste La Grande-2 - Remplacement transformateurs	13,2			11,0				11,0
OptiCT - Fondation télécommunication	12,8			12,8				12,8
Poste Mont-Royal - Automatismes	12,6			9,9				11,7
Poste Valleyfield	10,8			6,3				8,3
Poste Lafontaine	10,6			10,3				10,3
Poste Les Cèdres - Remplacement disjoncteurs	9,0			6,2				8,1
Ligne Dorchester - Adélar-Godbout	8,6			5,2				5,2
Poste Cap-de-la-Madeleine	7,1			5,5				7,1
Poste Chapais - Remplacement transformateur	6,7			6,4				6,4
Poste Rockfield	6,1			5,8				6,1
Poste Micmac	5,3			5,5				5,5
Poste Hertel	5,3			5,3				5,3
Ligne Delisle - Laurentides	à venir			9,7				9,7
Dorstar - Des Cantons (biomasse forestière)	à venir			8,6		0,1		8,7
Poste Rapides-des-Quinze - Remplacement transformateur	à venir			6,4				6,4
Poste Ste-Anne-des-Plaines - Remplacement disjoncteurs	à venir			5,6				5,6
Poste Nicolet - Ajout inductances	à venir			5,3				5,4
Poste de Léry	à venir			5,1				5,1
Autres - MES < 5 M\$	s/o			152,0	42,1	0,9	6,5	201,5
Total				1 984,7	42,1	(46,8)	6,5	1 986,5

Note 1 : Montant arrondi.

Note 2 : Valeur autorisée Hydro-Québec ajustée à la baisse des coûts substitués suite à une décision favorable de la Régie de l'énergie concernant l'autorisation d'un autre projet.

6.4 Dépassements de coûts de projets autorisés en vertu de l'article 73 de la Loi

1 Dans la décision D-2014-035¹⁴, paragraphe 510, la Régie demande au Transporteur de
2 dénoncer, dans le cadre des suivis administratifs des projets de plus de 25 M\$, tout
3 dépassement de plus de 15 % des coûts d'un projet qu'elle a initialement autorisé et d'en
4 fournir les justifications. De plus, au paragraphe 511 de cette même décision, elle demande
5 de réitérer cette dénonciation lors de la première demande d'inclusion de l'actif à la base de
6 tarification subséquente à la date de dénonciation. Pour la présente demande, le
7 Transporteur mentionne que le projet présenté ci-dessous a fait l'objet de dénonciation dans
8 le cadre des suivis administratifs des projets de plus de 25 M\$.

- 9 • Liaisons hertziennes Manicouagan, Arnaud, Montagnais et Manic-5

10 Le Transporteur souligne, à la pièce HQT-5, Document 1 de son Rapport annuel
11 2015, aux pages 9 à 10, que la prévision de 94,4 M\$ autorisée par la Régie dans la
12 décision D-2010-003¹⁵ est revue à 112,3 M\$. Le Transporteur rappelle que la
13 hausse du coût du projet est principalement attribuable à la résiliation d'un contrat à
14 la suite d'importants problèmes de logistique sur les sites des travaux, aux retards
15 encourus et aux difficultés financières d'un entrepreneur. Par conséquent, un
16 entrepreneur distinct, ainsi qu'Hydro-Québec, ont dû poursuivre les travaux. Le
17 Transporteur précise que malgré la réévaluation du coût du projet, la nature des
18 travaux et les objectifs de ce dernier n'ont pas changé et la solution recommandée
19 reste la même.

7 Révisions des durées de vie utile

20 Dans la décision D-2002-95¹⁶, à la page 91, la Régie a ordonné ce qui suit :

21 « Pour tout changement de durée de vie utile des immobilisations qui peut avoir un impact
22 tarifaire, la Régie s'attend à ce qu'avant de modifier les tarifs, le transporteur justifie le
23 changement et indique les résultats avec et sans la modification. »

24 Le tableau 24 présente les impacts détaillés des autres révisions de durée de vie utile
25 apportées par le Transporteur en 2015 ainsi que de celles qu'il compte compléter en 2016
26 et 2017 sur la charge d'amortissement.

¹⁴ Dossier R-3823-2012 (Demande tarifaire du Transporteur pour les années 2013 et 2014).

¹⁵ Dossier R-3716-2009 ((Demande du Transporteur relative au remplacement des liaisons hertziennes entre les poste Manicouagan, le poste Arnaud, le poste Montagnais et le complexe hydroélectrique Manic-5).

¹⁶ Dossier R-3401-98 (Demande tarifaire 2001 du Transporteur).

Tableau 25
Impact des autres révisions de durées de vie utile sur la charge d'amortissement

Révisions de durées de vie utile						
Catégorie et désignation	Année du changement	Ancienne durée de vie utile	Nouvelle durée de vie utile	Impact sur la charge d'amortissement (M\$)		
				Année historique	Année de base	Année témoin
				2015	2016	2017
Véhicules spécialisés	2015	12	13	(0,5)	(0,4)	(0,1)
Véhicules légers	2015	6	8	(1,8)	(0,9)	0,0
Câbles de garde à fibre optique	2016	35	40		(1,8)	(2,2)
Total				(2,3)	(3,1)	(2,3)

1 Le Transporteur présente au tableau 26, l'impact des autres révisions des durées de vie
 2 utile sur les revenus requis de l'année témoin projetée 2017. Cet impact représente moins
 3 de -0,1 % du coût du service du Transporteur de 2017.

Tableau 26
Impact des autres révisions de durées de vie utile (M\$)

Rendement sur la base de tarification	2017
	0,4
Augmentation de la base de tarification ¹	6,6
Taux moyen du coût du capital	6,842%
Dépenses nécessaires à la prestation du service	(2,3)
Diminution de la charge d'amortissement	(2,3)
Revenus requis	(1,9)

7.1 Révision de la durée de vie utile des disjoncteurs de modèle PK

4 Dans le cadre du projet de remplacement des disjoncteurs de modèle PK¹⁷, le Transporteur
 5 a procédé à la révision de la durée de vie utile des disjoncteurs de modèle PK et des actifs
 6 connexes comme exigé par les PCGR des États-Unis¹⁸.

7 Le Transporteur a révisé la fin de la durée de vie utile :

- 8 • au 31 décembre 2016 pour les disjoncteurs de modèle PK pour lesquels un retrait
 9 est prévu en 2016 ;
- 10 • au 31 décembre 2017 pour les disjoncteurs de modèle PK et les actifs connexes
 11 dont le retrait est prévu en 2017 et ;

¹⁷ Dossier R-3968-2016 (Demande du Transporteur relative au remplacement des disjoncteurs de modèle PK).

¹⁸ Normes American Standards Committee (ASC) 250 « Accounting Changes and Error Corrections » et ASC 360 « Property, Plant, and Equipment »

- 1 • au 31 décembre 2018 pour les actifs connexes, tel les systèmes d'air comprimé
2 dont le retrait est prévu en 2018.

3 Le Transporteur estime que la diminution de la durée de vie utile des disjoncteurs de
4 modèle PK et des actifs connexes augmente de 64,0 M\$ la charge d'amortissement pour
5 l'année témoin 2017. Toutefois, la charge d'amortissement liée à la diminution de la durée
6 de vie utile des disjoncteurs et des actifs connexes fait l'objet d'une demande de nouvelle
7 pratique comptable réglementaire consistant à créer un compte de frais reportés hors base
8 de tarification et portant intérêts, plus amplement décrite à la pièce HQT-4, Document 2,
9 section 2.2.1.