

Revenus requis du service de transport 2020

Table des matières

1	Base d'établissement des revenus requis.....	7
2	Établissement des revenus requis 2020	7
3	Coûts couverts par la Formule d'indexation et Facteur de croissance des activités	9
3.1	Formule d'indexation.....	9
3.2	Facteur de croissance des activités (Facteur C).....	11
4	Facteurs Y	12
4.1	Rendement sur la base de tarification	12
4.2	Amortissement.....	12
4.3	Coût de retraite.....	13
4.4	Comptes d'écarts et de reports liés aux Facteurs Y	13
4.4.1	Coût de retraite.....	13
4.4.2	Projet poste Manicouagan – Réfection CS24 – Abandon des travaux liés au CS23.....	15
5	Comptes d'écarts et de reports – Pré-MRI.....	17
5.1	Disjoncteurs PK	17
5.2	Projet de remplacement des systèmes de conduite des réseaux de transport et de distribution	18
6	Compte d'écarts et de reports - Rendement à remettre à la clientèle.....	19
7	Coûts non récurrents	19
8	Suivis de la décision D-2019-060.....	20
8.1	Facteur de croissance des activités (Facteur C).....	20
8.2	Formule paramétrique relative aux dépenses en capital.....	22
9	Évolution de la base de tarification 2018-2020.....	23
9.1	Évolution et composantes de la base de tarification 2018-2020.....	23
9.2	Suivi des mises en service.....	25
9.2.1	Analyse des projections relatives aux mises en service	25
9.2.2	Acuité des prévisions.....	27
9.2.3	Autorisations relatives aux mises en service	28
9.2.4	Dépassements de coûts de projets autorisés en vertu de l'article 73 de la LRÉ	29
9.3	Révisions des durées de vie utile.....	29
10	Évolution des revenus requis.....	30
	Annexe 1 – Caractéristiques du MRI reconnues par la Régie.....	31
	Annexe 2 – Détermination du Facteur I.....	33
	Annexe 3 – Retraits d'actifs	35
	Annexe 4 – Coût de retraite d'Hydro-Québec.....	36
	Annexe 5 – Comptes d'écarts et de reports soldés au 31 décembre 2019	37
	Annexe 6 – Formule paramétrique relative aux dépenses en capital.....	38
	Annexe 7 – Évolution de la base de tarification 2018-2020.....	40
7.1	Évolution des composantes de la base de tarification	40

7.2	Contributions découlant des demandes de déplacements et de modifications des actifs par des tiers.....	40
7.3	Coûts de démantèlement, d'enlèvement et de remise en état des sites.....	41
7.4	Contributions internes et autres.....	41
7.5	Fonds de roulement réglementaire.....	42
7.6	Bases de tarification 2018-2020.....	44
7.7	Mises en service 2018-2020.....	50
7.8	Impact des mises en service.....	53
7.9	Suivis administratifs liés à des dépassements de coûts.....	54

Liste des tableaux

Tableau 1	Revenus requis 2020 (M\$).....	8
Tableau 2	Facteur I 2020.....	10
Tableau 3	Formule d'indexation 2020 (M\$)	10
Tableau 4	Facteur C 2020 (M\$).....	11
Tableau 5	Rendement sur la base de tarification 2018-2020 (M\$)	12
Tableau 6	Amortissement 2018-2020 (M\$)	13
Tableau 7	Composantes du coût de retraite 2018-2020 (M\$)	13
Tableau 8	CÉR – Coût de retraite (M\$)	14
Tableau 9	Détail des coûts nets prévus – Abandon des travaux liés au CS23 (M\$)	16
Tableau 10	CÉR – Projet poste Manicouagan – Réfection CS24 – Abandon travaux liés au CS23 (M\$)	16
Tableau 11	CÉR – Disjoncteurs PK (M\$)	17
Tableau 12	CÉR – Projet de remplacement des SCR-T (M\$)	18
Tableau 13	CÉR – Rendement à remettre à la clientèle (M\$)	19
Tableau 14	Coûts non récurrents (M\$)	19
Tableau 15	Soldes de fin 2018-2020 de la base de tarification (M\$)	23
Tableau 16	Évolution de la base de tarification pour l'année réelle 2018 (M\$).....	23
Tableau 17	Évolution de la base de tarification pour l'année de base 2019 (M\$).....	24
Tableau 18	Évolution de la base de tarification pour l'année témoin 2020 (M\$).....	24
Tableau 19	Mises en service 2018-2020 (M\$).....	25
Tableau 20	Impact des mises en service (M\$)	26
Tableau 21	Facteurs de glissement appliqués pour les années témoins 2019 et 2020 (M\$)	27
Tableau 22	Projet requérant une autorisation spécifique de la Régie (M\$)	28
Tableau 23	Dépassement de coûts de projets autorisés en vertu de l'article 73 de la LRÉ (M\$)	29
Tableau 24	Évolution des revenus requis du service de transport 2018-2020 (M\$)	30

1 Base d'établissement des revenus requis

1 Dans le cadre du mécanisme de réglementation incitative (« MRI »), les revenus requis du
2 Transporteur relatifs à l'année témoin 2020 sont établis selon deux méthodes distinctes,
3 conformément aux décisions D-2018-001, D-2019-060 et D-2019-060R. Près de 26 % des
4 revenus requis 2020 sont établis en fonction de l'application de la Formule d'indexation,
5 pour les éléments de coûts couverts par celle-ci, et du Facteur de croissance des activités.
6 Les autres composantes des revenus requis, à savoir les Facteurs d'exclusion (Y) et
7 exogènes (Z) ainsi que les différents comptes d'écarts et de reports (« CÉR »), continuent
8 d'être établis sur la base de la méthode du coût de service.

9 Un sommaire des caractéristiques du MRI du Transporteur reconnues par la Régie est
10 présenté à l'annexe 1.

11 À noter que les totaux et les écarts des sections suivantes sont parfois calculés à partir de
12 données non arrondies.

2 Établissement des revenus requis 2020

13 Le tableau suivant présente l'établissement des revenus requis 2020 selon le MRI.

**Tableau 1
Revenus requis 2020 (M\$)**

	Montant (1)	Source (2)
1 Revenus requis 2019	3 414,7	D-2019-058
2 Facteurs Y 2019	2 506,6	
3 Rendement sur la base de tarification	1 502,0	
4 Amortissement	1 048,9	
5 Coût de retraite	(45,3)	
6 Comptes d'écarts et de reports liés aux Facteurs Y		
7 Coût de retraite	1,0	
8 Comptes d'écarts et de reports - Pré-MRI 2019	20,1	
9 Disjoncteurs PK	26,6	
10 Pénalités liées aux services complémentaires	(0,1)	
11 Norme ASC 715	(6,4)	
12 Compte d'écarts et de reports - Rendement à remettre à la clientèle 2019	(28,2)	
13 Coût non récurrents 2019	13,6	
14 Normes CIP	3,6	
15 Automatismes RPTC et SCR	5,0	
16 Travaux d'inspection des MALT	5,0	
17 Coûts couverts par la Formule d'indexation 2019 (1-2-8-12-13)	902,6	
18 Facteurs d'indexation 2020 (19-20)	12,2	
19 Facteur I	17,3	Section 3.1
20 Facteur X	5,1	Section 3.1
21 Coûts couverts par la Formule d'indexation 2020 (17+18)	914,8	
22 Facteur C 2020	3,9	Section 3.2
23 Coûts couverts par la Formule d'indexation et facteur de croissance des activités 2020 (21+22)	918,7	
24 Facteurs Y 2020	2 557,2	
25 Rendement sur la base de tarification	1 539,1	Section 4.1
26 Amortissement	1 115,6	Section 4.2
27 Coût de retraite	(44,3)	Section 4.3
28 Comptes d'écarts et de reports liés aux Facteurs Y		
29 Coût de retraite	(82,7)	Section 4.4.1
30 Projet poste Manicouagan - Réfection CS24 - Abandon travaux liés au CS23	29,5	Section 4.4.2
31 Comptes d'écarts et de reports - Pré-MRI 2020	26,3	
32 Disjoncteurs PK	26,3	Section 5.1
33 Projet de remplacement des SCR-T	-	Section 5.2
34 Compte d'écarts et de reports - Rendement à remettre à la clientèle 2020	(14,1)	Section 6
35 Revenus requis 2020 (23+24+31+34)	3 488,1	

3 Coûts couverts par la Formule d'indexation et Facteur de croissance des activités

1 Les éléments de coûts couverts par la Formule d'indexation du Transporteur sont les
2 charges nettes d'exploitation, taxes, frais corporatifs, achats d'électricité, achats de services
3 de transport, autres revenus de facturation interne, facturation externe, intérêts reliés au
4 remboursement gouvernemental et autres composantes du coût des avantages sociaux
5 futurs, excluant les éléments de coûts traités en Facteur Y ou Z. Les sections 3.1 et 3.2
6 traitent respectivement de la Formule d'indexation (Point de départ, Facteurs
7 d'inflation (Facteur I) et de productivité (Facteur X)) ainsi que du Facteur de croissance des
8 activités (Facteur C).

3.1 Formule d'indexation

9 Les coûts couverts par la Formule d'indexation de 902,6 M\$ sont calculés à partir des
10 revenus requis autorisés 2019 desquels les éléments de coûts propres à 2019 ont été
11 déduits¹. Ces coûts constituent le point de départ pour l'application de la Formule
12 d'indexation.

13 Le Facteur I est un taux pondéré établi sur la base de deux indices, dont l'un s'applique aux
14 coûts de catégorie « Masse salariale » et l'autre s'applique aux coûts de catégorie « Autres
15 coûts ». Aux fins de l'établissement de cette pondération, outre les coûts liés à la masse
16 salariale, les coûts 2019 couverts par la Formule d'indexation ont été répartis entre ces
17 deux catégories sur la base suivante :

- 18 • Coûts capitalisés : part attribuée à la catégorie « Masse salariale » établie au
19 prorata de la composante Coûts capitalisés par rapport à la composante Masse
20 salariale du coût de retraite du Transporteur pour l'année témoin 2019 ; part
21 attribuée à la catégorie « Autres coûts » établie par différence ;
- 22 • Frais corporatifs : répartis à parts égales entre les catégories « Masse salariale » et
23 « Autres coûts » ;
- 24 • Coûts autres que ceux définis ci-dessus : catégorie « Autres coûts ».

25 Le tableau A2-2 de l'annexe 2 présente le calcul de cette pondération aux fins de
26 l'établissement du Facteur I pour le 1^{er} terme du MRI². La pondération ainsi obtenue est
27 de 35,44 % pour la catégorie « Masse salariale » et de 64,56 % pour la catégorie « Autres
28 coûts ».

¹ Voir lignes 1 à 17 du tableau 1 de la section 2 et le tableau A2-2 de l'annexe 2 pour le calcul détaillé.

² D-2019-060, [par. 75 et 77](#).

- 1 Le calcul détaillé des indices d'inflation relatifs à la masse salariale de 2,3 % et aux autres
- 2 coûts de 1,7 % est présenté au tableau A2-1 de l'annexe 2.
- 3 Le tableau suivant présente le calcul du Facteur I pondéré.

**Tableau 2
Facteur I 2020**

	Masse salariale	Autres coûts	Total
Facteur de pondération (tableau A2-2 - annexe 2)	35,44%	64,56%	100,00%
EERH pour le Québec (tableau A2-1 - annexe 2) IPC Québec (tableau A2-1 - annexe 2)	2,30%	1,70%	
Taux pondéré 2020	0,82%	1,10%	1,91%

- 4 Finalement, le tableau suivant présente le calcul des coûts couverts par la Formule
- 5 d'indexation pour 2020, considérant le Facteur X³ de 0,57 %.

**Tableau 3
Formule d'indexation 2020 (M\$)**

	Taux (%)	M\$
1 Coûts couverts par la Formule d'indexation 2019		902,6
2 Facteurs d'indexation 2020 (3-4)	1,34%	12,2
3 Facteur I	1,91%	17,3
4 Facteur X	0,57%	5,1
5 Coûts couverts par la Formule d'indexation 2020 (1+2)		914,8

Le Transporteur demande à la Régie de :

- **considérer un montant de 902,6 M\$ à titre de coûts couverts par la Formule d'indexation 2019 (point de départ aux fins de l'application de la Formule d'indexation pour l'année 2020) ;**
- **fixer une pondération de 35,44 % pour la catégorie « Masse salariale » et de 64,56 % pour la catégorie « Autres coûts » pour la durée du MRI, aux fins de l'établissement du Facteur I.**

³ D-2019-060, [par. 152](#).

3.2 Facteur de croissance des activités (Facteur C)

1 Le Facteur C⁴ est basé sur la valeur des mises en service (« MES ») de projets
 2 d'investissement des catégories « Croissance » et « Maintien et amélioration de la qualité
 3 du service »⁵ ainsi que sur l'appendice J des *Tarifs et conditions* qui indique que la valeur
 4 actualisée des charges d'entretien et d'exploitation occasionnées par les ajouts au réseau
 5 sur une période de 20 ans est estimée à 19 % des coûts totaux de l'investissement. Pour
 6 l'année témoin 2020, en utilisant un coût moyen pondéré du capital prospectif de 4,882 %⁶,
 7 les charges d'entretien et d'exploitation représentent un facteur de 1,509 % du montant des
 8 MES de ces projets. Le tableau suivant présente le calcul du Facteur C de l'année
 9 témoin 2020.

Tableau 4
Facteur C 2020 (M\$)

	Année témoin 2020
1 Mises en service des projets en croissance générant des revenus additionnels, nettes des contributions reçues ou payées prévues¹	233,0
2 Mises en service des projets en maintien et amélioration de la qualité du service²	24,5
3 <i>Poste Chénier - Remplacement équipements</i>	10,3
4 <i>Reconstruction lignes à 120 kV à Gatineau</i>	7,1
5 <i>Ligne à 735 kV Chamouchouane-Bout-de-l'Île</i>	6,3
6 <i>Poste Manicouagan - Remplacement transformateurs</i>	0,5
7 <i>Poste Judith-Jasmin</i>	0,3
8 Effet des contributions à recevoir pour les ajouts au réseau étant donné que le Transporteur en assume les charges d'entretien et d'exploitation	13,4
9 <i>Projet de raccordement des clients du Distributeur</i>	14,2
10 <i>Autres</i>	(0,8)
11 Remboursements des postes de départ étant donné que le Transporteur n'en assume pas les charges d'entretien et d'exploitation	(9,4)
12 <i>Intégration des projets cogénération biomasse PAÉ 2011-01</i>	(9,4)
13 TOTAL	261,5
14 Charges d'entretien et d'exploitation en % des mises en service reliées aux projets d'investissement en croissance ainsi que certaines mises en service reliées aux projets en maintien et amélioration de la qualité du service	1,509%
15 Facteur de croissance des activités	3,9

¹ Mises en service apparaissant au tableau 2 de la pièce HQT-6, Document 1.

² Selon une autorisation spécifique en vertu de l'article 73 de la Loi sur la Régie de l'énergie.

10 Le montant établi à titre de Coûts couverts par la Formule d'indexation et Facteur de
 11 croissance des activités est de 918,7 M\$ pour l'année témoin 2020.

⁴ D-2019-060, [par. 153 et 160](#).

⁵ Projets faisant l'objet d'une demande d'autorisation spécifique en vertu de l'article 73 de la Loi sur la Régie de l'énergie⁵ (la « LRÉ »). Le seuil applicable à de tels projets, antérieurement de 25 M\$, est porté à 65 M\$ à compter du 1^{er} août 2019 : *Règlement modifiant le Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*, D. 789-2019, (2019) 151 G.O.Q. II, 2863, art. 1 et 2.

⁶ HQT-4, Document 1, tableau 6.

4 Facteurs Y

- 1 Les montants associés aux Facteurs Y pour l'année témoin 2020 sont entièrement projetés
 2 en tenant compte notamment des montants réels et prévisionnels de l'année de base 2019.

4.1 Rendement sur la base de tarification

- 3 Le rendement sur la base de tarification est traité en exclusion⁷. Le tableau suivant présente
 4 l'évolution du rendement sur la base de tarification sur l'horizon 2018 à 2020.

**Tableau 5
Rendement sur la base de tarification 2018-2020 (M\$)**

	2018	2019		2020	Base vs D-2019-058 (5) = (3) - (2)	Témoin vs D-2019-058 (6) = (4) - (2)
	Réel (1)	D-2019-058 (2)	Année de base (3)	Année témoin (4)		
1 Coût des capitaux empruntés	944,1	977,5	964,4	989,8	(13,1)	12,3
2 Coût des capitaux propres (après partage)	515,2	524,5	530,9	549,3	6,4	24,8
3 Coût des capitaux propres (avant partage)	528,8	524,5	530,9	549,3	6,4	24,8
4 Partage de l'écart de rendement	(13,7)	-	-	-	-	-
5 Base de tarification (moyenne 13 soldes mensuels)	20 385,4	21 319,6	21 579,8	22 327,6	260,1	1 008,0
6 Coût moyen pondéré du capital	7,158%	7,045%	6,929%	6,893%	-0,116%	-0,152%
7 Coût de la dette	6,616%	6,550%	6,384%	6,333%	-0,166%	-0,217%
8 Taux de rendement sur les capitaux propres (après partage)	8,424%	8,200%	8,200%	8,200%	0,000%	0,000%
9 Taux de rendement sur les capitaux propres (avant partage)	8,647%	8,200%	8,200%	8,200%	0,000%	0,000%
10 Partage de l'écart de rendement	-0,224%	-	-	-	0,000%	0,000%
11 RENDEMENT SUR LA BASE DE TARIFICATION	1 459,3	1 502,0	1 495,3	1 539,1	(6,7)	37,1

- 5 Le détail des paramètres financiers de ce tableau est présenté à la
 6 pièce HQT-4, Document 1 et les bases de tarification sont présentées à la section 7.6 de
 7 l'annexe 7.

4.2 Amortissement

- 8 À l'instar du rendement sur la base de tarification, la charge d'amortissement est traitée en
 9 exclusion. Le tableau suivant présente l'évolution de la charge d'amortissement sur
 10 l'horizon 2018 à 2020.

⁷ D-2018-001, [par. 295](#).

**Tableau 6
Amortissement 2018-2020 (M\$)**

	2018	2019		2020	Base vs D-2019-058 (5) = (3) - (2)	Témoïn vs D-2019-058 (6) = (4) - (2)
	Réel (1)	D-2019-058 (2)	Année de base (3)	Année témoïn (4)		
1 Immobilisations corporelles en exploitation	928,8	978,3	994,0	1 042,3	15,7	64,0 ¹
2 Actifs incorporels	29,8	24,6	23,1	18,4	(1,5)	(6,2)
3 Actifs réglementaires	3,5	2,9	3,5	4,1	0,6	1,2
4 Retraits d'actifs (voir annexe 3)	54,7	58,4	58,4	61,2	- ²	2,8
5 Radiation de projets	7,6	10,0	39,1	10,0	29,1	-
6 Frais reportés	(19,5)	(25,3)	(20,6)	(20,4)	4,7	4,9
7 AMORTISSEMENT	1 004,9	1 048,9	1 097,5	1 115,6	48,6	66,7

¹ S'explique essentiellement par l'amortissement découlant des mises en service réalisées en 2018 ainsi que celles prévues en 2019 et 2020.

² Coûts découlant de l'abandon du projet Poste Manicouagan - Réfection CS24 – travaux liés au CS23 (voir section 4.4.2).

4.3 Coût de retraite

- 1 Le tableau suivant présente l'évolution des composantes du coût de retraite du Transporteur
- 2 sur l'horizon 2018 à 2020.

**Tableau 7
Composantes du coût de retraite 2018-2020 (M\$)**

	2018	2019		2020	Base vs D-2019-058 (5) = (3) - (2)	Témoïn vs D-2019-058 (6) = (4) - (2)
	Réel (1)	D-2019-058 (2)	Année de base (3)	Année témoïn (4)		
1 Masse salariale	84,0	83,2	73,5	107,5	(9,7)	24,3
2 Charges de services partagés	34,0	32,7	28,4	41,5	(4,3)	8,8
3 Coûts capitalisés	(18,8)	(19,7)	(16,4)	(23,9)	3,3	(4,2)
4 Autres composantes des avantages sociaux futurs	(146,5)	(145,7)	(214,1)	(175,1)	(68,4)	(29,4)
5 Frais corporatifs	4,3	4,2	3,9	5,7	(0,3)	1,5
6 COÛT DE RETRAITE	(43,0)	(45,3)	(124,7)	(44,3)	(79,4)	1,0

- 3 L'annexe 4 présente les composantes du coût de retraite d'Hydro-Québec ainsi que les
- 4 hypothèses actuarielles utilisées pour son évaluation⁸.

4.4 Comptes d'écarts et de reports liés aux Facteurs Y

4.4.1 Coût de retraite

- 5 Le tableau suivant détaille l'évolution du CÉR - Coût de retraite.

⁸ D-2014-035, [par. 262](#).

Tableau 8
CÉR – Coût de retraite (M\$)

	2017	2018						2019						Solde du compte	Impact revenus requis 2020		
	Total	Masse salariale	Charges de services partagés	Coûts capitalisés	Autres composantes	Frais corporatifs	Intérêts	Total	Masse salariale	Charges de services partagés	Coûts capitalisés	Autres composantes	Frais corporatifs			Intérêts	Total
Hors base de tarification	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8) = (2) à (7)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15) = (9) à (14)	(16) = (1) + (8) + (15)	(17)
1 Solde au 31 décembre 2017	(19,1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(19,1)	
2 Opérations en 2018																	
3 Écart résiduel 2016 versé aux revenus requis 2018	(0,2)															(0,2)	
4 Écart 2017 versé aux revenus requis 2018	17,6															17,6	
5 Écart réel 2018																	
6 D-2018-035 ¹		77,1	32,4	(19,5)	(137,6)	4,0	-	(43,6)								(43,6)	
7 Réel 2018		84,0	34,0	(18,8)	(146,5)	4,3	(0,0)	(43,0)								(43,0)	
8 Écart		6,9	1,6	0,7	(8,9)	0,3	(0,0)	0,6								0,6	
9 Solde au 31 décembre 2018	(1,7)	6,9	1,6	0,7	(8,9)	0,3	(0,0)	0,6	-	-	-	-	-	-	-	(1,1)	
10 Opérations en 2019																	
11 Écart résiduel 2017 versé aux revenus requis 2019	1,7															1,7	
12 Écart 2018 versé aux revenus requis 2019		(7,1)	(0,5)	0,4	4,7	(0,2)	0,0	(2,7)								(2,7)	
13 Écart 2019																	
14 D-2019-058									83,2	32,7	(19,7)	(145,7)	4,2	-	(45,3)	(45,3)	
15 Projetée année de base									73,5	28,4	(16,4)	(214,1)	3,9	(1,2)	(125,9)	(125,9)	
16 Écart									(9,7)	(4,3)	3,3	(68,4)	(0,3)	(1,2)	(80,6)	(80,6)	
17 Solde au 31 décembre 2019	-	(0,2)	1,1	1,1	(4,2)	0,1	(0,0)	(2,1)	(9,7)	(4,3)	3,3	(68,4)	(0,3)	(1,2)	(80,6)	(82,7)	-
18 Opérations en 2020																	
19 Écart résiduel 2018 versé aux revenus requis 2020	-	0,2	(1,1)	(1,1)	4,2	(0,1)	0,0	2,1								2,1	(2,1)
20 Écart 2019 versé aux revenus requis 2020									9,7	4,3	(3,3)	68,4	0,3	1,2	80,6	80,6	(80,6)
21 Solde au 31 décembre 2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(82,7)

¹ Reclassements suite aux transferts des activités et des ressources mentionnés au rapport annuel à la Régie 2018 du Transporteur à la pièce B-0007, HQT-2, Document 3, p.13.

4.4.2 Projet poste Manicouagan – Réfection CS24 – Abandon des travaux liés au CS23

1 Le Transporteur a déposé le 10 juillet 2019 une demande de création d'un CÉR⁹, hors base
2 de tarification et portant intérêts, afin d'y comptabiliser tous les coûts découlant de
3 l'abandon du projet de réfection d'un compensateur synchrone et des systèmes connexes
4 du poste de la Manicouagan, en ce qui a trait aux travaux liés au CS23.

5 Il rappelle que le projet autorisé¹⁰ consiste en la réfection majeure du CS24 ainsi que des
6 systèmes connexes relatifs aux compensateurs synchrones existants CS23 et CS24. Les
7 travaux concernant le CS24 sont complétés et en service, alors que les travaux concernant
8 le CS23 ont cessé.

9 En effet, à la fin de l'année 2018, l'intention du Transporteur était de finaliser le projet et de
10 procéder au remplacement du système de démarrage du CS23 comme prévu, avec une
11 mise en service en 2019.

12 En avril 2019, une inspection du rotor planifiée dans le cadre du projet a révélé que les
13 guides d'air du rotor sont endommagés. L'avis d'expertise relatif à cette inspection impose
14 leur réparation avant un redémarrage du CS23. Par ailleurs, la nécessité d'ouvrir ce
15 compensateur à cause des guides d'air dicte une synchronisation de la réfection des pôles
16 et des paliers. Ces éléments nouveaux ont amené le Transporteur à revoir le projet.

17 Au regard de ces éléments, le Transporteur estime qu'il serait nécessaire d'engager des
18 coûts supplémentaires d'environ 36 M\$ pour la finalisation du système de démarrage et les
19 actions correctives sur les pôles, guides d'air et paliers du CS23. Compte tenu des coûts
20 déjà engagés au 30 avril 2019 de l'ordre de 84 M\$, le coût final total du projet serait ainsi
21 porté à environ 120 M\$¹¹.

22 Devant l'ampleur de ces coûts supplémentaires, et surtout des risques de découvrir d'autres
23 problèmes inhérents à l'ouverture du CS, l'investissement requis pour poursuivre les travaux
24 n'est plus une option viable pour le Transporteur. Pour ces raisons, ce dernier a décidé
25 d'abandonner les travaux qui étaient prévus sur le CS23 et de récupérer certains
26 équipements pouvant servir de pièces de réserve pour les autres compensateurs
27 synchrones du réseau de transport.

28 Le tableau suivant présente le détail des coûts nets prévus à 29,1 M\$ à radier en lien avec
29 cet abandon.

⁹ R-4093-2019.

¹⁰ D-2012-151.

¹¹ Comparativement au coût de 80 M\$ et à une prévision de 109 M\$ au 31 décembre 2018 ; Rapport annuel 2018 du Transporteur, B-0033, HQT-5, Document 1, [p. 13](#).

Tableau 9
Détail des coûts nets prévus – Abandon des travaux liés au CS23 (M\$)

1	Coûts totaux cumulés - 30 avril 2019	83,8
2	Mise en service du CS24 en 2016	54,7
3	Coûts résiduels pour CS 24 2016-2017	5,1
4	Coûts récupérables relatifs à du matériel / appareillage acquis	6,0
5	Coûts nets réels cumulés – CS23 et systèmes connexes - 30 avril 2019 (1-2-3-4)	18,0
6	Coûts résiduels prévus à venir à la suite de l'abandon du volet CS23 et systèmes connexes	11,1
7	Coûts nets prévus à radier (5-6)	29,1

1 Considérant la récupération de matériel / appareillage pouvant servir de pièces de réserve,
2 dont les coûts sont évalués à 6 M\$, les coûts nets réels cumulés relatifs au CS23 et aux
3 systèmes connexes sont de 18 M\$ au 30 avril 2019.

4 Les coûts résiduels prévus à venir (11,1 M\$) visent à compléter les travaux afin de sécuriser
5 certains équipements en dissociant du CS23 le système de refroidissement à hydrogène,
6 le système de lubrification à l'huile et les systèmes de détection d'hydrogène et de
7 ventilation. Des coûts sont aussi imputables à la fermeture de contrats.

8 Le tableau suivant présente l'évolution du CÉR – Projet poste Manicouagan - Réfection
9 CS24 – Abandon travaux liés au CS23, hors base de tarification et portant intérêts,
10 demandé dans le cadre du dossier R-4093-2019.

Tableau 10
CÉR – Projet poste Manicouagan – Réfection CS24 – Abandon travaux liés au CS23 (M\$)

	2019	Solde du compte	Impact revenus requis 2020
Hors base de tarification	(1)	(2)	(3)
1 Solde au 31 décembre 2018	-	-	-
2 Opérations en 2019			
3 Écart 2019	29,1	29,1	
4 Intérêts	0,4	0,4	
5 Solde au 31 décembre 2019	29,5	29,5	-
6 Opérations en 2020			
7 Intérêts	-	-	
8 Versé aux revenus requis 2020	(29,5)	(29,5)	29,5
9 Solde au 31 décembre 2020	-	-	29,5

11 Comme précisé à la section 3.1 de la pièce HQT-3, Document 1, le Transporteur propose
12 la disposition du solde de ce compte dans ses revenus requis 2020. À cette fin, le solde de
13 ce CÉR sera ajusté selon les données réelles au 31 décembre 2019 lors de la mise à jour
14 des données afférentes aux revenus requis à la suite de la décision sur le fond ayant trait à
15 la présente demande tarifaire.

5 Comptes d'écarts et de reports – Pré-MRI

1 L'évolution du CÉR pour les pénalités liées aux services complémentaires, dont la Régie a
2 autorisé le retrait¹², ainsi que celle du CÉR lié à l'ASC 715, dont le compte est soldé
3 au 31 décembre 2019 à la suite de la décision D-2019-047¹³, sont présentées à l'annexe 5.
4 L'évolution du CÉR - Disjoncteurs PK et celle du CÉR - Projet de remplacement des
5 systèmes de conduite des réseaux de transport et de distribution sont présentées dans les
6 sections suivantes.

5.1 Disjoncteurs PK

7 Le tableau suivant présente l'évolution du CÉR - Disjoncteurs PK¹⁴.

Tableau 11
CÉR – Disjoncteurs PK (M\$)

Hors base de tarification	2016	2017	Solde du compte	Impact revenus requis 2020
	(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)
1 Solde au 31 décembre 2017	41,3	58,0	99,3	
2 Opérations en 2018				
3 Intérêts	0,8	1,2	2,0	
4 Versé aux revenus requis 2018	(10,9)	(14,5)	(25,4)	
5 Solde au 31 décembre 2018	31,2	44,7	75,9	
6 Opérations en 2019				
7 Intérêts	0,7	1,0	1,6	
8 Versé aux revenus requis 2019	(11,0)	(15,7)	(26,6)	
9 Solde au 31 décembre 2019	20,9	30,0	50,9	
10 Opérations en 2020				
11 Intérêts	0,3	0,4	0,8	
12 Versé aux revenus requis 2020	(10,8)	(15,5)	(26,3)	26,3
13 Solde au 31 décembre 2020	10,4	15,0	25,4	26,3

¹² D-2019-060, [par. 301](#).

¹³ D-2019-047, [par. 332](#).

¹⁴ D-2016-077, [par. 55 et 56](#), D-2016-174, [par. 82](#), D-2017-021, [par. 159](#).

5.2 Projet de remplacement des systèmes de conduite des réseaux de transport et de distribution

- 1 Dans la décision D-2019-042¹⁵, la Régie a autorisé la création d'un CÉR provisoire, hors
 2 base de tarification et portant intérêts, pour y comptabiliser tous les coûts qui n'auront pu
 3 être reflétés dans les revenus requis en lien avec les coûts capitalisables d'avant-projet du
 4 projet de remplacement des systèmes de conduite des réseaux de transport et de
 5 distribution (« SCR »), et ce, à compter de la date du dépôt de la demande initiale, soit
 6 le 21 juin 2018.
- 7 Le tableau suivant présente l'évolution de ce CÉR pour le Transporteur.

**Tableau 12
 CÉR – Projet de remplacement des SCR-T (M\$)**

Hors base de tarification	2019 (1)	Solde du compte (2)	Impact revenus requis 2020 (3)
1 Solde au 31 décembre 2018	-	-	-
2 Opérations en 2019			
3 Écart 2019	1,0	1,0	
4 Intérêts	0,0	0,0	
5 Solde au 31 décembre 2019	1,0	1,0	-
6 Opérations en 2020			
7 Intérêts	0,0	0,0	
8 Versé aux revenus requis 2020	-	-	-
9 Solde au 31 décembre 2020	1,0	1,0	-

- 8 Le Transporteur proposera des modalités de disposition de ce CÉR dans un dossier tarifaire
 9 subséquent à l'autorisation du projet et à l'inclusion des coûts du projet à la base
 10 de tarification.

¹⁵ D-2019-042, R-4047-2018 Phase 1, [par. 71](#).

6 Compte d'écarts et de reports - Rendement à remettre à la clientèle

1 Le tableau suivant présente l'évolution du CÉR - Rendement à remettre à la clientèle¹⁶.

**Tableau 13
CÉR – Rendement à remettre à la clientèle (M\$)**

	2017	2018	Solde du compte	Impact revenus requis 2020
Hors base de tarification	(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)
1 Solde au 31 décembre 2017	(27,5)	-	(27,5)	-
2 Opérations en 2018				
3 Écart 2018	-	(13,7)	(13,7)	
4 Intérêts	(0,7)	-	(0,7)	
5 Versé aux revenus requis 2018			-	
6 Solde au 31 décembre 2018	(28,2)	(13,7)	(41,9)	-
7 Opérations en 2019				
8 Intérêts	-	(0,4)	(0,4)	
9 Versé aux revenus requis 2019	28,2	-	28,2	
10 Solde au 31 décembre 2019	-	(14,1)	(14,1)	-
11 Opérations en 2020				
12 Intérêts	-	-	-	
13 Versé aux revenus requis 2020	-	14,1	14,1	(14,1)
14 Solde au 31 décembre 2020	-	-	-	(14,1)

7 Coûts non récurrents

2 Le tableau suivant présente l'évolution des coûts non récurrents pour les années 2018
3 et 2019.

**Tableau 14
Coûts non récurrents (M\$)**

	2018	2019		2020	Base vs D-2019-058 (5) = (3) - (2)	Témoïn vs D-2019-058 (6) = (4) - (2)
	Réel (1)	D-2019-058 (2)	Année de base (3)	Année témoin (4)		
1 Normes CIP	1,8	3,6	2,3		(1,3)	(3,6)
2 Automatismes RPTC et SCR	10,6	5,0	6,8		1,8	(5,0)
3 Maintenance prioritaire	6,7				-	-
4 Travaux d'inspection des MALT	1,7	5,0	6,6		1,6	(5,0)
5 COÛTS NON RÉCURRENTS	20,8	13,6	15,7	-	2,1	(13,6)

4 Les écarts significatifs entre les coûts autorisés 2019 et les coûts réels seront expliqués
5 dans le cadre du Rapport annuel 2019 du Transporteur.

6 La Régie n'ayant pas reconnu les coûts liés à ces activités à titre de Facteurs Z,
7 le Transporteur n'a pas d'éléments de coûts à faire reconnaître à ce titre pour l'année témoin
8 2020 en lien avec ces activités.

¹⁶ D-2014-034, [par. 381 et 385](#).

8 Suivis de la décision D-2019-060

1 Le Transporteur présente dans les sections suivantes les suivis demandés par la Régie
2 dans la décision D-2019-060 portant sur les caractéristiques du mécanisme de
3 réglementation incitative.

8.1 Facteur de croissance des activités (Facteur C)

4 Dans la décision D-2019-060¹⁷, la Régie se questionne sur les référentiels à utiliser dans le
5 calcul du Facteur C et demande :

6 «...de considérer et commenter, dans le cadre du prochain dossier tarifaire, les
7 options suivantes :

- 8 • *les MES de l'année témoin, soit l'approche actuelle, en précisant si les MES*
9 *considérées sont des valeurs de la moyenne des 13 soldes ;*
- 10 • *les dernières MES réelles disponibles, soit une approche semblable à*
11 *l'établissement du Facteur CK, utilisé dans la formule paramétrique relative*
12 *aux dépenses en capital, et du Facteur I ».*

13 Voici les commentaires du Transporteur sur les deux options de la Régie.

Option 1

15 Le Transporteur précise qu'il détermine actuellement le Facteur C d'une année témoin sur la
16 base des MES totales projetées (voir tableau 4) et non sur la base d'une moyenne
17 des 13 soldes mensuels de MES. Le calcul est également basé sur l'appendice J des *Tarifs*
18 *et conditions* indiquant que la valeur actualisée des charges d'entretien et d'exploitation
19 (« CEE ») occasionnées par les ajouts au réseau sur une période de 20 ans est estimée à
20 19 % sur les coûts totaux de l'investissement.

21 Le Transporteur considère que l'établissement du Facteur C sur la base d'une moyenne des
22 13 soldes mensuels de MES pour une année témoin projetée donnée constituerait un
23 exercice complexe. Ainsi, l'obtention du montant total des CEE liées aux MES totales d'une
24 année témoin projetée exigerait d'effectuer un calcul pour l'année témoin (année t+1) et un
25 calcul résiduel au dossier tarifaire subséquent (année t+2). À titre d'exemple, pour obtenir le
26 montant total des CEE liées aux MES de l'année témoin 2020 du présent dossier, le
27 Transporteur devrait réaliser les étapes suivantes pour les dossiers tarifaires visant
28 respectivement les années témoins 2020 et 2021 :

¹⁷ D-2019-060, [par. 161](#).

- 1 i. Établir la moyenne des 13 soldes mensuels des MES liées à la détermination du
2 Facteur C prévu à l'année témoin 2020 (année t+1) :
- 3 - Établir un suivi mensuel des MES selon le format du tableau 4 afin de
4 déterminer la moyenne des 13 soldes mensuels des MES, ce qui reviendrait
5 à suivre une deuxième base de tarification¹⁸ ;
- 6 - Multiplier le résultat obtenu précédemment par le facteur de CEE, tel que
7 présenté au tableau 4.
- 8 ii. Établir l'écart résiduel à l'année 2021 (année t+2) des MES liées à la détermination
9 du Facteur C de l'année témoin 2020 (année t+1) :
- 10 - Calculer et prendre en compte la différence entre les MES totales prévues
11 pour l'année témoin 2020 et la moyenne des 13 soldes mensuels MES 2020
12 calculée à l'étape i.

13 Ainsi, afin de répondre aux interrogations de la Régie au niveau de l'acuité des prévisions
14 des MES, le Transporteur a proposé, dans le cadre du dossier tarifaire 2019, une
15 méthodologie plus simple permettant la réévaluation du Facteur C selon les MES réelles¹⁹.

16 **Option 2**

17 Le Transporteur comprend que la deuxième option présentée par la Régie consiste à
18 déterminer le Facteur C sur la base des MES réelles. À titre illustratif, pour déterminer le
19 Facteur C de l'année témoin projetée 2020 du présent dossier, le Transporteur devrait
20 utiliser les MES réelles de l'année 2018.

21 Le Transporteur juge que cette option pourrait créer une discordance au niveau des CEE
22 occasionnées par les ajouts au réseau de transport, compte tenu du fait que les MES
23 n'évoluent pas de façon stable dans le temps, mais plutôt par bonds.

24 Ainsi, dans l'hypothèse où pour l'année témoin projetée 2020 (année t+1) le niveau de MES
25 était important et que celui des MES réelles 2018 (année t-1) était faible, alors le
26 Transporteur obtiendrait des CEE inférieures aux besoins prévus et devrait conséquemment
27 absorber un déficit sur les CEE liées à de nouveaux actifs, dont le plein financement ne
28 serait obtenu que deux années plus tard, soit à l'année 2022.

29 Également, puisque le calcul du Facteur C est basé sur l'appendice J des *Tarifs et*
30 *conditions*, il doit y avoir un appariement entre les CEE demandées selon les MES prévues
31 de projets d'investissement de la catégorie Croissance avec celles demandées aux clients

¹⁸ La première est celle servant à déterminer les revenus requis.

¹⁹ R-4058-2018, B-0012, HQT-4, Document 2, [section 4](#).

- 1 lors de la détermination des excédents aux ajouts au réseau des clients du Transporteur.
- 2 Dans le cas contraire, une distorsion serait créée.

3 **Conclusion :**

- 4 Sur la base des commentaires précédents, le Transporteur demande le maintien de
- 5 l'approche proposée au dossier tarifaire 2019²⁰ qui se veut simple en plus de permettre un
- 6 meilleur appariement des CEE avec les MES.

8.2 Formule paramétrique relative aux dépenses en capital

- 7 Comme demandé par la Régie²¹, les dépenses en capital résultant de la formule
- 8 paramétrique sont de 2 589,3 M\$, soit un écart de -65,4 M\$ comparativement à celles
- 9 prévues en Facteurs Y de 2 654,7 M\$²².
- 10 Les résultats détaillés de l'application de la formule paramétrique sont présentés à
- 11 l'annexe 6.

²⁰ R-4058-2018, B-0012, HQT-4, Document 2, [section 4](#).

²¹ D-2019-060, [par. 335](#).

²² Tableau 1, lignes 25 et 26.

9 Évolution de la base de tarification 2018-2020

9.1 Évolution et composantes de la base de tarification 2018-2020

- 1 Les tableaux suivants²³ présentent un sommaire de l'évolution des différentes composantes
- 2 de la base de tarification sur l'horizon 2018 à 2020.

Tableau 15
Soldes de fin 2018-2020 de la base de tarification (M\$)

	2018	2019		2020	Base vs D-2019-058 (5) = (3) - (2)
	Réel (1)	D-2019-058 (2)	Année de base (3)	Année témoin (4)	
1 Immobilisations corporelles en exploitation	20 915,5	21 977,3	22 199,0	22 506,0	Note 1 221,7
2 Actifs incorporels	479,6	467,2	464,3	487,2	(2,9)
3 Autres actifs	(545,5)	(771,5)	(579,5)	(586,3)	Note 2 192,0
4 Fonds de roulement	233,3	227,9	250,6	255,2	22,7
5 Total	21 082,9	21 900,9	22 334,4	22 662,1	433,5

Note 1: S'explique principalement par des MES supérieures pour des projets ne requérant pas une autorisation spécifique de la Régie.

Note 2: S'explique principalement par la contribution liée à l'agrégation annuelle des projets du Distributeur (« pool »), dont les mises en service partielles de trois projets majeurs ont été reportées.

Tableau 16
Évolution de la base de tarification pour l'année réelle 2018 (M\$)

	31 déc. 2017 (1)	Mises en service (2)	Amortissement (3)	Retraits (4)	Autres (5)	31 déc. 2018 (6) = (1) à (5)
1 Immobilisations corporelles en exploitation	20 271,8	1 635,4	(928,8)	(59,8)	Note 1 (3,1)	20 915,5
2 Actifs incorporels	466,0	33,1	(29,8)	(3,0)	Note 2 13,3	479,6
3 Autres actifs	(522,7)	(38,8)	16,0	-	-	(545,5)
4 Actifs réglementaires	11,2	6,6	(3,5)	-	-	14,3
5 Contributions internes et autres	(576,5)	(45,4)	19,5	-	-	(602,4)
6 Remboursement gouvernemental	42,6	-	-	-	-	42,6
7 Fonds de roulement	207,0	-	-	-	26,3	233,3
8 Encaisse réglementaire	61,5	-	-	-	4,9	66,4
9 Matériaux, combustible et fournitures	114,2	-	-	-	Note 3 19,4	133,6
10 Actifs stratégiques	31,3	-	-	-	2,0	33,3
11 Total	20 422,1	1 629,7	(942,6)	(62,8)	36,5	21 082,9

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

Note 1: Reclassement aux actifs incorporels (13,3) M\$; Coûts et réévaluation des coûts pour le démantèlement, l'enlèvement et la remise en état de sites visés par la cessation prévue des activités de transformation sur leur site actuel 11,5 M\$.

Note 2: Reclassement provenant des immobilisations corporelles en exploitation 13,3 M\$.

Note 3: Lié à la croissance des besoins et prenant en compte le moment d'achat et d'utilisation des matériaux.

²³ Certains tableaux présentent les soldes au 31 décembre permettant de faciliter l'explication de l'évolution année après année, malgré le fait que la valeur des actifs utilisés pour calculer les revenus requis corresponde à la moyenne des 13 soldes mensuels d'une année.

Tableau 17
Évolution de la base de tarification pour l'année de base 2019 (M\$)

	31 déc. 2018 (1)	Mises en service (2)	Amortissement (3)	Retraits (4)	Autres (5)	31 déc. 2019 (6) = (1) à (5)
1 Immobilisations corporelles en exploitation	20 915,5	2 335,8	(994,0)	(58,4)	0,1	22 199,0
2 Actifs incorporels	479,6	8,0	(23,1)	-	(0,2)	464,3
3 Autres actifs	(545,5)	(8,5)	17,1	-	(42,6)	(579,5)
4 Actifs réglementaires	14,3	5,6	(3,5)	-	-	16,4
5 Contributions internes et autres	(602,4)	(14,1)	20,6	-	-	(595,9)
6 Remboursement gouvernemental	42,6	-	-	-	Note 1 (42,6)	-
7 Fonds de roulement	233,3	-	-	-	17,3	250,6
8 Encaisse réglementaire	66,4	-	-	-	(3,2)	63,2
9 Matériaux, combustible et fournitures	133,6	-	-	-	9,4	143,0
10 Actifs stratégiques	33,3	-	-	-	11,1	44,4
11 Total	21 082,9	2 335,3	(1 000,0)	(58,4)	(25,4)	22 334,4

Principal élément de variation des actifs autres que mises en service, amortissement et retraits :

Note 1: Montant remboursé en mars 2019.

Tableau 18
Évolution de la base de tarification pour l'année témoin 2020 (M\$)

	31 déc. 2019 (1)	Mises en service (2)	Amortissement (3)	Retraits (4)	Autres (5)	31 déc. 2020 (6) = (1) à (5)
1 Immobilisations corporelles en exploitation	22 199,0	1 410,4	(1 042,3)	(61,2)	0,1	22 506,0
2 Actifs incorporels	464,3	41,3	(18,4)	-	-	487,2
3 Autres actifs	(579,5)	(23,1)	16,3	-	-	(586,3)
4 Actifs réglementaires	16,4	4,8	(4,1)	-	-	17,1
5 Contributions internes et autres	(595,9)	(27,9)	20,4	-	-	(603,4)
6 Fonds de roulement	250,6	-	-	-	4,6	255,2
7 Encaisse réglementaire	63,2	-	-	-	3,1	66,3
8 Matériaux, combustible et fournitures	143,0	-	-	-	-	143,0
9 Actifs stratégiques	44,4	-	-	-	1,5	45,9
10 Total	22 334,4	1 428,6	(1 044,4)	(61,2)	4,7	22 662,1

- 1 Les données détaillées supportant cette évolution sont présentées dans les sections 7.1 à
- 2 7.5 de l'annexe 7.

9.2 Suivi des mises en service

9.2.1 Analyse des projections relatives aux mises en service

1 Le tableau suivant présente l'évolution des MES sur l'horizon 2018 à 2020.

Tableau 19
Mises en service 2018-2020 (M\$)

	2018			2019			2020
	D-2018-035	Réel	Variation	D-2019-058	Année de base	Variation	Année témoin
Mises en service totales	2 166,9	1 629,7	(537,2)	2 084,9	2 335,3	250,4	1 428,6
			-24,8%			12,0%	

2 Pour l'année 2018²⁴, la variation des MES de -24,8 % entre le réel et l'autorisé découle
3 principalement du report en 2019 de MES liées au projet de la Ligne à 735 kV
4 Chamouchouane – Bout-de-l'Île. Ce report a été causé principalement par plusieurs
5 interventions préventives en santé et sécurité du travail occasionnant l'arrêt des travaux
6 ainsi que des retards dans les échéanciers. De plus, le Transporteur ne peut procéder à des
7 retraits et des MES de cette ampleur pendant la période hivernale, et ce, afin de garantir
8 une exploitation fiable et sécuritaire du réseau. Celui-ci a donc maintenu la configuration des
9 circuits existants lors de la pointe hivernale 2018-2019 et souligne que ces MES ont été
10 réalisées en mai 2019. N'eut été du report d'une grande partie des MES liées à ce projet, le
11 Transporteur aurait réalisé des MES de plus de 10 % supérieures au montant autorisé.

12 Pour l'année 2019, la variation de +12,0 % entre l'année de base et l'autorisé est
13 principalement causée par les projets de la Ligne Grand-Brûlé – dérivation Saint-Sauveur et
14 de la sécurisation des postes pour lesquels des changements importants dans la séquence
15 et la réalisation des travaux ont occasionné des reports de MES de l'année 2018 à 2019
16 ainsi que des augmentations de coûts.

17 Les tableaux A7.7-1 et A7.7-2 de l'annexe 7 présentent respectivement les montants
18 associés aux MES réelles 2018 et projetées pour l'année de base 2019, en isolant par projet
19 celles d'une valeur supérieure à 5 M\$.

²⁴ Rapport annuel 2018 du Transporteur, B-0011, HQT-3, Document 2, [tableau 13](#).

1 Le tableau A7.7-3 de la même annexe présente les montants associés aux MES projetées
2 pour l'année témoin 2020, en isolant par projet celles d'une valeur supérieure à 15 M\$²⁵.
3 La proposition de ce nouveau seuil est un effet corollaire de l'augmentation du seuil de
4 25 M\$ à 65 M\$ pour les projets d'investissement devant faire l'objet d'une demande
5 d'autorisation spécifique en vertu de l'article 73 de la LRE²⁶.

Le Transporteur demande à la Régie d'autoriser un seuil de 15 M\$, aux fins de la présentation par projet des mises en service réelles et projetées, à compter de l'année témoin 2020.

6 Le tableau suivant présente l'impact global des MES sur les revenus requis incluant
7 l'amortissement lié à la base de tarification. La rubrique Taxe sur les services publics est
8 retirée du calcul compte tenu du fait que cette taxe est désormais incluse dans la Formule
9 d'indexation et du fait que les écarts sont minimes pour cette rubrique.

Tableau 20
Impact des mises en service (M\$)

	Écarts Réel vs Décision			Écarts Base vs Décision
	2016 (1)	2017 (2)	2018 (3)	2019 (4)
1 Écarts Base de tarification (BT 13 soldes)	(333,5)	(399,3)	(261,4)	260,1
2 A) Rendement sur la BT	(35,2)	(10,1)	0,8	(6,7)
3 Coût des capitaux empruntés	(27,0)	(0,3)	7,3	(13,1)
4 Coût des capitaux propres ¹	(8,2)	(9,8)	(6,5)	6,4
5 B) Amortissement lié à la BT	(6,6)	(36,4)	(45,3)	19,5
6 Impact total (A + B)	(41,8)	(46,5)	(44,5)	12,8
7 % écart vs revenus requis autorisés	-1,3%	-1,4%	-1,3%	0,4%

Note 1: En fonction du taux autorisé

10 Les données qui y sont présentées démontrent que le Transporteur maintient, pendant ces
11 quatre années, un grand degré de précision de la base de tarification autorisée ayant servi
12 de base à l'établissement des tarifs. Les détails sont présentés au tableau A7.8-1 de
13 l'annexe 7.

²⁵ La hausse du seuil de 5 à 15 M\$ représente une augmentation relativement équivalente à la hausse du seuil de 25 à 65 M\$.

²⁶ Voir la note 5 de la page 11.

9.2.2 Acuité des prévisions

1 En 2019, les améliorations du Transporteur se concrétisent essentiellement par la poursuite
2 de la consolidation des mesures déployées en 2018. Le Transporteur rappelle
3 succinctement leur teneur :

- 4 • L'association des objectifs individuels de rémunération à la réalisation des MES
5 planifiées pour les gestionnaires de la Direction Principale Exploitation des
6 Installations ;
- 7 • Le renforcement de la structure de coordination des projets.

8 L'ensemble de ces mesures visent à favoriser la réalisation des MES prévues.

9 **Facteur de glissement**

10 Le facteur de glissement permet de considérer les événements particuliers pouvant survenir
11 en cours de réalisation des travaux de construction d'un projet et pour lesquels le
12 Transporteur peut être amené, malgré les efforts de gestion pour éviter de telles situations,
13 à reporter ou devancer les MES de certains projets.

14 Au cours des dernières années, le Transporteur a mis en place plusieurs mesures pour
15 améliorer l'acuité de ses prévisions de MES. L'ensemble de ces mesures contribuent à
16 réduire progressivement le facteur de glissement pris en compte aux fins de l'établissement
17 de ses prévisions de MES.

18 Le tableau suivant²⁷ présente les facteurs de glissement appliqués pour les années témoins
19 2019 et 2020.

Tableau 21
Facteurs de glissement appliqués pour les années témoins 2019 et 2020 (M\$)

Mises en service	Année témoin 2019 (1)	Année témoin 2020 (2)	Écarts (3) = (2) - (1)
1 Mises en service (MES) prévues	2 584,3	1 743,6	
2 <u>Moins:</u> MES projet de Ligne à 735 kV Chamouchouane - Bout-de-l'île	764,6	7,9	
3 MES prévues excluant Chamouchouane	1 819,7	1 735,7	
4 <u>Moins:</u> Facteur de glissement	465,0 ¹	315,0	(150,0)
5 lié aux projets - autorisation spécifique Régie	20,0	15,0	(5,0)
6 lié aux projets - autres	445,0	300,0	(145,0)
7 En % versus MES prévues	18,0%	18,1%	0,1%
8 En % versus MES prévues excluant Chamouchouane	25,6%	18,1%	-7,5%
9 MES prévues dans les demandes tarifaires	2 119,3	1 428,6	
10 MES prévues excluant Chamouchouane	1 354,7	1 420,7	

Note 1: Le facteur de glissement de 465 M\$ appliqué pour l'année témoin 2019 se répartit comme suit :
Impact de contraintes de flexibilité opérationnelle 130 M\$
Net de l'impact de contraintes de flexibilité opérationnelle 335 M\$

²⁷ D-2018-021, [par. 483 à 485](#).

1 Les années 2018 et 2019 ont été caractérisées par des négociations anticipées afin, entre
2 autres, d'obtenir plus de flexibilité opérationnelle de la part de la force de travail.
3 Considérant l'adoption de la nouvelle convention collective du 1500 (Électriciens
4 d'appareillage) en 2019 et que le Transporteur aura eu une année complète d'implantation
5 et d'opérationnalisation, le besoin ponctuel d'un facteur de glissement spécifique n'a plus
6 lieu d'être. Par conséquent, le Transporteur établit un facteur de glissement global pour
7 couvrir l'ensemble des impondérables pouvant conduire à un glissement. Le facteur de
8 glissement s'applique sur l'ensemble des projets et est inclus dans la section « Autres mises
9 en service » des projets requérant une autorisation spécifique de la Régie ainsi que des
10 projets autres du tableau A7.7-3 de l'annexe 7.

11 Le Transporteur considère que l'ensemble des MES prévues des projets majeurs pour
12 l'année témoin 2020²⁸ ont une forte probabilité de réalisation et est confiant de réaliser le
13 niveau des MES prévues de 1 428,6 M\$ pour l'année 2020.

9.2.3 Autorisations relatives aux mises en service

14 Les MES projetées pour l'année témoin 2020²⁹ incluent celle d'un projet requérant une
15 autorisation spécifique de la Régie en date du dépôt de la demande tarifaire, tel que
16 présentée au tableau suivant.

Tableau 22
Projet requérant une autorisation spécifique de la Régie (M\$)

Projet	MES 2020	13 soldes 2020
Poste Nemiscau - Réfection du complexe résidentiel	47,3	10,9

17 Dans l'éventualité où ce projet ne serait pas autorisé par la Régie avant le dépôt de la mise
18 à jour des données afférentes aux revenus requis demandée à la suite de la décision
19 préliminaire qu'elle rendra sur la présente demande tarifaire, le montant afférent à la MES
20 ci-dessus mentionnée sera retranché des revenus requis de l'année témoin 2020.

21 En ce qui concerne les projets d'investissement ne requérant pas une autorisation
22 spécifique de la Régie, le Transporteur fournit à celle-ci, à chacune de ses demandes
23 d'autorisation, un historique de la réalisation des enveloppes de projets qu'elle a
24 antérieurement autorisées, ce qui lui permet d'en apprécier l'évolution.

²⁸ Tableau A7.7-3 de l'annexe 7.

²⁹ Tableau A7.7-3 de l'annexe 7.

9.2.4 Dépassements de coûts de projets autorisés en vertu de l'article 73 de la LRÉ

1 Le tableau suivant présente le suivi des coûts de réalisation des projets requérant une
 2 autorisation en vertu de l'article 73 de la LRÉ qui ont fait l'objet d'un suivi administratif à la
 3 Régie puisqu'ils dépassent de plus de 15 % la valeur initialement autorisée et pour lesquels
 4 une MES est réalisée en 2018, sinon prévue en 2019 ou 2020³⁰.

Tableau 23
Dépassement de coûts de projets autorisés en vertu de l'article 73 de la LRÉ (M\$)

Projets	Décision Régie	Valeur autorisée Régie	Valeur autorisée HQ ¹	Prévision ²	Mise en service finale réelle et prévue	Suivi administratif
Poste Manicouagan - Réfection CS24 et systèmes connexes (R-3810-2012)	D-2012-151	69,6	87,5	(Note 3)	2019	31 mai 2019
Poste Duvernay - Remplacement systèmes démarrage CS et autres (R-3876-2014)	D-2014-083	33,4	47,5	50,5	2018	31 mai 2019
Ligne Grand-Brûlé - Dérivation Saint-Sauveur (R-3960-2016)	D-2016-130	98,0	119,1	119,1	2019	31 mai 2019

Note 1: Correspond à la nouvelle valeur autorisée au Conseil d'administration d'HQ puisqu'elle dépasse de plus de 15 % la valeur initialement autorisée par celui-ci.

Note 2: Correspond à la nouvelle prévision du projet telle que fournie à l'état d'avancement des projets majeurs du dernier rapport annuel (Rapport annuel 2018 du Transporteur, B-0033, HQT-5 Document 1).

Note 3: Voir section 4.4.2 Projet poste Manicouagan – Réfection CS24 – Abandon des travaux liés au CS23

5 Les suivis administratifs respectifs des projets visés déposés le 31 mai 2019 par le
 6 Transporteur sont annexés à la présente pièce³¹.

9.3 Révisions des durées de vie utile

7 La charge d'amortissement du Transporteur ne comporte aucun impact découlant des
 8 révisions des durées de vie utile en 2018. À ce jour, le Transporteur ne prévoit aucune
 9 révision des durées de vie utile pour l'année 2019 ainsi que pour l'année 2020³².

³⁰ D-2017-021, [par. 364 et 365](#).

³¹ Annexe 7.9. Quant au projet Poste Manicouagan – Réfection CS24 et systèmes connexes, l'investissement requis pour la poursuite des travaux sur le CS23 n'étant plus une option viable pour le Transporteur, celui-ci a finalement choisi de les abandonner, comme précisé dans la section 4.4.2.

³² D-2002-95, [p. 91](#).

10 Évolution des revenus requis

1 Le tableau suivant présente l'évolution des revenus requis du Transporteur.

Tableau 24
Évolution des revenus requis du service de transport 2018-2020 (M\$)

	2018	2019		2020	Base vs	Témoin vs
	Réel ¹	D-2019-058 ¹	Année de base ²	Année témoin	D-2019-058	D-2019-058
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3) - (2)	(6) = (4) - (2)
1 COÛTS COUVERTS PAR LA FORMULE D'INDEXATION ET FACTEUR DE CROISSANCE DES ACTIVITÉS	911,5	902,6	S/O	918,7	S/O	16,1
2 FACTEURS Y	2 403,2	2 506,6	2 519,4	2 557,2	12,8	50,6
3 Rendement sur la base de tarification	1 459,3	1 502,0	1 495,3	1 539,1	(6,7)	37,1
4 Coût des capitaux empruntés	944,1	977,5	964,4	989,8	(13,1)	12,3
5 Coût des capitaux propres (après partage)	515,2	524,5	530,9	549,3	6,4	24,8
6 Coût des capitaux propres (avant partage)	528,8	524,5	530,9	549,3	6,4	24,8
7 Partage de l'écart de rendement	(13,7)	-	-	-	-	-
8 Base de tarification (moyenne 13 soldes mensuels)	20 385,4	21 319,6	21 579,8	22 327,6	260,1	1 008,0
9 Coût moyen pondéré du capital	7,158%	7,045%	6,929%	6,893%	-0,116%	-0,152%
10 Coût de la dette	6,616%	6,550%	6,384%	6,333%	-0,166%	-0,217%
11 Taux de rendement sur les capitaux propres (après partage)	8,424%	8,200%	8,200%	8,200%	0,000%	0,000%
12 Taux de rendement sur les capitaux propres (avant partage)	8,647%	8,200%	8,200%	8,200%	0,000%	0,000%
13 Partage de l'écart de rendement	-0,224%	-	-	-	-	-
14 Amortissement	1 004,9	1 048,9	1 097,5	1 115,6	48,6	66,7
15 Immobilisations corporelles en exploitation	928,8	978,3	994,0	1 042,3	15,7	64,0
16 Actifs incorporels	29,8	24,6	23,1	18,4	(1,5)	(6,2)
17 Actifs réglementaires	3,5	2,9	3,5	4,1	0,6	1,2
18 Retraits d'actifs	54,7	58,4	58,4	61,2	-	2,8
19 Radiation de projets	7,6	10,0	39,1	10,0	29,1	-
20 Frais reportés	(19,5)	(25,3)	(20,6)	(20,4)	4,7	4,9
21 Coût de retraite	(43,0)	(45,3)	(124,7)	(44,3)	(79,4)	1,0
22 Masse salariale	84,0	83,2	73,5	107,5	(9,7)	24,3
23 Charges de services partagés	34,0	32,7	28,4	41,5	(4,3)	8,8
24 Coûts capitalisés	(18,8)	(19,7)	(16,4)	(23,9)	3,3	(4,2)
25 Autres composantes des avantages sociaux futurs	(146,5)	(145,7)	(214,1)	(175,1)	(68,4)	(29,4)
26 Frais corporatifs	4,3	4,2	3,9	5,7	(0,3)	1,5
27 CÉR liés aux Facteurs Y	(18,0)	1,0	51,3	(53,2)	50,3	(54,2)
28 Coût de retraite	(18,0)	1,0	80,4	(82,7)	79,4	(83,7)
29 Projet poste Manicouagan - Réfection CS24 - Abandon travaux liés au CS23	-	-	(29,1)	29,5	(29,1)	29,5
30 CÉR - PRÉ-MRI	(8,6)	20,1	19,1	26,3	(1,0)	6,2
31 Disjoncteurs PK	25,4	26,6	26,6	26,3	-	(0,3)
32 Projet de remplacement des SCR-T	-	-	(1,0)	-	(1,0)	-
33 Pénalités liées aux services complémentaires	(0,1)	(0,1)	(0,1)	-	-	0,1
34 Norme ASC 715	(33,9)	(6,4)	(6,4)	-	-	6,4
35 CÉR- RENDEMENT À REMETTRE À LA CLIENTÈLE	13,7	(28,2)	(28,2)	(14,1)	-	14,1
36 COÛTS NON RÉCURRENTS	20,8	13,6	15,7	-	2,1	(13,6)
37 REVENUS REQUIS DU SERVICE DE TRANSPORT	3 340,6	3 414,7	S/O	3 488,1	S/O	73,4

¹ Aux fins de comparaison, les revenus requis réels pour l'année 2018 et autorisés pour l'année 2019 sont présentés sur la même base que ceux de l'année 2020 en isolant spécifiquement les Facteurs Y et Z, les comptes d'écart et de reports et les coûts non récurrents des autres coûts présentés selon les coûts couverts par la Formule d'indexation.

² Pour l'année de base 2019, les coûts couverts par la Formule d'indexation ne peuvent être présentés.

Le Transporteur demande à la Régie d'approuver pour l'année témoin 2020 :

- une base de tarification (moyenne des 13 soldes) de **22 327,6 M\$** ;
- des revenus requis de **3 488,1 M\$**.

Annexe 1 – Caractéristiques du MRI reconnues par la Régie

Caractéristiques	Description
Type de MRI	Méthode de plafonnement des revenus requis
Durée	4 ans L'établissement des revenus requis du Transporteur a été réalisé en 2019 sur la base du coût de service et sera, pour les années 2020, 2021 et 2022, en fonction de la méthode de plafonnement des revenus requis.
Formule générique	$RR_{t+1} = [(RR_t - Y_t - Z_t) * (1 + I_t - (X + S))] + C_{t+1} + Y_{t+1} + Z_{t+1} + CER \text{ pré-MRI} + ER_{t-1}$ <p>RR = revenus requis CER pré-MRI = comptes d'écarts et de reports préexistants au MRI ER = écarts de rendement</p>
Inflation (I)	Indice pondéré combinant : <ul style="list-style-type: none"> • l'indice moyen d'ensemble de l'IPC-Québec (taux annuel de la dernière année civile), et • l'indice de rémunération hebdomadaire moyenne non désaisonnalisée, pour toutes les industries, pour le Québec, excluant les heures supplémentaires (moyenne mobile des trois dernières années civiles)
Productivité (X) et dividende clients (S)	Facteur X fixé à 0,57 %. Facteur S déterminé à 0 %
Croissance des activités (C)	Croissance des coûts liés aux activités de base découlant des MES des projets d'investissement des catégories « Croissance des besoins de la clientèle » et « Maintien et amélioration de la qualité du service »
Éléments de coûts couverts par la Formule d'indexation	Charges nettes d'exploitation, taxes, frais corporatifs, achats d'électricité, achats de services de transport, autres revenus de facturation interne, facturation externe, intérêts reliés au remboursement gouvernemental, autres composantes du coût des avantages sociaux futurs, excluant les éléments de coûts traités en Facteur Y ou Z
Exclusions (Y)	Critères : <ol style="list-style-type: none"> 1. Récurrence des éléments de coûts 2. Imprévisibilité des montants liés aux éléments de coûts 3. Coûts liés à des événements hors du contrôle du Transporteur 4. Seuil de matérialité de 15 M\$

Exogènes (Z)	<p>Critères :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Éléments de coûts imprévus durant la période du MRI 2. Imprévisibilité des montants liés aux éléments de coûts 3. Coûts liés à des événements hors du contrôle du Transporteur 4. Seuil de matérialité de 15 M\$
Comptes d'écarts et de reports (« CER »)	Examen au cas par cas pour toute demande de création de CER se rapportant à un Facteur Y ou Z
Partage des écarts de rendements	Modalités du MTÉR, comme déterminé dans la décision D-2014-034
Indicateurs de performance liés au MTÉR ³³	<ul style="list-style-type: none"> • Champ Fiabilité du service : Nb Pannes/Interr. plan. (20 %) et IC – opérationnel normalisé (20 %) • Champ Disponibilité du réseau : Impact des IFD (12,5 %) et Traitement de la végétation (12,5 %) • Champ Sécurité Public et Employés / Environnement : Taux de fréquence accidents de travail (15 %), Déversements acc. < 4000 l (2,5 %), Déversements acc. > 4000 l (2,5 %) et Taux récupération des déversements (10 %) • Champ Satisfaction Clientèle : Satisf. HQD (2,5 %) et Satisf. clients point à point (2,5 %)
Mécanisme de liaison / Méthode de compensation globale	<p>Chaque indicateur est évalué en fonction de « seuils » et « cible » pour donner une note globale exprimée en % :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la note globale est ≥ 90 %, le Transporteur conserve la totalité de sa part des écarts de rendement • Si la note globale est ≥ 60 % mais < 90 %, le Transporteur conserve sa part des écarts de rendement correspondant au résultat de la note globale obtenue et la différence est remise à la clientèle • Si la note globale est < 60 %, le Transporteur remet la totalité de sa part des écarts de rendement à la clientèle
Clause de sortie	<ul style="list-style-type: none"> • Déclenchement au-delà d'un ER annuel, favorable ou défavorable, de 125 points de base par rapport au taux de rendement des capitaux propres autorisé de 8,2 %, après application du MTÉR • Dans l'éventualité d'un déclenchement, examen des principales causes de l'ER, si le MRI doit être poursuivi, révisé ou arrêté, le cas échéant

³³ Le Transporteur présente une proposition aux fins des indicateurs de performance reliés au MTÉR à la pièce HQT-3, Document 2.

Annexe 2 – Détermination du Facteur I

**Tableau A2-1
Facteur I 2020 – Indices d’inflation**

Année	2015	2016	2017	2018
<u>Tableau 14-10-0203-01</u>				
Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH) Rémunération hebdomadaire moyenne, non désaisonnalisée (Québec, Ensemble des industries, excluant temps supplémentaire)				
Moyenne annuelle	850,5	861,2	884,4	911,3
Taux de croissance annuelle		1,3%	2,7%	3,0%
Moyenne trois années				2,3%
<u>Tableau 18-10-0004-01</u>				
Indice moyen d'ensemble des prix à la consommation (IPC) (Québec, Moyenne d'ensemble, non désaisonnalisée)				
Moyenne annuelle			126,9	129,0
Taux de croissance annuelle				1,7%

Tableau A2-2
Pondération des catégories « Masse salariale » et « Autres coûts » aux fins de l'établissement du Facteur I (M\$ et %)

	Revenus requis	Facteurs Y			CÉR-Pré-MRI	CÉR - Rendement à remettre à la clientèle	Coûts non récurrents			Coûts couverts par la Formule d'indexation		
		Rendement sur la base de tarification	Amortissement	Coût de retraite			Normes CIP	Automatisme RPTC et SCR	Travaux d'inspection des MALT	Total	Masse salariale	Autres coûts
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10) = (1) - (2 à 9)	(11)	(12)
1 Rendement sur la base de tarification	1 502,0	1 502,0								-		
2 Charges nettes d'exploitation	862,2	-	-	96,2	-	-	3,6	5,0	5,0	752,4	302,2	450,2
3 Masse salariale	493,2			83,2			0,1	14,0	-	395,9	395,9	-
4 Dépenses de personnel et indemnités	11,8							0,1		11,7	-	11,7
5 Services externes	58,4						0,7	1,8	-	55,9	-	55,9
6 Stock, achats, locations et autres	88,0						1,3	-	5,0	81,7	-	81,7
7 Charges de services partagés	412,5			32,7			1,5	2,9	-	375,4	-	375,4
8 Coûts capitalisés ¹	(167,4)			(19,7)			-	(13,8)	-	(133,9)	(93,7)	(40,2)
9 Facturation interne émise	(34,3)									(34,3)	-	(34,3)
10 Achats de services de transport	23,0									23,0	-	23,0
11 Achats d'électricité	15,7									15,7	-	15,7
12 Amortissement	1 048,9		1 048,9							-	-	-
13 Taxes	106,0									106,0	-	106,0
14 Autres revenus de facturation interne	(45,2)									(45,2)	-	(45,2)
15 Autres composantes du coût des avantages sociaux futurs	(121,1)			(145,7)						24,6	-	24,6
16 Frais corporatifs ²	39,6			4,2						35,4	17,7	17,7
17 Comptes d'écarts et de reports ³	(7,1)			1,0	20,1	(28,2)				-	-	-
18 Intérêts reliés au remboursement gouvernemental	(0,9)									(0,9)	-	(0,9)
19 Facturation externe	(8,4)									(8,4)	-	(8,4)
20 Revenus requis	3 414,7	1 502,0	1 048,9	(44,3)	20,1	(28,2)	3,6	5,0	5,0	902,6	319,9	582,7
21 Facteur de pondération											35,44%	64,56%

¹ Coûts couverts par la Formule d'indexation - Masse salariale - Portion des coûts capitalisés sur la masse salariale de 395,9 M\$: dossier R-4058-2018, B-0016, HQT-6, Document 1.1, Tableau 3 (-19,7 M\$ / 83,2 M\$).
² Coûts couverts par la Formule d'indexation - Masse salariale - Portion Masse salariale 50%.
³ CÉR-Pré-MRI de 20,1 M\$: Disjoncteurs PK de 26,6 M\$, Pénalités liées aux services complémentaires de -0,1 M\$ et Norme ASC 715 de -6,4 M\$.

Annexe 3 – Retraits d'actifs

**Tableau A3-1
Retraits d'actifs (M\$)¹**

	Réel					Année de base 2019 (6)	Année témoin 2020 (7)
	2014 (1)	2015 (2)	2016 (3)	2017 (4)	2018 (5)		
1 Retraits de nature courante	40,2	43,2	42,7	32,6	44,5	48,4	51,2
2 Autres retraits	24,4	3,9	0,2	33,8	10,2	10,0	10,0
3 Retraits totaux	64,6	47,1	42,9	66,4	54,7	58,4	61,2
4 Mises en service ne générant pas de revenus additionnels	742,6	1 046,0	1 052,8	1 225,6	1 262,6	1 365,1	1 195,7
5 Contributions internes ²						0,2	14,4
6 Remplacement disjoncteurs de modèle PK ²			(96,6)	(291,0)	(14,2)		
7 Ligne à 735 kV Chamouchouane - Bout-de-l'Île ²				(88,4)	(110,1)	(259,7)	(7,9)
8 Mises en service ne générant pas de revenus additionnels - Ajustées	742,6	1 046,0	956,2	846,2	1 138,3	1 105,6	1 202,2
9 Mises en service générant des revenus additionnels	1 043,7	722,6	35,0	819,9	367,1	970,3	233,0
10 Contributions internes ²	59,1	95,7	285,1	3,7	45,4	13,9	13,5
11 Ligne à 735 kV Chamouchouane - Bout-de-l'Île ²						(551,0)	
12 Mises en service générant des revenus additionnels - Ajustées	1 102,8	818,3	320,1	823,6	412,5	433,2	246,5
13 Total des MES - Ajustées	1 845,4	1 864,3	1 276,3	1 669,8	1 550,8	1 538,8	1 448,7
14 Ratio Pérennité							
Retraits de nature courante - Pérennité / mises en service ne générant pas de revenus additionnels	5,3%	4,0%	4,3%	3,4%	3,8%	N/D	4,2%
15 Ratio Croissance							
Retraits de nature courante - Croissance / mises en service générant des revenus additionnels	0,1%	0,2%	0,4%	0,5%	0,4%	N/D	0,3%

¹ R-3669-2008, D-2009-015, p. 31.

² R-4012-2017, B-0021, HQT-6, Document 6, p. 10 et 11.

Annexe 4 – Coût de retraite d’Hydro-Québec

Tableau A4-1
Composantes du coût de retraite d’Hydro-Québec (M\$)

	Réel 2018	2019		Année témoin 2020
		D-2019-058	Année de base	
Coût des services rendus	505	499	431	630
Autres composantes du coût de retraite	(421)	(426)	(626)	(512)
• Intérêts sur l’obligation	837	855	906	804
• Rendement prévu des actifs	(1 533)	(1 561)	(1 623)	(1 691)
• Amortissement de la perte actuarielle nette	275	280	91	375
Total¹	84	73	(195)	118

¹ Excluant l’amortissement du coût des services passés

Tableau A4-2
Hypothèses actuarielles utilisées pour l’évaluation du coût de retraite

	Réel 2018	2019		Année témoin 2020
		D-2019-058	Année de base	
Taux d’actualisation du coût des services rendus	3,47%	3,65%	4,00%	3,04%
Taux d’actualisation des intérêts sur l’obligation	3,19%	3,21%	3,64%	2,70%
Taux de rendement prévu des actifs	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%
Taux de croissance des salaires	3,10%	3,22%	3,24%	3,24%
Durée résiduelle moyenne d’activité des salariés actifs (années)	13	13	13	13

Année témoin 2020 versus la décision D-2019-058

Le coût de retraite estimé pour 2020 est en hausse de 45 M\$ comparativement à celui autorisé pour 2019. Cette hausse s’explique en majeure partie par la baisse, dans le premier semestre de 2019, des taux d’intérêt à long terme prévus sur les marchés financiers, soit celle des taux d’actualisation, compensée en partie par une hausse de la composante « Rendement prévu de l’actif du régime » qui découle d’un accroissement de la valeur des actifs sous-jacents.

Année de base 2019 versus la décision D-2019-058

Le coût de retraite estimé pour l’année de base 2019 est en baisse de 268 M\$ comparativement à celui autorisé pour 2019. Cette baisse s’explique en majeure partie par la hausse, dans le dernier semestre de 2018, des taux d’intérêt à long terme prévus sur les marchés financiers, soit celle des taux d’actualisation, et en partie par une hausse de la composante « Rendement prévu de l’actif du régime » qui découle d’un accroissement de la valeur des actifs sous-jacents.

Annexe 5 – Comptes d’écarts et de reports soldés au 31 décembre 2019

**Tableau A5-1
CÉR – Pénalités liées aux services complémentaires (M\$)**

	2018	Solde du compte
Hors base de tarification	(1)	(2)
1 Solde au 31 décembre 2017	(0,2)	(0,2)
2 Opérations en 2018		
3 Réel	(0,1)	(0,1)
4 Intérêts	(0,0)	(0,0)
5 Versé aux revenus requis 2018	0,1	0,1
6 Solde au 31 décembre 2018	(0,2)	(0,2)
7 Opérations en 2019		
8 Intérêts	-	-
9 Versé aux revenus requis 2019	0,1	0,1
10 Versé aux charges d'exploitation 2019	0,1	0,1
11 Solde au 31 décembre 2019	-	-

**Tableau A5-2
CÉR – Norme ASC 715 (M\$)**

	2017	Solde du compte
Hors base de tarification	(1)	(2)
1 Solde au 31 décembre 2017	(40,2)	(40,2)
2 Opérations en 2018		
3 Intérêts	(0,1)	(0,1)
4 Versé aux revenus requis 2018	33,9	33,9
5 Solde au 31 décembre 2018	(6,4)	(6,4)
6 Opérations en 2019		
7 Intérêts	-	-
8 Versé aux revenus requis 2019	6,4	6,4
9 Solde au 31 décembre 2019	-	-

Annexe 6 – Formule paramétrique relative aux dépenses en capital

Tableau A6-1
Calcul de la formule paramétrique relative aux dépenses en capital pour 2020 (M\$ et %)³⁴

	Autorisé 2019 COS (1)	2020 Formule (2)
1 Rendement sur la base de tarification	1 502,0	
2 Amortissements	1 048,9	
3 Dépenses en capital = K_t	2 550,9	
4 Moins dépenses en capital hors formule = KHF_t	0,0	
5 Dépenses en capital ajustées = $(K_t - KHF_t)$	2 550,9	
6 Paramètres de la formule	réel 2017	réel 2018
7 Capacité du réseau de transport (MW)	46 384	46 400
8 Paramètre de croissance CK_{t+1}		0,03%
9 Paramètre d'inflation IK_{t+1}		1,97%
10 Paramètre d'efficacité XK		0,50%
11 Calcul du facteur d'indexation = $(1 + IK_t - XK + CK_t)$		101,50%
12 Dépenses en capital ajustées et indexées		
13 = $(K_t - KHF_t) * (1 + IK_{t+1} - XK + CK_{t+1})$		2 589,3
14 Plus dépenses en capital hors formule = KHF_{t+1}		0,0
15 Dépenses en capital prévues par la formule		
16 = $[(K_t - KHF_t) * (1 + IK_{t+1} - XK + CK_{t+1})] + KHF_{t+1}$		2 589,3
17 Dépenses en capital traitées en Facteur Y en 2020		2 654,7
18 Rendement sur la base de tarification		1 539,1
19 Amortissements		1 115,6
20 Écart (formule vs Facteur Y)		(65,4)

- Paramètre d'inflation I_k de 1,97 % : composé des mêmes indices d'inflation que pour la masse salariale et les autres coûts utilisés pour le Facteur I, comme présentés au tableau A2-1 de l'annexe 2, mais pondérés³⁵ pour la durée du MRI des poids relatifs de 45,2 % pour les coûts de main-d'œuvre et de 54,8 % pour les coûts d'équipements et de matériel ;
- Paramètre d'efficacité Xk ³⁶ de 0,5 % ;
- Paramètre de croissance Ck ³⁷ de 0,03 % : calculé sur la base de la capacité installée réelle du réseau de transport observée dans les Rapports annuels du Transporteur pour les années 2017 et 2018³⁸.

³⁴ R-4058-2018, B-0012, HQT-4, Document 2, [p. 32](#).

³⁵ R-4058-2018, B-0012, HQT-4, Document 2, [p. 34](#).

³⁶ D-2019-060, [par. 332](#).

³⁷ R-4058-2018, B-0012, HQT-4, Document 2, [p. 35](#).

³⁸ Rapports annuels 2017 et 2018 du Transporteur, B-0023, HQT-6, Document 2, [tableau 2](#).

**Tableau A6-2
Calcul du paramètre d'inflation Ik pour 2020**

	Masse salariale	Autres coûts	Total
Facteur de pondération	45,2%	54,8%	100,00%
EERH pour le Québec (tableau A2-1 - annexe 2) IPC Québec (tableau A2-1 - annexe 2)	2,30%	1,70%	
Taux pondéré 2020	1,04%	0,93%	1,97%

Annexe 7 – Évolution de la base de tarification 2018-2020
7.1 Évolution des composantes de la base de tarification

**Tableau A7.1-1
Évolution des différentes composantes de la base de tarification (M\$)**

	Au 31 décembre					Base vs D-2019-058 (6) = (4) - (3)
	2017	2018	2019		2020	
	Réel (1)	Réel (2)	D-2019-058 (3)	Année de base (4)	Année témoin (5)	
1 Immobilisations corporelles en exploitation	20 271,8	20 915,5	21 977,3	22 199,0	22 506,0	221,7
2 Postes	11 493,2	11 861,0	11 964,4	12 153,4	12 303,5	189,0
3 Lignes	7 032,2	7 222,8	8 134,8	8 160,3	8 266,7	25,5
4 Autres actifs de réseaux	658,1	732,1	703,1	695,9	673,2	(7,2)
5 Actifs de soutien	339,5	350,5	400,4	431,2	484,8	30,8
6 Télécommunications	748,8	749,1	774,6	758,2	777,8	(16,4)
7 Actifs incorporels	466,0	479,6	467,2	464,3	487,2	(2,9)
8 Servitudes	388,0	426,0	413,3	424,4	423,4	11,1
9 Logiciels	74,1	52,3	47,2	37,0	59,5	(10,2)
10 Autres	3,9	1,3	6,7	2,9	4,3	(3,8)
11 Autres actifs	(522,7)	(545,5)	(771,5)	(579,5)	(586,3)	192,0
12 Actifs réglementaires	11,2	14,3	12,7	16,4	17,1	3,7
13 Contributions internes et autres	(576,5)	(602,4)	(784,2)	(595,9)	(603,4)	188,3
14 Remboursement gouvernemental	42,6	42,6	-	-	-	-
15 Fonds de roulement	207,0	233,3	227,9	250,6	255,2	22,7
16 Encaisse réglementaire	61,5	66,4	66,1	63,2	66,3	(2,9)
17 Matériaux, combustible et fournitures	114,2	133,6	118,1	143,0	143,0	24,9
18 Actifs stratégiques	31,3	33,3	43,7	44,4	45,9	0,7
19 Total	20 422,1	21 082,9	21 900,9	22 334,4	22 662,1	433,5
<i>Croissance versus montant autorisé 2019</i>						<i>2,0%</i>

7.2 Contributions découlant des demandes de déplacements et de modifications des actifs par des tiers³⁹

**Tableau A7.2-1
Contributions inscrites à la base de tarification – 13 soldes (M\$)**

	2018	2019		2020
	Réel	D-2019-058	Année de base	Année témoin
Crédit - Contributions	132,5	135,7	136,5	136,2
Amortissement cumulé	18,9	21,0	21,0	23,4
Crédit net	113,6	114,7	115,5	112,8

³⁹ D-2006-076, [p. 7](#).

7.3 Coûts de démantèlement, d'enlèvement et de remise en état des sites⁴⁰

**Tableau A7.3-1
Coûts de démantèlement, d'enlèvement et de remise en état de sites (M\$)**

	Année prévue de démantèlement (1)	2018	2019		2020
		Réel (2)	D-2019-058 (3)	Année de base (4)	Année témoin (5)
1 Poste Bourdais	2021	0,7	0,4	0,4	0,1
2 Poste La Lièvre	2024	0,1	-	-	-
3 Poste Paquin	2024	0,9	0,5	0,5	0,2
4 Poste St-Charles	2024	0,6	0,2	0,2	-
5 Poste Ste-Marguerite	2024	0,6	0,2	0,2	-
6 Poste Thurso	2021	0,8	0,5	0,5	0,2
7 Ligne selon entente contractuelle	2021	10,8	-	6,5	2,2
8 Total		14,5	1,8	8,3	2,7

7.4 Contributions internes et autres

**Tableau A7.4-1
Contributions internes et autres (M\$)**

Composantes	2018	2019		2020	Base vs D-2019-058 (5) = (3) - (2)
	Réel ¹ (1)	D-2019-058 (2)	Année de base (3)	Année témoin (4)	
1 Contributions avec le Distributeur	(450,9)	(637,9)	(449,6)	(462,8)	188,3²
2 Village cri Waskaganish	(51,9)	(49,7)	(49,7)	(47,4)	-
3 Premier appel d'offres éolien A/O 2003-02	(23,5)	(22,0)	(22,0)	(20,4)	-
4 Agrégation des projets (« pool ») - Contribution HQD	(353,1)	(532,8)	(356,2)	(345,7)	176,6
5 Autres contributions	(22,4)	(33,4)	(21,7)	(49,3)	11,7
6 - Travaux sur le réseau et activités de mesurage	17,3	19,1	18,9	18,5	(0,2)
7 - Autres	(39,7)	(52,5)	(40,6)	(67,8)	11,9
8 Contributions avec le Producteur	(151,5)	(146,3)	(146,3)	(140,6)	-
9 Raccordement des centrales du complexe la Romaine	(99,8)	(96,3)	(96,3)	(92,8)	-
10 Intégration Centrales Eastmain-1-A et La Sarcelle	(21,5)	(20,6)	(20,6)	(19,8)	-
11 Raccordement des centrales Chute-Allard et Rapides-des-Cœurs	(27,3)	(26,1)	(26,1)	(24,8)	-
12 Autres	(2,9)	(3,3)	(3,3)	(3,2)	-
13 TOTAL	(602,4)	(784,2)	(595,9)	(603,4)	188,3

¹ L'écart entre la contribution du Distributeur réelle 2018 et celle incluse dans la base de tarification autorisée (D-2018-035, page 10) est expliqué au Rapport annuel 2018 du Transporteur (B-0011, HQT-3, Document 2, Annexe 1), conformément à la décision D-2017-021, paragraphe 573.

² La variation s'explique principalement par la contribution liée à l'agrégation annuelle des projets du Distributeur (« pool »), dont les MES partielles de trois projets majeurs ont été reportées.

⁴⁰ D-2014-035, [par. 412](#).

7.5 Fonds de roulement réglementaire

Encaisse réglementaire

Tableau A7.5-1
Calcul de l'encaisse réglementaire au 31 décembre 2018-2020 (M\$)

Description des variables	Dépenses			Nbre de jours Lead / Lag	Net	Taux (6) = ((5) / 365 jrs)	Encaisse réglementaire		
	2018	2019 ¹	2020 ¹				2018	2019	2020
	Réel (1)	Base (2)	Témoin (3)				Réel (7) = (1) x (6)	Base (8) = (2) x (6)	Témoin (9) = (3) x (6)
1 Revenus				36,5					
2 Charges d'exploitation et d'entretien									
3 Salaires net	209,2	170,7	196,3	-17,07	19,43	5,32%	11,2	9,1	10,5
4 Remises gouvernementales	182,4	148,8	171,1	-24,82	11,68	3,20%	5,8	4,8	5,5
5 Autres dépenses	151,8	123,9	142,4	-34,23	2,27	0,62%	0,9	0,8	0,9
6 Taxes									
7 Taxe sur les services publics	90,4	91,8	93,1	121,67	158,17	43,33%	39,2	39,8	40,3
8 Taxes foncières	14,6	14,2	14,4	106,46	142,96	39,17%	5,7	5,5	5,6
9 Achats de services de transport	22,1	23,0	23,3	-30,21	6,29	1,72%	0,4	0,4	0,4
10 Effet de taxes à la consommation							3,2	2,8	3,1
11 Total de l'encaisse réglementaire							66,4	63,2	66,3

¹ Compte tenu que ces données sont maintenant incluses principalement dans la formule d'indexation, le Transporteur a utilisé les données autorisées 2019 tenant compte de la variation du Facteur Y lié au coût de retraite, des coûts non récurrents et des investissements. Pour 2020, un Facteur I – X de 1,34 % a également été appliqué (Voir section 3).

Matériaux, combustible et fournitures

Tableau A7.5-2
Matériaux, combustible et fournitures (M\$)

Catégories	2018	2019 ¹		2020 ¹
	Réel (1)	D-2019-058 (2)	Année de base (3)	Année témoin (4)
1 Disjoncteurs (équipements accessoires)	23,3	22,3	24,9	24,9
2 Quincaillerie de lignes	38,6	29,1	41,3	41,3
3 Isolateurs	6,6	4,7	7,1	7,1
4 Matériel de postes	31,9	33,1	34,1	34,1
5 Quincaillerie de pylônes	9,5	8,4	10,2	10,2
6 Autres	23,7	20,5	25,4	25,4
7 Total	133,6	118,1	143,0	143,0

¹ Les données 2019 et 2020 ne sont pas disponibles en projection selon ce découpage par catégorie. Ainsi, les données sont calculées en proportion de leur valeur au 31 décembre 2018.

Actifs stratégiques⁴¹

**Tableau A7.5-3
FDR – Actifs stratégiques (M\$)**

Catégories	2018	2019		2020
	Réel (1)	D-2019-058 (2)	Année de base ² (3)	Année témoin ² (4)
1 Transformateurs de puissance	45,6	63,2	55,7	62,0
2 Inductances shunt	13,3	27,6	23,8	26,3
3 Disjoncteurs	18,7	11,7	22,8	17,7
4 Unités de mesure	9,9	9,5	10,9	10,5
5 Parafoudres	1,7	4,3	1,1	1,1
6 Actifs stratégiques en FDR ¹ (solde au 31 décembre)	89,2	116,3	114,3	117,6
7 <i>Nombre d'équipements</i>	756	875	786	755
8 Moyenne des 13 soldes mensuels	92,1	117,4	97,2	115,6
9 x Taux de rotation considéré selon calcul reconnu par la Régie	37,4%	37,6%	38,9%	39,0%
10 Montant d'actifs stratégiques admissible en FDR	34,4	44,1	37,8	45,1

¹ Fonds de roulement (« FDR »).

² Les hausses d'inventaire en 2019 et 2020 sont principalement attribuables à l'application de programmes de remplacement et de maintenance qui nécessiteront une augmentation de commandes touchant particulièrement les inductances shunt et les transformateurs de puissance.

**Tableau A7.5-4
Calcul du FDR d'actifs stratégiques pour 2020 (M\$)**

Catégories	Besoins au 31 décembre 2020						Taux de rotation annuel ¹	Seuils x taux de rotation annuel	
	Total		Quantités additionnelles permettant la rotation d'inventaire par la réalisation de projets		Seuils minimum requis pour couvrir le risque de défaillance (Seuils)			Quantités (8 = 5 x 7)	M\$ (9 = 6 x 7)
	Quantités (1 = 3 + 5)	M\$ (2 = 4 + 6)	Quantités (3)	M\$ (4)	Quantités (5)	M\$ (6)			
1 Transformateurs de puissance	31	62,0	7	14,9	24	47,1	0,2	5	9,4
2 Inductances shunt	14	26,3	7	12,9	7	13,4	0,9	6	12,0
3 Disjoncteurs	93	17,7	67	12,7	26	5,0	0,7	18	3,5
4 Unités de mesure	412	10,5	252	6,4	160	4,1	0,5	80	2,1
5 Parafoudres	205	1,1	144	0,6	61	0,5	0,6	37	0,3
6 Total	755	117,6	477	47,5	278	70,1		146	27,3
7	Taux de rotation reconnu pour couvrir le risque de défaillance (9 / 6)								39,0%
8	(x) Total des besoins pour 2020 (2) - moyenne 13 soldes								115,6
9	FDR - Actifs stratégiques inclus dans la base de tarification Témoin 2020								45,1

¹ Le taux de rotation annuel fait référence à la période annuelle pendant laquelle un équipement stratégique est détenu en inventaire et est défini comme suit:

Taux de rotation annuel (qté) = consommation annuelle (qté) / 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, B-0070, HQT-13, Document 1.2, R6.1, page 10-11).

⁴¹ D-2016-029, [par. 208](#).

7.6 Bases de tarification 2018-2020

Tableau A7.6-1
Base de tarification – Année réelle 2018 (M\$)

	1er janvier 2018 Réel (1)	31 janvier 2018 Réel (2)	28 février 2018 Réel (3)	31 mars 2018 Réel (4)	30 avril 2018 Réel (5)	31 mai 2018 Réel (6)	30 juin 2018 Réel (7)	31 juillet 2018 Réel (8)	31 août 2018 Réel (9)	30 septembre 2018 Réel (10)	31 octobre 2018 Réel (11)	30 novembre 2018 Réel (12)	31 décembre 2018 Réel (13)	Total 13 soldes (14) = (1) à (13)	Moyenne 2018 (15) = (14)/13
Immobilisations corporelles en exploitation															
1 Postes	19 397,2	19 411,4	19 414,5	19 433,0	19 437,2	19 427,1	19 475,8	19 478,2	19 485,6	19 623,9	19 767,0	19 920,6	20 204,1	254 475,7	19 575,1
2 Lignes	11 001,9	11 004,0	11 001,0	10 998,3	10 992,2	10 994,9	11 000,8	11 014,8	11 036,2	11 072,9	11 097,4	11 156,3	11 323,3	143 694,0	11 053,4
3 Autres actifs de réseau	1 263,3	1 263,5	1 336,0	1 373,9	1 366,4	1 365,8	1 364,6	1 364,6	1 365,9	1 364,8	1 367,8	1 368,0	1 303,7	17 468,4	1 343,7
4 Actifs de soutien	794,5	796,4	797,7	798,7	800,0	813,8	805,8	815,0	820,7	822,2	824,8	829,4	832,4	10 551,3	811,6
5 Télécommunications	1 673,3	1 675,5	1 676,8	1 677,4	1 684,2	1 684,8	1 686,3	1 687,3	1 687,3	1 679,4	1 681,6	1 684,4	1 719,6	21 897,9	1 684,5
6 Total	34 130,2	34 150,8	34 226,1	34 281,3	34 280,1	34 286,4	34 333,2	34 359,9	34 395,6	34 563,3	34 738,6	34 958,8	35 383,1	448 087,3	34 468,3
7 Variations nettes		20,6	75,3	55,3	(1,3)	6,4	46,8	26,7	35,7	167,6	175,3	220,2	424,3	1 252,9	
8 Amortissement cumulé															
9 Postes	7 904,0	7 954,0	8 004,7	8 063,1	8 106,8	8 147,4	8 191,5	8 228,9	8 266,8	8 302,5	8 347,1	8 367,1	8 343,1	106 227,0	8 171,3
10 Lignes	3 969,7	3 981,7	3 990,5	4 002,7	4 014,8	4 026,9	4 039,2	4 051,2	4 063,4	4 075,2	4 083,5	4 091,8	4 100,5	52 491,2	4 037,8
11 Autres actifs de réseau	605,2	609,2	613,2	615,7	617,6	621,9	625,1	629,3	634,8	637,6	642,2	646,5	571,6	8 069,9	620,8
12 Actifs de soutien	455,0	458,7	462,1	465,7	466,7	470,7	463,8	466,6	469,7	472,6	476,3	479,6	481,9	6 089,4	468,4
13 Télécommunications	924,5	930,2	936,4	942,5	949,7	955,7	962,1	968,4	973,8	965,5	971,6	977,9	970,5	12 428,8	956,1
14 Total	13 858,3	13 933,9	14 007,0	14 089,7	14 155,6	14 222,7	14 281,6	14 344,3	14 408,6	14 453,3	14 520,7	14 563,0	14 467,6	185 306,4	14 254,3
15 Valeur nette															
16 Postes	11 493,2	11 457,3	11 409,8	11 370,0	11 330,5	11 279,7	11 284,3	11 249,3	11 218,8	11 321,4	11 420,0	11 553,5	11 861,0	148 248,7	11 403,7
17 Lignes	7 032,2	7 022,3	7 010,5	6 995,6	6 977,4	6 968,0	6 961,6	6 963,6	6 972,7	6 997,7	7 013,9	7 064,5	7 222,8	91 202,8	7 015,6
18 Autres actifs de réseau	658,1	654,3	722,7	758,2	748,8	743,9	739,6	735,3	731,1	727,2	725,6	721,5	732,0	9 398,4	723,0
19 Actifs de soutien	339,5	337,6	335,6	333,0	333,3	343,1	342,0	348,4	351,0	349,6	348,4	349,8	350,5	4 461,9	343,2
20 Télécommunications	748,8	745,3	740,4	734,9	734,5	729,1	724,3	718,9	713,4	714,0	710,0	706,5	749,1	9 469,1	728,4
21 Total	20 271,8	20 216,9	20 219,0	20 191,7	20 124,5	20 063,8	20 051,7	20 015,6	19 987,0	20 109,9	20 217,8	20 395,8	20 915,5	262 781,0	20 213,9
22 Actifs incorporels (Détail page suivante)															
23 Valeur d'acquisition	947,0	947,0	950,8	954,7	954,6	955,5	955,8	956,1	956,6	956,5	979,9	979,0	990,5	12 484,1	960,3
24 Amortissement cumulé	481,0	483,5	485,9	488,4	490,9	493,3	495,5	497,7	499,9	502,0	504,2	506,5	510,9	6 439,8	495,4
25 Valeur nette	466,0	463,5	464,9	466,3	463,7	462,2	460,3	458,4	456,8	454,5	475,7	472,5	479,6	6 044,3	464,9
26 Autres actifs															
27 Actifs réglementaires	11,2	10,9	10,8	10,6	10,6	10,4	10,2	9,9	9,7	9,4	9,3	9,2	14,3	136,6	10,5
28 Contributions internes et autres	(576,5)	(574,9)	(573,3)	(571,7)	(570,0)	(568,4)	(566,8)	(565,2)	(563,5)	(561,9)	(560,1)	(567,3)	(602,4)	(7 422,1)	(570,9)
29 Remboursement gouvernemental	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	554,0	42,6
30 Total	(522,7)	(521,4)	(519,9)	(518,5)	(516,8)	(515,4)	(514,0)	(512,6)	(511,2)	(509,8)	(508,2)	(515,5)	(545,5)	(6 731,5)	(517,8)
31 Fonds de roulement															
32 Encaisse réglementaire	61,5	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	858,4	66,0
33 Matériaux, combustible et fournitures	114,2	116,7	119,7	123,1	123,5	124,4	121,5	124,2	125,9	124,4	128,1	132,0	133,6	1 611,3	123,9
34 Actifs stratégiques	32,7	35,0	35,9	35,4	36,4	36,8	38,2	36,9	33,4	32,7	30,5	30,1	33,3	447,1	34,4
35 Total	208,4	218,2	222,0	224,9	226,3	227,6	226,0	227,5	225,7	223,5	225,0	228,5	233,3	2 916,8	224,4
36 TOTAL DE LA BASE DE TARIFICATION	20 423,5	20 377,2	20 386,0	20 364,3	20 297,6	20 238,1	20 224,0	20 188,9	20 158,2	20 278,1	20 410,4	20 581,3	21 082,9	265 010,6	20 385,4

Tableau A7.6-1 (Suite)
Base de tarification – Année réelle 2018 (M\$)
(Détail des actifs incorporels)

ACTIFS INCORPORELS	1er janvier 2018 Réel (1)	31 janvier 2018 Réel (2)	28 février 2018 Réel (3)	31 mars 2018 Réel (4)	30 avril 2018 Réel (5)	31 mai 2018 Réel (6)	30 juin 2018 Réel (7)	31 juillet 2018 Réel (8)	31 août 2018 Réel (9)	30 septembre 2018 Réel (10)	31 octobre 2018 Réel (11)	30 novembre 2018 Réel (12)	31 décembre 2018 Réel (13)	Total 13 soldes (14) = (1) à (13)	Moyenne 2018 (15) = (14)/13
Coût d'origine															
1 Servitudes	471,3	471,3	471,8	475,7	475,6	476,1	476,4	476,6	477,2	477,1	499,9	500,1	509,5	6 258,6	481,4
2 Logiciels	471,8	471,8	475,1	475,1	475,2	475,6	475,6	475,6	475,6	475,6	476,1	477,6	479,7	6 180,6	475,4
3 Autres	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	1,3	1,3	44,9	3,5
4 Total	947,0	947,0	950,8	954,7	954,6	955,5	955,8	956,1	956,6	956,5	979,9	979,0	990,5	12 484,1	960,3
5 Variations nettes	-	-	3,8	3,9	(0,1)	0,9	0,3	0,3	0,5	(0,1)	23,4	(1,0)	11,5	43,5	-
6 Amortissement cumulé															
7 Servitudes	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,4	83,5	1 082,9	83,3
8 Logiciels	397,8	400,2	402,7	405,2	407,6	410,0	412,2	414,4	416,6	418,8	420,9	423,1	427,4	5 356,9	412,1
9 Autres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 Total	481,0	483,5	485,9	488,4	490,9	493,3	495,5	497,7	499,9	502,0	504,2	506,5	510,9	6 439,8	495,4
11 Valeur nette															
12 Servitudes	388,0	388,1	388,5	392,4	392,3	392,8	393,1	393,4	393,9	393,8	416,7	416,7	426,0	5 175,7	398,1
13 Logiciels	74,1	71,6	72,5	70,0	67,5	65,5	63,4	61,2	59,0	56,9	55,2	54,5	52,3	823,7	63,4
14 Autres	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	1,3	1,3	44,9	3,5
15 Total	466,0	463,5	464,9	466,3	463,7	462,2	460,3	458,4	456,8	454,5	475,7	472,5	479,6	6 044,3	464,9

Tableau A7.6-2
Base de tarification – Année de base 2019 (M\$)

	1er janvier 2019 Réel (1)	31 janvier 2019 Réel (2)	28 février 2019 Réel (3)	31 mars 2019 Réel (4)	30 avril 2019 Réel (5)	31 mai 2019 Projeté (6)	30 juin 2019 Projeté (7)	31 juillet 2019 Projeté (8)	31 août 2019 Projeté (9)	30 septembre 2019 Projeté (10)	31 octobre 2019 Projeté (11)	30 novembre 2019 Projeté (12)	31 décembre 2019 Projeté (13)	Total 13 soldes (14) = (1) à (13)	Moyenne 2019 (15) = (14)/13
Immobilisations corporelles en exploitation															
1 Postes	20 204,1	20 214,3	20 275,1	20 292,1	20 288,4	20 360,0	20 483,5	20 520,2	20 623,8	20 712,7	20 861,0	21 050,3	21 161,5	267 047,0	20 542,1
2 Lignes	11 323,3	11 327,9	11 328,3	11 339,5	11 335,5	12 171,1	12 193,9	12 215,0	12 242,1	12 278,0	12 304,5	12 362,2	12 434,7	154 856,0	11 912,0
3 Autres actifs de réseau	1 303,7	1 302,8	1 302,2	1 303,6	1 302,6	1 303,8	1 304,6	1 304,6	1 305,5	1 305,6	1 310,5	1 310,7	1 317,0	16 977,3	1 305,9
4 Actifs de soutien	832,4	832,3	835,1	851,5	846,1	855,2	874,5	876,8	879,1	889,3	894,5	899,6	955,8	11 322,4	871,0
5 Télécommunications	1 719,6	1 718,7	1 719,4	1 691,1	1 691,9	1 699,0	1 703,1	1 704,3	1 707,0	1 723,6	1 736,7	1 789,0	1 782,2	22 385,5	1 722,0
6 Total	35 383,1	35 396,1	35 460,1	35 477,8	35 464,5	36 389,2	36 559,7	36 621,0	36 757,4	36 909,2	37 107,3	37 411,8	37 651,2	472 588,2	36 352,9
7 Variations nettes		13,0	64,0	17,7	(13,3)	924,7	170,5	61,3	136,4	151,8	198,1	304,5	239,4	2 268,1	
8 Amortissement cumulé															
9 Postes	8 343,1	8 394,8	8 441,4	8 475,4	8 525,0	8 583,9	8 640,5	8 696,4	8 752,0	8 809,8	8 867,8	8 930,8	9 008,1	112 469,0	8 651,5
10 Lignes	4 100,5	4 112,9	4 124,8	4 137,9	4 150,7	4 164,3	4 178,9	4 193,5	4 208,1	4 223,2	4 238,3	4 254,6	4 274,4	54 362,2	4 181,7
11 Autres actifs de réseau	571,6	575,5	579,1	583,3	586,6	591,0	595,3	599,5	603,8	608,1	612,4	616,7	621,0	7 744,0	595,7
12 Actifs de soutien	481,9	484,9	487,3	496,8	490,7	495,1	499,1	503,3	507,5	511,7	516,0	520,3	524,6	6 519,1	501,5
13 Télécommunications	970,5	977,5	984,2	963,0	969,6	976,2	982,8	989,6	996,3	1 003,0	1 009,8	1 016,8	1 024,0	12 863,2	989,5
14 Total	14 467,6	14 545,6	14 616,8	14 656,5	14 722,6	14 810,5	14 896,5	14 982,3	15 067,6	15 155,8	15 244,4	15 339,1	15 452,1	193 957,5	14 919,8
15 Valeur nette															
16 Postes	11 861,0	11 819,5	11 833,7	11 816,7	11 763,4	11 776,1	11 843,0	11 823,8	11 871,8	11 902,9	11 993,2	12 119,5	12 153,4	154 578,0	11 890,6
17 Lignes	7 222,8	7 214,9	7 203,5	7 201,5	7 184,8	8 006,8	8 015,0	8 021,5	8 034,0	8 054,8	8 066,2	8 107,7	8 160,3	100 493,8	7 730,3
18 Autres actifs de réseau	732,0	727,4	723,1	720,3	716,1	712,9	709,4	705,1	701,6	697,5	698,1	694,0	695,9	9 233,3	710,3
19 Actifs de soutien	350,5	347,4	347,8	354,7	355,4	360,1	375,5	373,6	371,6	377,6	378,6	379,3	431,2	4 803,3	369,5
20 Télécommunications	749,1	741,2	735,2	728,1	722,3	722,8	720,3	714,8	710,7	720,6	726,9	772,2	758,2	9 522,3	732,5
21 Total	20 915,5	20 850,4	20 843,2	20 821,3	20 741,9	21 578,7	21 663,1	21 638,6	21 689,8	21 753,3	21 862,9	22 072,7	22 199,0	278 630,7	21 433,1
22 Actifs incorporels (Détail page suivante)															
23 Valeur d'acquisition	990,5	991,7	992,0	994,9	997,3	996,9	996,9	996,9	996,9	996,9	996,9	996,9	998,2	12 943,1	995,6
24 Amortissement cumulé	510,9	512,8	514,5	516,4	518,3	519,9	522,1	524,1	526,0	528,0	530,0	532,0	533,9	6 788,9	522,2
25 Valeur nette	479,6	478,9	477,5	478,5	479,0	477,0	474,8	472,9	470,9	468,9	466,9	464,9	464,3	6 154,2	473,4
26 Autres actifs															
27 Actifs réglementaires	14,3	14,1	14,5	14,7	15,0	14,7	15,1	14,8	14,5	14,2	13,9	15,2	16,4	191,5	14,7
28 Contributions internes et autres	(602,4)	(600,8)	(599,4)	(597,5)	(595,8)	(595,9)	(594,1)	(592,4)	(590,7)	(589,0)	(584,7)	(583,0)	(595,9)	(7 721,6)	(594,0)
29 Remboursement gouvernemental	42,6	42,6	42,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127,8	9,8
30 Total	(545,5)	(544,1)	(542,3)	(582,7)	(580,8)	(581,2)	(579,0)	(577,6)	(576,2)	(574,8)	(570,7)	(567,8)	(579,5)	(7 402,3)	(569,4)
31 Fonds de roulement															
32 Encaisse réglementaire	66,4	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	824,8	63,4
33 Matériaux, combustible et fournitures	133,6	135,9	138,1	142,2	144,4	143,0	143,0	143,0	143,0	143,0	143,0	143,0	143,0	1 838,0	141,4
34 Actifs stratégiques	34,7	34,5	33,9	34,9	34,7	36,5	38,5	38,3	38,7	38,4	40,8	43,1	44,4	491,4	37,8
35 Total	234,6	233,6	235,2	240,3	242,2	242,7	244,7	244,5	244,9	244,6	247,0	249,3	250,6	3 154,2	242,6
36 TOTAL DE LA BASE DE TARIFICATION	21 084,3	21 018,8	21 013,6	20 957,4	20 882,4	21 717,2	21 803,6	21 778,4	21 829,4	21 892,1	22 006,1	22 219,2	22 334,4	280 536,8	21 579,8

Tableau A7.6-2 (Suite)
Base de tarification – Année de base 2019 (M\$)
(Détail des actifs incorporels)

ACTIFS INCORPORELS	1er janvier 2019 Réel (1)	31 janvier 2019 Réel (2)	28 février 2019 Réel (3)	31 mars 2019 Réel (4)	30 avril 2019 Réel (5)	31 mai 2019 Projeté (6)	30 juin 2019 Projeté (7)	31 juillet 2019 Projeté (8)	31 août 2019 Projeté (9)	30 septembre 2019 Projeté (10)	31 octobre 2019 Projeté (11)	30 novembre 2019 Projeté (12)	31 décembre 2019 Projeté (13)	Total 13 soldes (14) = (1) à (13)	Moyenne 2019 (15) = (14)/13
Coût d'origine															
1 Servitudes	509,5	509,2	509,2	509,6	511,4	509,2	509,2	509,2	509,2	509,2	509,2	509,2	509,2	6 622,6	509,4
2 Logiciels	479,7	481,2	481,5	482,4	483,0	484,8	484,8	484,8	484,8	484,8	484,8	484,8	486,1	6 287,8	483,7
3 Autres	1,3	1,3	1,3	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	32,8	2,5
4 Total	990,5	991,7	992,0	994,9	997,3	996,9	996,9	996,9	996,9	996,9	996,9	996,9	998,2	12 943,1	995,6
5 <i>Variations nettes</i>		1,2	0,3	2,9	2,4	(0,4)	-	-	-	-	-	-	1,3	7,7	
6 Amortissement cumulé															
7 Servitudes	83,5	83,6	83,7	83,8	83,9	84,0	84,1	84,2	84,3	84,4	84,5	84,7	84,8	1 093,7	84,1
8 Logiciels	427,4	429,1	430,8	432,6	434,4	435,9	438,0	439,8	441,7	443,6	445,5	447,3	449,1	5 695,2	438,1
9 Autres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 Total	510,9	512,8	514,5	516,4	518,3	519,9	522,1	524,1	526,0	528,0	530,0	532,0	533,9	6 788,9	522,2
11 Valeur nette															
12 Servitudes	426,0	425,6	425,5	425,8	427,4	425,2	425,1	425,0	424,9	424,8	424,7	424,6	424,4	5 528,9	425,3
13 Logiciels	52,3	52,0	50,7	49,8	48,6	48,9	46,9	45,0	43,1	41,3	39,4	37,5	37,0	592,6	45,6
14 Autres	1,3	1,3	1,3	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	32,8	2,5
15 Total	479,6	478,9	477,5	478,5	479,0	477,0	474,8	472,9	470,9	468,9	466,9	464,9	464,3	6 154,2	473,4

**Tableau A7.6-3
Base de tarification – Année témoin 2020 (M\$)**

	1er janvier 2020 Projeté (1)	31 janvier 2020 Projeté (2)	29 février 2020 Projeté (3)	31 mars 2020 Projeté (4)	30 avril 2020 Projeté (5)	31 mai 2020 Projeté (6)	30 juin 2020 Projeté (7)	31 juillet 2020 Projeté (8)	31 août 2020 Projeté (9)	30 septembre 2020 Projeté (10)	31 octobre 2020 Projeté (11)	30 novembre 2020 Projeté (12)	31 décembre 2020 Projeté (13)	Total 13 soldes (14) = (1) à (13)	Moyenne 2020 (15) = (14)/13
Immobilisations corporelles en exploitation															
1 Postes	21 161,5	21 187,0	21 214,5	21 235,0	21 272,7	21 290,3	21 382,5	21 463,9	21 507,0	21 704,0	21 787,0	21 890,7	22 035,1	279 130,9	21 471,6
2 Lignes	12 434,7	12 441,9	12 446,8	12 471,1	12 476,6	12 489,4	12 528,4	12 546,3	12 570,9	12 623,0	12 635,8	12 693,8	12 727,0	163 085,9	12 545,1
3 Autres actifs de réseau	1 317,0	1 317,0	1 317,7	1 326,7	1 330,1	1 330,1	1 333,1	1 333,1	1 333,1	1 335,3	1 336,5	1 338,4	1 345,2	17 293,2	1 330,2
4 Actifs de soutien	955,8	955,8	955,8	961,2	969,0	969,5	978,6	978,6	979,0	987,3	1 034,8	1 037,5	1 066,9	12 830,2	986,9
5 Télécommunications	1 782,2	1 784,3	1 787,2	1 800,9	1 804,5	1 823,6	1 821,0	1 824,6	1 833,0	1 843,6	1 848,0	1 873,1	1 887,2	23 713,2	1 824,1
6 Total	37 651,2	37 685,9	37 722,0	37 794,9	37 852,8	37 902,8	38 043,6	38 146,8	38 223,1	38 493,2	38 642,1	38 833,6	39 061,6	496 053,5	38 158,0
7 Variations nettes		34,7	36,0	72,9	57,9	50,0	140,8	103,2	76,3	270,1	148,9	191,5	228,0	1 410,4	
8 Amortissement cumulé															
9 Postes	9 008,1	9 064,2	9 119,7	9 175,9	9 233,1	9 291,5	9 349,1	9 407,2	9 465,0	9 525,0	9 585,4	9 650,9	9 731,6	121 606,8	9 354,4
10 Lignes	4 274,4	4 288,8	4 303,2	4 317,7	4 332,5	4 347,6	4 362,4	4 377,4	4 392,3	4 407,7	4 423,2	4 439,9	4 460,4	56 727,6	4 363,7
11 Autres actifs de réseau	621,0	625,2	629,4	633,6	637,8	642,0	646,3	650,5	654,8	659,1	663,4	667,7	672,0	8 403,0	646,4
12 Actifs de soutien	524,6	529,3	534,0	538,6	543,4	548,1	552,9	557,7	562,5	567,3	572,2	577,2	582,2	7 189,9	553,1
13 Télécommunications	1 024,0	1 030,9	1 037,8	1 044,7	1 051,7	1 058,7	1 065,9	1 073,0	1 080,2	1 087,4	1 094,6	1 101,9	1 109,4	13 860,2	1 066,2
14 Total	15 452,1	15 538,4	15 624,1	15 710,6	15 798,5	15 888,0	15 976,5	16 065,8	16 154,7	16 246,5	16 338,9	16 437,7	16 555,5	207 787,5	15 983,7
15 Valeur nette															
16 Postes	12 153,4	12 122,8	12 094,7	12 059,1	12 039,6	11 998,7	12 033,4	12 056,7	12 042,0	12 179,0	12 201,6	12 239,7	12 303,5	157 524,1	12 117,2
17 Lignes	8 160,3	8 153,0	8 143,6	8 153,4	8 144,1	8 141,8	8 165,9	8 168,9	8 178,6	8 215,3	8 212,6	8 253,9	8 266,7	106 358,3	8 181,4
18 Autres actifs de réseau	695,9	691,8	688,3	692,3	688,0	688,0	686,9	682,6	678,3	676,2	673,1	670,7	673,2	8 890,3	683,9
19 Actifs de soutien	431,2	426,5	421,9	422,6	425,6	421,4	425,7	421,1	416,6	420,0	462,6	460,4	484,8	5 640,3	433,9
20 Télécommunications	758,2	753,4	749,4	752,2	752,8	764,8	755,1	751,6	752,8	756,2	753,4	771,2	777,8	9 853,0	757,9
21 Total	22 199,0	22 147,5	22 097,9	22 084,3	22 054,3	22 014,8	22 067,0	22 080,9	22 068,3	22 246,7	22 303,2	22 395,9	22 506,0	288 266,0	22 174,3
22 Actifs incorporels (Détail page suivante)															
23 Valeur d'acquisition	998,2	998,2	998,6	998,6	998,6	998,9	1 007,3	1 007,3	1 007,6	1 022,5	1 022,5	1 022,9	1 039,5	13 120,7	1 009,3
24 Amortissement cumulé	533,9	535,4	536,8	538,2	539,6	541,0	542,4	543,9	545,5	547,0	548,8	550,6	552,3	7 055,2	542,7
25 Valeur nette	464,3	462,8	461,8	460,4	459,0	457,9	464,9	463,4	462,2	475,5	473,7	472,3	487,2	6 065,5	466,6
26 Autres actifs															
27 Actifs réglementaires	16,4	16,3	16,2	16,2	16,4	16,7	17,0	17,4	17,0	16,6	16,3	16,4	17,1	216,0	16,6
28 Contributions internes et autres	(595,9)	(594,2)	(592,5)	(590,8)	(588,4)	(586,7)	(585,0)	(583,3)	(581,6)	(580,5)	(578,8)	(591,5)	(603,4)	(7 652,8)	(588,7)
29 Remboursement gouvernemental	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 Total	(579,5)	(577,9)	(576,4)	(574,6)	(572,0)	(570,0)	(568,0)	(566,0)	(564,6)	(563,9)	(562,6)	(575,1)	(586,3)	(7 436,8)	(572,1)
31 Fonds de roulement															
32 Encaisse réglementaire	63,2	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	858,8	66,1
33 Matériaux, combustible et fournitures	143,0	145,5	147,8	152,2	152,8	151,6	150,4	149,1	147,9	146,7	145,5	144,2	143,0	1 919,6	147,7
34 Actifs stratégiques	44,6	43,0	43,0	44,9	44,9	44,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	586,2	45,1
35 Total	250,7	254,8	257,1	263,4	264,0	262,8	262,5	261,3	260,1	258,8	257,6	256,4	255,2	3 364,6	258,8
36 TOTAL DE LA BASE DE TARIFICATION	22 334,6	22 287,2	22 240,4	22 233,5	22 205,3	22 165,5	22 226,5	22 239,7	22 226,0	22 417,1	22 472,0	22 549,5	22 662,1	290 259,3	22 327,6

Tableau A7.6-3 (Suite)
Base de tarification – Année témoin 2020 (M\$)
(Détail des actifs incorporels)

ACTIFS INCORPORELS	1er janvier 2020 Projeté (1)	31 janvier 2020 Projeté (2)	29 février 2020 Projeté (3)	31 mars 2020 Projeté (4)	30 avril 2020 Projeté (5)	31 mai 2020 Projeté (6)	30 juin 2020 Projeté (7)	31 juillet 2020 Projeté (8)	31 août 2020 Projeté (9)	30 septembre 2020 Projeté (10)	31 octobre 2020 Projeté (11)	30 novembre 2020 Projeté (12)	31 décembre 2020 Projeté (13)	Total 13 soldes (14) = (1) à (13)	Moyenne 2020 (15) = (14)/13
Coût d'origine															
1 Servitudes	509,2	509,2	509,2	509,2	509,2	509,2	509,2	509,2	509,2	509,2	509,2	509,2	509,2	6 619,7	509,2
2 Logiciels	486,1	486,1	486,1	486,1	486,1	486,1	494,5	494,5	494,5	509,4	509,4	509,4	526,0	6 454,5	496,5
3 Autres	2,9	2,9	3,2	3,2	3,2	3,6	3,6	3,6	3,9	3,9	3,9	4,3	4,3	46,5	3,6
4 Total	998,2	998,2	998,6	998,6	998,6	998,9	1 007,3	1 007,3	1 007,6	1 022,5	1 022,5	1 022,9	1 039,5	13 120,7	1 009,3
5 <i>Variations nettes</i>		-	0,4	-	-	0,4	8,4	-	0,3	14,9	-	0,4	16,6	41,3	
6 Amortissement cumulé															
7 Servitudes	84,8	84,8	84,9	85,0	85,1	85,2	85,2	85,3	85,4	85,5	85,6	85,7	85,8	1 108,3	85,3
8 Logiciels	449,1	450,6	451,9	453,2	454,5	455,8	457,1	458,6	460,0	461,5	463,1	464,8	466,5	5 946,8	457,4
9 Autres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 Total	533,9	535,4	536,8	538,2	539,6	541,0	542,4	543,9	545,5	547,0	548,8	550,6	552,3	7 055,2	542,7
11 Valeur nette															
12 Servitudes	424,5	424,5	424,4	424,3	424,2	424,1	424,0	423,9	423,8	423,7	423,6	423,5	423,4	5 511,4	424,0
13 Logiciels	37,0	35,5	34,2	32,9	31,6	30,3	37,4	35,9	34,5	47,9	46,2	44,5	59,5	507,6	39,0
14 Autres	2,9	2,9	3,2	3,2	3,2	3,6	3,6	3,6	3,9	3,9	3,9	4,3	4,3	46,5	3,6
15 Total	464,3	462,8	461,8	460,4	459,0	457,9	464,9	463,4	462,2	475,5	473,7	472,3	487,2	6 065,5	466,6

7.7 Mises en service 2018-2020

**Tableau A7.7-1
Mises en service – Année réelle 2018 (M\$)**

	Valeur autorisée			Total MES	
	HQ	Régie	Décision Régie	2018	Cumulé
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1 Mises en service projets - autorisation spécifique Régie				933,6	
2 Poste Limoilou	131,5	131,5	D-2010-132	6,6	103,5
3 Intégration parcs éoliens - Appel d'offres 2005-03 (2e) (Note 1)	1 107,1	1 491,3	D-2010-165	13,8	703,2
4 Raccordement des centrales du complexe la Romaine (Note 1)	1 847,6	1 830,2	D-2011-083	8,8	1 463,1
5 Poste Nicolet	68,5	68,5	D-2013-156	14,1	37,0
6 Poste Fleury	141,1	141,1	D-2013-205	15,0	127,0
7 Poste De Lorimier	206,3	205,6	D-2014-050	207,4	207,4
8 Poste Duvernay - Remplacement systèmes démarrage CS et autres	47,5	33,4	D-2014-083	17,0	47,8
9 Poste Chelsea - Remplacement équipements et automatismes	39,8	39,8	D-2014-110	5,9	25,5
10 Poste Rapides-Farmer - Remplacement équipements et automatismes	41,2	41,2	D-2014-111	6,2	28,1
11 Poste Manicouagan - Remplacement transformateurs	127,8	127,8	D-2014-168	21,2	105,2
12 Mise en place du réseau IP MPLS/VPN	97,6	97,6	D-2014-191	13,1	78,8
13 Modernisation des liaisons optiques (NG-SONET)	66,7	66,7	D-2014-191	13,4	36,3
14 Poste Langelier	46,2	46,2	D-2014-208	23,7	42,9
15 Poste Judith-Jasmin	260,4	260,4	D-2015-022	109,0	109,0
16 Ligne à 735 kV Chamouchouane - Bout-de-Île	1 090,3	1 083,4	D-2015-023	110,1	215,0
17 Poste Sainte-Odile	28,4	28,4	D-2015-154	8,1	20,9
18 Poste Saint-Jean	114,4	114,4	D-2016-013	7,2	7,2
19 Remplacements systèmes commande et protection - Compensation série	64,7	64,7	D-2016-075	25,9	50,1
20 Ligne Langlois - Vaudreuil-Soulanges	46,3	46,3	D-2016-106	9,3	40,5
21 Ligne Grand-Brûlé - Dérivation Saint-Sauveur	119,1	98,0	D-2016-130	24,5	24,5
22 Remplacement disjoncteurs de modèle PK	571,3	571,3	D-2016-174	14,2	401,8
23 Poste Gracefield et ligne Paugan - Maniwaki	115,0	115,0	D-2016-176	36,8	66,0
24 Poste Aqueduc	35,3	35,3	D-2017-001	10,9	10,9
25 Intégration parcs éoliens - Appel d'offres 2013-01 (4e)	300,4	300,4	D-2017-025	112,2	157,5
26 Installation d'inductances shunt à 735 kV et à 315 kV	45,0	45,0	D-2017-051	45,1	45,1
27 Poste Sherbrooke - Renforcement du réseau	76,1	76,1	D-2017-088	64,3	64,3
28 Agrégation des projets (« pool ») - Contribution HQD				(41,2)	
29 Autres mises en service				31,0	
30 Mises en service projets - autres				696,1	
31 Poste Duvernay - Remplacement équipements appareillage	26,3			11,2	11,2
32 Poste Carignan - Remplacement transformateurs	22,4			7,2	16,2
33 Poste Guy	21,4			18,3	18,3
34 Ligne Jeanne-Darc - Notre-Dame	20,2			20,0	20,0
35 Poste Rapides-des-Îles	18,6			6,9	21,0
36 Poste Saint-Sauveur - Ajout transformateur	18,0			14,9	14,9
37 Lignes dérivation Arthabaska et Bois-Francs	16,9			16,5	16,5
38 Poste Saint-Georges	16,1			5,7	15,7
39 Poste Mont-Royal - Automatismes	15,6			8,2	10,6
40 Poste Laurentides - Remplacement transformateur	15,4			8,7	8,7
41 Poste Laurentides	14,7			15,3	15,3
42 Poste Valleyfield	14,1			7,2	8,6
43 Système de commande globale et locale des compensateurs	13,6			5,8	5,8
44 Poste Albanel	13,5			12,2	12,2
45 Ligne Némiscau - Raccordement client (Note 2)	12,4			5,1	5,1
46 Postes Micoua et Saguenay	12,3			9,9	9,9
47 Poste Mont-Joli	11,4			7,7	7,7
48 Poste Mont-Laurier - Ajout condensateurs	10,9			10,3	10,3
49 Poste Tilly	10,8			6,3	9,6
50 Poste Lanaudière - Remplacement transformateur	9,9			8,3	8,3
51 Poste Aqueduc - Remplacement transformateur	9,8			5,4	5,4
52 Poste Lévis - Remplacement condensateurs	9,7			9,0	9,0
53 Poste Radisson - Remplacement disjoncteurs	9,6			9,8	9,8
54 Poste Kildare - Pérennité des automatismes	8,8			7,3	7,3
55 Poste Châteauvieux - Remplacement disjoncteurs	8,4			7,7	8,3
56 Poste Saint-Chrysostome - Pérennité des automatismes	8,1			6,4	6,4
57 Poste Chibougamau - Remplacement disjoncteurs	7,0			5,9	5,9
58 Poste Sidbec-Dosco	6,7			6,0	6,0
59 Raccordement Hypertec	6,6			7,3	7,3
60 Poste Abitibi - Remplacement inductances XL1-B et XL8-B	6,0			5,4	5,4
61 Poste Micoua - Remplacement disjoncteurs	6,0			5,1	5,1
62 Poste Malartic - Remplacement disjoncteurs	5,4			5,4	5,4
63 Autres mises en service				409,7	
64 Total				1 629,7	

Note 1 : Valeur autorisée Hydro-Québec TransÉnergie 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.

Note 2 : Le projet inclut un montant de MES 2018 de (8,8) M\$ en contributions internes et autres.

Tableau A7.7-2
Mises en service – Année de base 2019 (M\$)

	Valeur autorisée			Total MES		
	HQ	Régie	Décision Régie	2019	Cumulé	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1	Mises en service projets - autorisation spécifique Régie			1 512,8		
2	Poste Manicouagan - Réfection CS24 et systèmes connexes	87,5	69,6	D-2012-151	5,0	59,7
3	Poste Nicolet	68,5	68,5	D-2013-156	24,3	61,2
4	Intégration parcs éoliens - Appel d'offres 2009-02 (3e) (Note 1)	282,1	281,7	D-2014-045	114,7	214,1
5	Poste Chelsea - Remplacement équipements et automatismes	39,8	39,8	D-2014-110	10,8	36,3
6	Poste Rapides-Farmer - Remplacement équipements et automatismes	41,2	41,2	D-2014-111	8,1	36,2
7	Mise en place du réseau IP MPLS/VPN	97,6	97,6	D-2014-191	18,8	97,6
8	Modernisation des liaisons optiques (NG-SONET)	66,7	66,7	D-2014-191	6,2	42,5
9	Poste Judith-Jasmin	260,4	260,4	D-2015-022	121,0	230,0
10	Ligne à 735 kV Chamouchouane - Bout-de-J'Île	1 090,3	1 083,4	D-2015-023	810,7	1 025,7
11	Poste Saint-Patrick	129,3	129,3	D-2015-051	97,3	100,0
12	Poste Notre-Dame	29,9	29,9	D-2015-075	8,9	27,5
13	Ligne Langlois - Vaudreuil-Soulanges	46,3	46,3	D-2016-106	6,2	46,8
14	Ligne Grand-Brûlé - Dérivation Saint-Sauveur	119,1	98,0	D-2016-130	94,0	118,5
15	Remplacement des liaisons hertziennes analogiques - Phase 2 (Note 2)	48,8	55,3	D-2016-161	13,5	18,3
16	Poste Gracefield et ligne Paugan - Maniwaki	115,0	115,0	D-2016-176	54,0	120,0
17	Poste Aqueduc	35,3	35,3	D-2017-001	6,4	17,3
18	Poste Sherbrooke - Renforcement du réseau	76,1	76,1	D-2017-088	13,2	77,5
19	Reconstruction lignes à 120 kV à Gatineau	51,6	51,6	D-2018-028	26,3	26,3
20	Poste Montagnais - Remplacement inductances shunt à 735 kV	43,6	43,6	D-2018-092	11,4	11,4
21	Poste Châteauguay - Remplacement équipements et automatismes	36,8	36,8	D-2018-133	7,4	7,4
22	Ligne Beaumont - Dorchester	25,6	25,6	D-2019-039	22,0	22,0
23	Agrégation des projets (« pool ») - Contribution HQD				(13,2)	
24	Autres mises en service				45,8	
25	Mises en service projets - autres			822,5		
26	Sécurisation des postes (Note 3)	57,8			40,9	40,9
27	Poste Duvernay - Remplacement équipements appareillage (Note 4)	26,3			5,0	16,2
28	Poste Carignan - Remplacement transformateurs	22,4			5,7	21,9
29	Poste Varennes - Ajout transformateur	22,1			9,5	9,5
30	Aéroport de Némiscau - Piste attérissement	20,8			6,2	19,1
31	Ligne Saint-Maxime - Marie-Victorin	20,4			17,9	17,9
32	Câble fibres optiques - Matagami-Radisson	19,6			13,2	13,2
33	Poste Notre-Dame - Remplacement transformateurs	19,5			11,5	19,4
34	Poste Outardes-3 - Remplacement câbles	18,9			8,0	12,7
35	Poste Sainte-Croix - Remplacement transformateurs	17,2			7,3	7,3
36	Mise en place des fondations technologiques OptiCT	16,4			21,8	21,8
37	Accumulateurs 2017-2019	16,0			5,6	14,4
38	Poste Terrebonne	15,8			7,5	13,7
39	Poste Mont-Royal - Automatismes	15,6			5,0	15,6
40	Poste Laurentides - Remplacement transformateur	15,4			6,8	15,4
41	Poste Carillon - Remplacement disjoncteurs	14,2			7,8	12,7
42	Poste Valleyfield	14,1			6,1	14,8
43	Remplacement transformateurs de courant - IMBE	13,2			14,5	14,5
44	Poste Montréal-Est - Ajout transformateur	12,0			11,9	11,9
45	Ligne Dorchester - Adélar-Godbout	12,0			10,0	10,0
46	Poste Saraguay - Ajout transformateur	11,9			11,2	11,2
47	Poste Matagami	11,8			10,4	10,4
48	Poste Charlesbourg - Ajout transformateur	10,8			9,7	9,7
49	Poste La Grande-2 - Remplacement transformateurs de réserve	10,8			6,1	6,1
50	Raccordement Ville de Montréal - Station d'épuration	10,7			7,4	9,9
51	Accumulateurs 2018	9,8			6,9	6,9
52	Poste La Vérendrye - Remplacement inductance	9,4			10,1	10,1
53	Poste Vaudreuil-Soulanges - Ajout transformateur	9,3			8,7	8,7
54	Poste La Vérendrye - Remplacement système protections	8,9			6,2	6,2
55	Remplacement automatismes de manœuvre de parafoudres	8,4			6,6	8,0
56	Poste Châteauguay - Ajout transformateur	8,1			7,0	7,0
57	Remplacement des accès IP - 2019	7,6			5,9	5,9
58	Poste Béri	7,5			7,6	7,6
59	Poste Eastmain	7,4			8,0	8,0
60	Poste Micmac - Remplacement disjoncteurs	6,5			5,9	5,9
61	Poste Lorrainville - Remplacement équipements	6,2			6,4	7,0
62	Poste Gaspé	6,1			6,4	6,4
63	Poste Nicolet - Remplacement inductance	6,0			6,0	6,0
64	Poste Abitibi - Remplacement inductances XL3-A et XL3-B	6,0			6,0	6,0
65	Poste Québec - Remplacement disjoncteurs	5,9			5,9	5,9
66	Autres mises en service				451,9	
67	Total				2 335,3	

Note 1 : Le projet inclut un montant de MES 2019 de 2,2 M\$ en contributions internes et autres.

Note 2 : Suite à la D-2016-161, les coûts réels de mises en service pour les avant-projets autorisés dans la D-2014-191 sont intégrés au présent projet.

Note 3 : Les coûts du projet de sécurisation des postes ont été révisés à la hausse de 33,6 M\$, principalement pour la hausse des coûts de travaux et une prolongation des délais (D-2019-068).

Note 4 : Les coûts du projet Duvernay ont été révisés à la hausse de 9,3 M\$, principalement pour la hausse des coûts des travaux et une prolongation des délais suite aux reports de l'obtention des retraits d'exploitation.

**Tableau A7.7-3
Mises en service – Année témoin 2020 (M\$)**

	Valeur autorisée			Total MES		
	HQ	Régie	Décision Régie	Mois MES	2020	Cumulé
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1 Mises en service projets - autorisation spécifique Régie (Note 1)					572,3	
2 Poste Saint-Jean	114,4	114,4	D-2016-013	Sept	99,0	106,8
3 Remplacement des liaisons hertziennes analogiques - Phase 2 (Note 2)	48,8	55,3	D-2016-161	Nov-Déc	15,6	33,9
4 Poste Aqueduc	35,3	35,3	D-2017-001	Nov	17,9	35,1
5 Poste Mékinac	41,3	41,3	D-2017-047	Oct	35,1	35,1
6 Reconstruction lignes à 120 kV à Gatineau	51,6	51,6	D-2018-028	Mars-Mai	25,7	52,0
7 Poste Chaudière	47,4	47,4	D-2018-051	Juil-Nov	44,1	44,1
8 Poste des Patriotes	103,2	103,2	D-2018-058	Juin	94,8	94,8
9 Poste La Prairie	57,3	57,3	D-2018-059	Juil-Nov	34,8	34,8
10 Poste Montagnais - Remplacement inductances shunt à 735 kV	43,6	43,6	D-2018-092	Sept	18,7	30,1
11 Poste Achigan	48,7	48,7	D-2018-115	Sept	49,7	49,7
12 Poste Chénier - Remplacement équipements	39,4	39,4	D-2019-007	Juil-Oct	20,2	22,4
13 Poste Nemiscau - Réfection du complexe résidentiel	à venir	à venir	à venir	Oct	47,3	47,7
14 Autres mises en service					69,4	
15 Mises en service projets - autres (Note 1)					856,3	
16 Sécurisation des postes (Note 3)	57,8			Avril	16,9	57,8
17 Ligne Bélanger - Rosemont	24,0			Déc	19,3	19,3
18 Poste Thurso-Papineau	23,9			Déc	23,7	23,7
19 Poste Anne-Hébert - Ajout transformateur	21,4			Oct	15,1	15,1
20 Poste Hériot - Pérennité des automatismes	17,0			Avril	16,9	16,9
21 Ligne Fleury - Beaumont	à venir			Sept	15,9	15,9
22 Autres mises en service					748,5	
23 Total					1 428,6	

Note 1 : Le tableau présente les montants associés aux MES projetées pour l'année témoin 2020, en isolant par projet celles d'une valeur supérieure à 15 M\$.

Note 2 : Suite à la D-2016-161, les coûts réels de mises en service pour les avant-projets autorisés dans la D-2014-191 sont intégrés au présent projet.

Note 3 : Les coûts du projet de sécurisation des postes ont été révisés à la hausse de 33,6 M\$, principalement pour la hausse des coûts de travaux et une prolongation des délais (D-2019-068).

7.8 Impact des mises en service

**Tableau A7.8-1
Impact des mises en service (M\$)**

	2016			2017			2018			2019					
	Réel (1)	Autorisé (2)	Écarts (3) = (1) - (2)	Réel (4)	Autorisé (5)	Écarts (6) = (4) - (5)	Réel (7)	Autorisé (8)	Écarts (9) = (7) - (8)	Base (10)	Autorisé (11)	Écarts (12) = (10) - (11)			
1	Base de tarification (BT 13 soldes) (Note 1)														
	18 974,4	19 307,9	(333,5)	19 463,1	19 862,4	(399,3)	20 385,4	20 646,8	(261,4)	21 579,8	21 319,6	260,1			
2	A) Rendement sur la BT (Note 2)														
3	1 288,0	1 323,2	(35,2)	1 340,3	1 350,4	(10,1)	1 445,5	1 444,7	0,8	1 495,3	1 502,0	(6,7)			
4	821,2	848,2	(27,0)	861,5	861,8	(0,3)	944,1	936,8	7,3	964,4	977,5	(13,1)			
5	466,8	475,0	(8,2)	478,8	488,6	(9,8)	501,4	507,9	(6,5)	530,9	524,5	6,4			
6	B) Amortissement lié à la BT														
7	1 002,4	1 009,0	(6,6)	1 042,4	1 078,8	(36,4)	1 005,4	1 050,7	(45,3)	1 058,4	1 038,9	19,5			
8	Impact total (A + B)			(41,8)			(46,5)			(44,5)					
9	% écart vs revenus requis autorisés			-1,3%			-1,4%			-1,3%					
10	* En fonction du taux autorisé														
11	Note 1: Écart sur la BT														
12	Impact des mises en service			(393,7)	(496,4)	(505,4)	240,5								
13	projets - autorisation spécifique Régie			(139,4)	(321,5)	(354,1)	189,0								
14	projets - autres			(254,3)	(174,9)	(151,3)	51,5								
15	Décision D-2018-035					170,0									
16	Autres composantes de la base de tarification			60,2	97,1	74,0	19,6								
17	Écart total			(333,5)	(399,3)	(261,4)	260,1								
18	% écart vs BT autorisée			-1,7%	-2,0%	-1,3%	1,2%								
19	Note 2: Écart sur le rendement sur la BT														
20	Écart de taux			(12,4)	17,0	19,1	(25,1)								
21	Écart de volume			(22,9)	(27,1)	(18,3)	18,4								
22	Impact des mises en service			(27,0)	(33,7)	(35,4)	16,9								
23	projets - autorisation spécifique Régie			(9,6)	(21,9)	(24,8)	13,3								
24	projets - autres			(17,4)	(11,9)	(10,6)	3,6								
25	Décision D-2018-035					11,9									
26	Autres composantes de la base de tarification			4,1	6,6	5,2	1,5								
27	Écart total			(35,2)	(10,1)	0,8	(6,7)								
28	% écart vs revenus requis autorisés			-1,1%	-0,3%	0,0%	-0,2%								
29	MES réelles vs autorisées (Décision D-2012-059)														
30	1 768,6	1 086,8	681,8	1 087,8	1 153,9	(66,1)	2 045,5	1 987,7	57,8	1 629,7	2 166,9	(537,2)			
31	1 087,8	1 153,9	(66,1)	2 045,5	1 987,7	57,8	1 629,7	2 166,9	(537,2)	2 335,3	2 084,9	250,4			
32	Écart total			2 856,4	2 240,7	615,7	3 133,3	3 141,6	(8,3)	3 675,2	4 154,6	(479,4)	3 965,0	4 251,8	(286,8)

7.9 Suivis administratifs liés à des dépassements de coûts

Yves Fréchette
Avocat
Hydro-Québec – Affaires juridiques

Le 31 mai 2019

M^e Véronique Dubois
Secrétaire
Régie de l'énergie
Tour de la Bourse
800, rue du Square-Victoria, bureau 2.55
Montréal (Québec) H4Z 1A2

75, boul. René-Lévesque Ouest,
4^e étage
Montréal (Québec) H2Z 1A4
Tél. : (514) 289-2211, poste 6925
Télec. : (514) 289-2007
C. élec. : frechette.yves@hydro.qc.ca

OBJET : Suivi administratif révisé – Décision D-2012-151 relative au projet de réfection d'un compensateur synchrone et des systèmes connexes du poste de la Manicouagan
Votre dossier : R-3810-2012
Notre dossier : R043220 YF

Chère consœur,

Comme suite à la décision D-2012-151 rendue le 12 novembre 2012, Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le « Transporteur ») déposait le 31 juillet 2015, auprès de la Régie de l'énergie (la « Régie »), une lettre de suivi administratif relative à la situation particulière du projet visant la réfection d'un compensateur synchrone et des systèmes connexes du poste de la Manicouagan (le « Projet »). Cette situation entraînait une réévaluation de son coût et de l'échéancier.

Par la présente, le Transporteur donne suite à la décision D-2017-021¹, selon laquelle ce dernier doit informer la Régie lorsqu'il constate, dans le cadre de la préparation de son rapport annuel, que le nouveau coût prévu d'un projet ayant déjà fait l'objet d'un suivi administratif est supérieur au coût indiqué dans celui-ci.

Ainsi, il rappelle les explications des écarts à l'origine de la nouvelle prévision de coûts pour le Projet, présentées à la pièce HQT-5, Document 1² du *Rapport annuel 2018 du Transporteur*.

Explication des écarts

Les principaux éléments déclencheurs de la hausse du coût du Projet sont les suivants :

- Report des travaux de réfection du compensateur synchrone CS23 causé par le bris du compensateur synchrone CS24 dont la réfection a été priorisée – impact

¹ Paragraphe 366.

² Pages 13 et 14.

à la hausse sur les coûts client (travaux et mise en route) ; et hausse des frais financiers **(21,2 M\$)** ;

- Coûts d'approvisionnement plus élevés – ajout de deux disjoncteurs **(1,8 M\$)** ;
- Coûts de construction estimés plus élevés que prévu suite au bris de contrat occasionné par le report de l'échéancier **(7,6 M\$)** ;
- Coûts de gérance interne plus élevés que prévu – retard dans les activités de chantier et prolongation de l'échéancier du Projet **(5,1 M\$)** ;
- Réévaluation de la provision selon l'avancement des travaux **(-1,7 M\$)**.

Le tableau 1 présente, par élément, le coût du Projet selon l'autorisation initiale, le coût révisé indiqué dans le suivi administratif du 31 juillet 2015 (1), le coût révisé constaté dans la préparation du rapport annuel 2017 (2), le coût révisé constaté dans la préparation du plus récent rapport annuel (3), ainsi que les écarts.

Tableau 1
Détails des coûts – Poste de la Manicouagan
(en milliers de dollars)

Élément	Autorisation initiale D-2012-151	Coût révisé (1)	Coût révisé (2)	Coût révisé (3)	Écart
Études d'avant-projet	440	495	495	495	55
Ingénierie	5 900	6 624	6 994	7 803	1 903
Travaux du Transporteur (« client »)	7 367	10 700	15 718	17 066	9 699
Approvisionnement	15 047	16 310	16 238	16 842	1 795
Construction	16 205	22 470	22 493	23 805	7 600
Gestion	5 506	8 318	8 235	10 446	4 940
Clé en main	8 931	8 664	11 239	11 736	2 805
Frais financiers	3 463	11 679	11 581	14 919	11 456
Provision	5 588	600	1 251	3 900	-1 688
Autres coûts	1 131	1 658	1 769	2 010	879
	69 578	87 518	96 013	109 022	39 444

En outre, comme indiqué à cette pièce de son Rapport annuel 2018, le Transporteur a procédé à une inspection du CS23 en début avril 2019, qui l'amène à revoir le Projet. À cet égard, le Transporteur informera la Régie du résultat de sa réflexion avant la fin de l'année 2019.

Veillez recevoir, chère consœur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

(s) Yves Fréchette

Yves Fréchette

Yves Fréchette

Avocat
Hydro-Québec – Affaires juridiques

Le 31 mai 2019

M^e Véronique Dubois, secrétaire
Régie de l'énergie
Tour de la Bourse
800, rue du Square-Victoria, bureau 2.55
Montréal (Québec) H4Z 1A2

75, boul. René-Lévesque Ouest,
4^e étage
Montréal (Québec) H2Z 1A4
Tél. : 514 289-2211, poste 6925
Télec. : 514 289-2007
C. élec. : frechette.yves@hydro.qc.ca

OBJET : Suivi administratif révisé – Décision D-2014-083 relative au remplacement des systèmes de démarrage et de systèmes et d'équipements connexes liés aux compensateurs synchrones au poste de Duvernay
Votre dossier : R-3876-2014
Notre dossier : R043220 (R048910 YF)

Chère consoeur,

Comme suite à la décision D-2014-083 rendue le 26 mai 2014, ainsi qu'à la décision D-2014-035 rendue le 5 mars 2014, Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le « Transporteur ») déposait le 30 mai 2017, auprès de la Régie de l'énergie (la « Régie »), une lettre de suivi administratif relative à la situation particulière du projet visant à remplacer le système de démarrage de chacun des trois compensateurs synchrones au poste de Duvernay, ainsi que certains systèmes et équipements connexes (le « Projet »). Cette situation entraînait une réévaluation de son coût et de l'échéancier.

Par la présente, le Transporteur donne suite à la décision D-2017-021¹, selon laquelle ce dernier doit informer la Régie lorsqu'il constate, dans le cadre de la préparation de son rapport annuel, que le nouveau coût prévu d'un projet ayant déjà fait l'objet d'un suivi administratif est supérieur au coût indiqué dans celui-ci.

Ainsi, il rappelle les explications des écarts à l'origine de la nouvelle prévision de coûts pour le Projet, présentées à la pièce HQT-5, Document 1² du *Rapport annuel 2018 du Transporteur*.

Explication des écarts

La hausse du coût du projet découle principalement de la sous-estimation initiale de l'envergure des travaux requis pour le remplacement de systèmes de démarrage de

¹ Paragraphe 366.

² Pages 25 et 26.

chacun des trois compensateurs synchrones par une nouvelle technologie à variateur de fréquence. Cette situation explique les principaux écarts suivants :

- Approvisionnement et construction – Coûts des travaux plus élevés que prévu et marché défavorable pour l'acquisition de matériel majeur (**8,5 M\$**) ;
- Client – Heures de mise en route et de mise en service plus élevées que prévu (**4,8 M\$**) ;
- Gérance interne – Coûts plus élevés que prévu en raison de la révision de la planification des travaux sur trois ans au lieu de deux ans comme prévu initialement (**3,8 M\$**) ;
- Diminution de la provision selon l'avancement des travaux (**-2,8 M\$**).

Le tableau 1 présente, par élément, le coût du projet selon l'autorisation initiale, le coût révisé indiqué dans le suivi administratif du 30 mai 2017 (1), le coût révisé constaté dans la préparation du rapport annuel 2017 (2), le coût révisé constaté dans la préparation du plus récent rapport annuel (3), ainsi que les écarts.

Tableau 1
Détails des coûts – Remplacement des systèmes de démarrage et de systèmes et d'équipements connexes liés aux compensateurs synchrones au poste de Duvernay
(en milliers de dollars)

	Autorisation initiale D-2014-083	Coût révisé (1)	Coût révisé (2)	Coût révisé (3)	Écart
Coûts de l'avant-projet					
Études d'avant-projet	324	367	367	367	43
Autres coûts	4	0	0	0	(4)
Frais financiers	13	0	0	0	(13)
Sous-total	341	367	367	367	26
Coûts du projet					
Ingénierie interne	2 087	2 689	2 708	2 866	779
Ingénierie externe	1 442	2 005	2 209	2 195	753
Client	3 770	9 063	8 920	8 605	4 835
Approvisionnement	10 957	12 754	13 080	13 421	2 464
Construction	7 552	11 956	12 118	13 605	6 053
Gérance interne	1 695	4 507	5 244	5 504	3 809
Gérance externe	473	294	268	283	(190)
Provision	2 819	500	250	0	(2 819)
Autres coûts	596	906	984	1 185	589
Frais financiers	1 676	2 482	2 541	2 490	814
Sous-total	33 067	47 156	48 322	50 154	17 087
TOTAL	33 408	47 523	48 689	50 520	17 112

Le Transporteur précise que malgré la plus récente prévision des coûts du Projet, la nature des travaux et les objectifs de ce dernier n'ont pas changé et la solution recommandée reste la même.

Il demeure disponible pour fournir les informations supplémentaires que la Régie jugerait utile de lui demander à l'égard de la présente.

Par ailleurs, il réitère que le projet demeure nécessaire afin d'assurer la pérennité d'actifs liés aux trois compensateurs synchrones au poste de Duvernay. Il permet de maintenir la fiabilité, l'exploitation sécuritaire du réseau de transport et la continuité de service aux clients.

Veillez recevoir, chère consoeur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

(s) Yves Fréchette

Yves Fréchette

Yves Fréchette

Avocat
Hydro-Québec – Affaires juridiques

Le 31 mai 2019

M^e Véronique Dubois, secrétaire
Régie de l'énergie
Tour de la Bourse
800, rue du Square-Victoria, bureau 2.55
Montréal (Québec) H4Z 1A2

75, boul. René-Lévesque Ouest,
4^e étage
Montréal (Québec) H2Z 1A4
Tél. : 514 289-2211, poste 6925
Télec. : 514 289-2007
C. élec. : frechette.yves@hydro.qc.ca

OBJET : Suivi administratif – Décision D-2016-130 relative à la construction de la ligne à 120 kV du Grand-Brûlé – dérivation Saint-Sauveur
Votre dossier : R-3960-2016
Notre dossier : R043220 (R051468 YF)

Chère consoeur,

Comme suite à la décision D-2016-130 rendue le 31 août 2016, Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le « Transporteur ») informe la Régie de l'énergie (la « Régie ») de la situation particulière du projet visant la construction de la ligne à 120 kV du Grand-Brûlé – dérivation Saint-Sauveur (le « Projet »), qui entraîne une réévaluation de son coût et de l'échéancier.

Rappel des faits

Le 22 janvier 2016, le Transporteur dépose auprès de la Régie une demande selon l'article 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*¹ (la « Loi »), en vue d'obtenir l'autorisation de construire une ligne à 120 kV reliant le poste du Grand-Brûlé à une ligne existante, située entre les postes de Saint-Sauveur et de Sainte-Agathe (la « dérivation Saint-Sauveur ») et d'ajouter deux départs de lignes à 120 kV au poste du Grand-Brûlé.

Le Projet vise à répondre à l'accroissement de la charge du territoire des Laurentides en éliminant les dépassements de capacité des lignes à 120 kV et à 315 kV.

Le coût total initial du projet s'élevait à 98,0 M\$ \$ et sa mise en service était prévue pour septembre 2018.

Dans sa décision D-2016-130, page 42, la Régie autorise comme suit le Transporteur à réaliser le Projet :

¹ L.R.Q., c. R-6.01.

« La Régie de l'énergie :

AUTORISE le Transporteur à réaliser le projet relatif à la construction de la ligne à 120 kV du poste du Grand-Brûlé à la dérivation Saint-Sauveur;

DEMANDE au Transporteur de présenter, dans son rapport annuel, conformément à l'article 75 (5^o) de la Loi :

- un suivi de l'échéancier du Projet,
- un suivi des coûts du Projet tel que précisé au paragraphe 129 de la section 7.1 de la présente décision,
- le cas échéant, l'explication des écarts majeurs des coûts projetés et réels et des échéances ;

Dans cette même décision, la Régie mentionnait précédemment ce qui suit :

« [126] La Régie prend acte du fait que le Transporteur s'engage à l'informer en temps opportun si le coût total du Projet devait dépasser le montant autorisé de plus de 15 %.»

« [127] En cas de modifications au Projet, dont un dépassement des coûts ou une modification de sa rentabilité, la Régie rappelle les exigences mentionnées aux paragraphes 508 à 511 de sa décision D-2014-035² et demande au Transporteur de s'y conformer. »

Par la présente, le Transporteur informe la Régie que le coût de réalisation a été réévalué à la hausse et le dépassement est supérieur à 15 % du montant de 98,0 M\$ autorisé initialement par le Conseil d'administration d'Hydro-Québec et par la Régie.

Réévaluation du coût du projet et de l'échéancier

La nécessité d'une réévaluation du coût du projet découle de plusieurs éléments survenus en cours de réalisation.

Le 29 mars 2019, le Conseil d'administration d'Hydro-Québec a autorisé une augmentation de 21,1 M\$ des crédits globaux, portant ainsi le coût du Projet au montant de 119,1 M\$. Sa mise en service finale est maintenant prévue pour le mois de mai 2019.

Le Transporteur fait état de la majorité des écarts à l'origine de cette augmentation à la pièce HQT-5, Document 1³ du *Rapport annuel 2018 du Transporteur*.

Explication des écarts

La hausse du coût du projet découle principalement de la complexité d'exécution des travaux et de la gestion inhabituelle de ce projet de ligne dont certaines sections sont construites à flanc de montagne afin d'obtenir une emprise réduite pour diminuer les impacts sur le paysage. De plus, l'obtention tardive des autorisations gouvernementales a entraîné du retard dans le début des travaux.

² Dossier R-3823-2012, décision D-2014-035, p. 109 et 110.

³ Pages 55 et 56.

Les principaux écarts, totalisant 20 M\$, découlent des éléments suivants :

- Prolongation des travaux, déboisement additionnel et quantité de roc à excaver plus importante que prévu ;
- Changement de la séquence et des méthodes de réalisation des travaux ;
- Obtention tardive des autorisations gouvernementales.

Le tableau 1 présente le coût des travaux selon l'autorisation initiale, le coût révisé ainsi que les écarts⁴.

Tableau 1
Coûts des travaux avant-projet et projet
Construction de la ligne à 120 kV du Grand-Brûlé – dérivation Saint-Sauveur
(en milliers de dollars)

	Autorisation initiale D-2016-130	Coût révisé	Écarts
Coûts de l'avant-projet			
Sous-total	4 136,7	4 126,4	-10,3
Coûts du projet			
Ingénierie, approvisionnement et construction	82 083,3	102 095,5	20 012,2
Client	5 866,3	5 931,3	65,0
Frais financiers	5 868,1	6 919,5	1 051,4
Sous-total	93 817,7	114 946,3	21 128,6
TOTAL	97 954,4	119 072,7	21 118,3

Le Transporteur précise que malgré la réévaluation du coût du projet, la nature des travaux et les objectifs de ce dernier n'ont pas changé et la solution recommandée reste la même.

Le Transporteur est disponible pour fournir les informations supplémentaires que la Régie jugerait utile de lui demander à l'égard de la présente.

Par ailleurs, le Transporteur réitère que le projet demeure nécessaire afin d'assurer la fiabilité du réseau de transport et de sa capacité à répondre aux besoins de croissance de la clientèle dans la région des Laurentides. Il réitère son engagement à déployer tous les efforts afin de contenir le coût du projet à l'intérieur des limites ci-dessus décrites.

⁴ Les coûts des travaux par élément ainsi que les montants détaillés des principaux écarts sont présentés sous pli confidentiel à la pièce HQT-5, Document 1.1, pages 9 et 10, du Rapport annuel au 31 décembre 2018 du Transporteur.

Veillez recevoir, chère consoeur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

(s) Yves Fréchette

Yves Fréchette