

État d'avancement des projets majeurs

Table des matières

Introduction 5

1. Raccordement des centrales du complexe de la Romaine au réseau de transport
(R-3757-2011, D-2011-083) 6

2. Réfection d'un compensateur synchrone et des systèmes connexes
du poste de la Manicouagan (R-3810-2012, D-2012-151) 9

3. Remplacement d'équipements à 230 kV et à 735 kV, d'automatismes et d'un bâtiment
de protection au poste de la Nicolet (R-3846-2013, D-2013-156) 11

4. Projet d'intégration des parcs éoliens de l'appel d'offres 2009-02
(R-3836-2013, D-2014-045 et D-2014-045 (Motifs)) 13

5. Poste De Lorimier (R-3865-2013, D-2014-050) 16

6. Remplacement d'équipements à 120 kV et d'automatismes au poste de départ de la
centrale de Chelsea (R-3880-2014, D-2014-110) 18

7. Remplacement d'équipements à 120 kV et d'automatismes au poste de départ de la
centrale des Rapides-Farmer (R-3881-2014, D-2014-111) 20

8. Remplacement de transformateurs à 735-315 kV au poste de la Manicouagan
(R-3893-2014, D-2014-168) 22

9. Modernisation des liaisons optiques (R-3883-2014, D-2014-191) 24

10. Mise en place du réseau IP MPLS/VPN (R-3883-2014, D-2014-191) 26

11. Nouveau poste Judith-Jasmin à 735-120-25 kV et son alimentation
(R-3915-2014, D-2015-022) 28

12. Ligne à 735 kV de la Chamouchouane – Bout-de-l'Île (R-3887-2014, D-2015-023) 30

13. Nouveau poste St-Patrick (R-3918-2015, D-2015-051) 32

14. Remplacement d'automatismes et de disjoncteurs à 315 kV au poste Notre-Dame
(R-3923-2015, D-2015-075) 34

15. Construction du poste Saint-Jean à 315-25 kV et sa ligne d'alimentation à 315 kV
(R-3946-2015, D-2016-013) 36

16. Construction d'une ligne à 120 kV du Grand-Brûlé – dérivation Saint-Sauveur
(R-3960-2016, D-2016-091 et D-2016-130) 38

17. Construction de la ligne à 120 kV reliant les postes Langlois et de Vaudreuil-Soulanges
(R-3966-2016, D-2016-106 et D-2016-106R) 40

18. Remplacement des liaisons hertziennes analogiques – Phase 2 (R-3975-2016, D-2016-161) 42

19. Construction du poste Gracefield à 120-25 kV et ligne d'alimentation et reconstruction de la
ligne Paugan-Maniwaki à 120 kV (R-3974-2016, D-2016-176) 44

20. Remplacement d'automatismes et d'appareillage au poste de l'Aqueduc
(R-3983-2016, D-2017-001) 46

21. Intégration des parcs éoliens de l'appel d'offres A/O 2013-01 au réseau de transport
(R-3978-2016, D-2017-025) 48

22. Construction du nouveau poste de Mékinac à 230-25 kV et ses lignes d'alimentation
(R-3989-2016, D-2017-047) 50

23. Renforcement du réseau régional de transport de Sherbrooke et construction de lignes
d'alimentation (R-3995-2016, D-2017-088) 52

24. Reconstruction de lignes à 120 kV à Gatineau (R-4016-2017, D-2018-028) 54

25. Remplacement d'automatismes d'appareillage et de bâtiments au poste Duvernay (R-4019-2017, D-2018-043).....	56
26. Construction d'une nouvelle section à 120 kV et remplacement du transformateur à 230-120 kV au poste de la Chaudière (R-4023-2017, D-2018-051).....	58
27. Construction d'un nouveau poste des Patriotes (R-4030-2017, D-2018-058).....	60
28. Remplacement des transformateurs à 315 kV et à 120 kV et ajout d'une nouvelle section à 25 kV au poste de La Prairie (R-4029-2017, D-2018-059).....	62
29. Remplacement d'inductances shunt à 735 kV au poste des Montagnais (R-4036-2018, D-2018-092).....	64
30. Construction d'un nouveau poste de l'Achigan à 120-25 kV et de sa ligne d'alimentation (R-4037-2018, D-2018-115).....	66
31. Remplacement d'équipements et de systèmes d'automatismes au poste de Châteauguay (R-4040-2018, D-2018-133).....	68
32. Remplacement d'équipements et au réaménagement de lignes au poste Chénier (R-4064-2018, D-2019-007).....	70
33. Reconstruction d'une ligne souterraine entre les postes Beaumont et Dorchester (R-4071-2018, D-2019-039).....	72
34. Remplacement des systèmes de conduite du réseau de transport d'électricité (R-4047-2018, D-2019-042).....	74
35. Remplacement d'équipements liés aux compensateurs statiques au poste de la Chamouchouane (R-4083-2019, D-2019-071).....	76
36. Construction de la ligne à 735 kV entre les postes Micoua et du Saguenay (R-4052-2018, D-2019-087).....	78

Annexe – Suivi du projet de construction d'une ligne à 320 kV et à l'installation d'équipements au poste des Cantons (R-3956-2015, D-2016-093)

Introduction

Comme indiqué à la pièce HQT-1, Document 1, la situation exceptionnelle en lien avec la COVID-19 a entraîné l'arrêt de divers travaux liés aux projets d'investissement du Transporteur. Dans ce contexte, ce dernier présente les pièces HQT-6, Documents 1 et 1.1 sur l'état d'avancement des projets majeurs selon les informations dont il dispose.

Ainsi, pour l'ensemble des projets, le Transporteur présente les coûts des travaux réalisés au 31 décembre 2019 et les mises en service réalisées à cette date, le cas échéant.

Quant aux prévisions des coûts et des échéanciers ainsi qu'aux explications d'écarts, le Transporteur reproduit, pour la plupart des projets, les informations du Rapport annuel 2018.

Toutefois, pour les projets suivants, il présente les plus récentes informations dont il dispose :

- 2 Réfection d'un compensateur synchrone et des systèmes connexes du poste de la Manicouagan (*R-3810-2012, D-2012-151*) ;
- 21 Intégration des parcs éoliens de l'appel d'offres A/O 2013-01 au réseau de transport (*R-3978-2016, D-2017-025*) ;
- 33 Reconstruction d'une ligne souterraine entre les postes Beaumont et Dorchester (*R-4071-2018, D-2019-039*) ;
- 34 Remplacement des systèmes de conduite du réseau de transport d'électricité (*R-4047-2018, D-2019-042*).

Le Transporteur présente également en annexe une lettre d'abandon du projet de construction d'une ligne à 320 kV et à l'installation d'équipements au poste des Cantons (*R-3956-2015*).

1. Raccordement des centrales du complexe de la Romaine au réseau de transport
(R-3757-2011, D-2011-083)
Coûts des travaux du projet La Romaine
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
RÉSEAU LOCAL						
Installation de transport						
Ligne Arnaud - de la Romaine-2	429 373,4	516 791,6	516 756,0	23,5%	100,0%	29,1%
Ligne Montagnais - de la Romaine-4 et Ligne de la Romaine 3 - de la Romaine 4 ⁽¹⁾	407 398,9	510 961,6	512 741,2	22,3%	99,7%	28,9%
Ligne de la Romaine-1 - de la Romaine-2	34 187,7	25 013,5	25 036,2	1,9%	99,9%	1,4%
Total Lignes	870 959,9	1 052 766,6	1 054 533,4	47,6%	99,8%	59,5%
Poste de la Romaine-1	55 899,6	62 864,1	63 217,9	3,1%	99,4%	3,6%
Poste de la Romaine-2	103 188,1	113 627,4	113 624,2	5,6%	100,0%	6,4%
Poste de la Romaine-3	37 222,0	29 125,6	29 128,2	2,0%	100,0%	1,6%
Poste de la Romaine-4	145 331,1	60 463,9	79 406,5	7,9%	76,1%	4,5%
Poste Arnaud	32 582,0	50 856,1	50 856,1	1,8%	100,0%	2,9%
Poste Montagnais	11 368,9	25 284,9	25 341,5	0,6%	99,8%	1,4%
Total Postes	385 591,7	342 222,1	361 574,4	21,1%	94,6%	20,4%
Installation de télécommunications						
Complexe de la Romaine	73 906,0	59 022,9	65 524,5	4,0%	90,1%	3,7%
Total RÉSEAU LOCAL	1 330 457,6	1 454 011,6	1 481 632,3	72,7%	98,1%	83,5%
RÉSEAU PRINCIPAL						
Installation de transport						
Intégration Poste aux Outardes, modifications lignes 735 kV et ligne à 69 kV - Intégration Outardes ⁽²⁾	38 457,0	28 843,4	29 049,7	2,1%	99,3%	1,6%
Poste aux Outardes	152 300,6	144 005,0	144 208,3	8,3%	99,9%	8,1%
Protections et automatismes	25 099,9	8 646,4	8 646,4	1,4%	100,0%	0,5%
Compensations séries - Postes						
Poste de Bergeronnes	10 474,2	0,0	0,0	0,6%	n/a	0,0%
Poste du Saguenay	8 762,8	8 942,4	8 942,4	0,5%	100,0%	0,5%
Total Compensations séries - Postes	19 237,0	8 942,4	8 942,4	1,1%	100,0%	0,5%
Compensations séries - Lignes - Coûts substitués par le Projet Chamouchouane-Bout-de-l'île ⁽³⁾	160 667,2	0,0	0,0	8,8%	n/a	0,0%
Total RÉSEAU PRINCIPAL	395 761,7	190 437,2	190 846,8	21,6%	99,8%	10,8%
Global	1 726 219,3	1 644 448,9	1 672 479,1	94,3%	98,3%	94,3%
Coûts remboursables au Producteur	104 000,0	71 948,4	101 148,4	5,7%	71,1%	5,7%
Global incluant coûts remboursables au Producteur ⁽⁴⁾	1 830 219,3	1 716 397,3	1 773 627,5	100%	96,8%	100%

⁽¹⁾ Les travaux liés à la « Ligne Montagnais - de la Romaine 4 » et à la « Ligne de la Romaine 3 - de la Romaine 4 » ont été regroupés suite à la décision de procéder à un contrat jumelé. Par conséquent, le suivi est effectué globalement.

⁽²⁾ Les travaux d'« Intégration postes aux Outardes, modifications de lignes à 735 kV » et de « Lignes à 69 kV - intégration Outardes » ont été regroupés. Par conséquent, le suivi est effectué globalement.

⁽³⁾ Les travaux de renforcement du réseau principal prévus dans le cadre du présent projet sont substitués par les activités de transport d'électricité relatives au projet de Ligne à 735 kV de la Chamouchouane - Bout-de-l'île (dossier R-3887-2014), suite à la décision favorable de la Régie de l'énergie (D-2015-023).

⁽⁴⁾ La prévision reflète les travaux réalisés dans le cadre du projet La Romaine et exclut donc le coût des travaux substitués par le projet de Ligne à 735 kV de la Chamouchouane - Bout-de-l'île (R-3887-2014). Cependant, la contribution du client demeure calculée à partir de l'ensemble des coûts, incluant les coûts substitués.

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Réseau Local						Réseau Principal										
	Lignes		Postes		Télécommunications		Intégration Poste aux Outardes		Poste aux Outardes		Automatismes		Compensations séries - Lignes		Compensations séries - Postes		
	Engagement	Prévision RA 2018	Engagement	Prévision RA 2018	Engagement	Prévision RA 2018	Engagement	Prévision	Engagement	Prévision	Engagement	Prévision	Engagement	Prévision	Engagement	Prévision	
Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	août-04	avr-04	sept-04	sept-04		mai-08	juin-09	juin-09	oct-08	mai-08	mai-08	mai-08	juin-08	janv-08	mars-08	mai-08	
Démarrage du projet	avr-09	avr-09	juin-09	juin-09		déc-08	mai-11	juil-11	juin-09	juin-09	mai-14	janv-13	oct-12	oct-14	déc-11	déc-14	
Début de l'approvisionnement	janv-11	déc-10	avr-10	avr-10		janv-09	juin-13	juin-13	mai-10	mai-10	févr-13	avr-13	oct-14			mars-15	
Mises en service	2014 à 2017	2014 à 2021	2014 à 2020	2014 à 2021	2009 à 2020	2009 à 2021	2014	2015	2014	2015	2016	2016	2013 à 2015	(1)	2014 à 2016	2016	

(1) Substitution des travaux de renforcement du réseau principal prévus dans le cadre de ce projet par les activités de transport d'électricité relatives au projet de Ligne à 735 kV de la Chamouchouane - Bout-de-L'Île (dossier R-3887-2014) suite à la décision de la Régie D-2015-023.

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées ⁽¹⁾

Projet : La Romaine		M\$
	2009	3,3
	2010	0,9
	2011	0,0
	2012	1,2
	2013	0,3
	2014	627,7
	2015	309,9
	2016	-50,3
	2017	561,1
	2018	8,8
	2019	2,1
Total :		1 465,2 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Les mises en service réalisées comprennent les coûts des immobilisations et les coûts des contributions internes et frais d'entretien.

⁽²⁾ Montant arrondi

**2. Réfection d'un compensateur synchrone et des systèmes connexes
du poste de la Manicouagan (R-3810-2012, D-2012-151)**

**Coûts de réfection d'un compensateur synchrone
et des systèmes connexes au poste de la Manicouagan**

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Poste		Total	
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Budget	Réalisé au 2019-12-31
Coûts d'avant-projet :				
Études d'avant-projet	424,5	498,8	0,6%	0,6%
Autres coûts	8,5	0,0	0,0%	0,0%
Frais financiers	6,7	0,0	0,0%	0,0%
Sous-total :	439,7	498,8		
Coûts du projet :				
Ingénierie interne	3 334,6	3 900,0	4,8%	4,5%
Ingénierie externe	2 565,6	3 147,6	3,7%	3,6%
Client	7 367,4	13 292,5	10,6%	15,3%
Approvisionnement	15 047,0	10 893,4	21,6%	12,6%
Construction	16 205,0	20 362,7	23,3%	23,5%
Clé en main (Approv. & Construction)	8 930,9	10 544,2	12,8%	12,2%
Gérance interne	4 329,4	8 269,4	6,2%	9,5%
Gérance externe	1 176,1	972,6	1,7%	1,1%
Provision	5 588,1	0,0	8,0%	0,0%
Autres coûts	1 131,4	1 601,3	1,6%	1,8%
Frais financiers	3 463,3	13 142,6	5,0%	15,2%
Sous-total :	69 138,8	86 126,3		
TOTAL :	69 578,5	86 625,1	100,0%	100,0%
Radiation ⁽¹⁾		-23 325,4		
TOTAL :		63 299,7		

⁽¹⁾ La radiation des coûts relatifs aux investissements fait suite à l'abandon des travaux liés au CS23 en 2019.

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Poste	
	Engagement	Prévision RA2018
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	mai-11	mai-11
Démarrage du projet	mars-12	mars-12
Début de l'approvisionnement	nov-11	nov-11
Mise en service	2014	2016 et 2019

Explication des écarts majeurs

Poste	M\$
Écarts défavorables :	
Bris du compensateur synchrone CS24 dont la réfection a été priorisée ; impact à la hausse sur les coûts client (travaux et mise en route) ; et hausse des frais financiers en raison de la prolongation de l'échéancier du projet	15,6
Coûts de construction estimés plus élevés que prévu suite au bris de contrat occasionné par le report de l'échéancier	4,2
Coûts de gérance interne plus élevés que prévu - retard dans les activités de chantier et prolongation de l'échéancier du projet	3,9
Écarts favorables :	
Coûts d'approvisionnement moins élevés que prévu - abandon des travaux liés au CS23	-2,1
Libération de la provision à la suite de la finalisation du projet	-5,6

Mises en service réalisées

Projet :	Manicouagan - Réfection d'un compensateur synchrone et des systèmes connexes	M\$
	2014	0,3
	2015	0,0
	2016	54,5
	2017	0,0
	2018	0,0
	2019	8,6
Total :		63,3 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Montant arrondi

3. Remplacement d'équipements à 230 kV et à 735 kV, d'automatismes et d'un bâtiment de protection au poste de la Nicolet (R-3846-2013, D-2013-156)

Coûts des travaux de remplacement d'équipements à 230 kV et à 735 kV, d'automatismes et d'un bâtiment de protection au poste de la Nicolet
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Postes			Télécommunications			Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :												
Études d'avant-projet	701,0	709,2	709,2	350,0	208,5	208,5	1 051,0	917,7	917,7	1,5%	100,0%	1,4%
Autres coûts	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%
Frais financiers	82,5	0,0	0,0	13,0	10,5	10,5	95,5	10,5	10,5	0,1%	100,0%	0,0%
Sous-total :	785,1	709,2	709,2	363,0	219,0	219,0	1 148,1	928,2	928,2			
Coûts du projet :												
Ingénierie interne	1 863,3	2 448,3	2 523,7	340,0	210,6	210,6	2 203,3	2 658,9	2 734,3	3,2%	97,2%	4,2%
Ingénierie externe	1 224,7	1 714,5	1 761,4	390,0	194,4	194,4	1 614,7	1 908,9	1 955,7	2,4%	97,6%	3,0%
Client	5 256,6	7 029,6	6 872,3	500,0	345,5	345,5	5 756,6	7 375,1	7 217,8	8,4%	102,2%	11,0%
Approvisionnement ⁽¹⁾	17 083,4	16 669,2	17 417,7	850,0	240,1	240,1	17 933,4	16 909,3	17 657,8	26,2%	95,8%	27,0%
Construction	15 885,3	15 688,9	17 397,5	640,0	686,4	686,4	16 525,3	16 375,3	18 083,9	24,1%	90,6%	27,7%
Gérance interne	3 492,0	5 082,1	4 907,6	590,0	409,8	409,8	4 082,0	5 491,9	5 317,4	6,0%	103,3%	8,1%
Gérance externe	2 074,9	664,2	667,2	0,0	0,0	0,0	2 074,9	664,2	667,2	3,0%	99,5%	1,0%
Provision	5 672,2	0,0	968,7	350,0	0,0	0,0	6 022,2	0,0	968,7	8,8%	0,0%	1,5%
Autres coûts	582,4	1 020,8	1 003,5	0,0	2,6	2,6	582,4	1 023,4	1 006,1	0,9%	101,7%	1,5%
Frais financiers	10 337,0	8 402,5	8 568,7	202,0	226,4	226,4	10 539,0	8 628,8	8 795,0	15,4%	98,1%	13,5%
Sous-total :	63 471,8	58 720,1	62 088,3	3 862,0	2 315,7	2 315,7	67 333,8	61 035,8	64 404,0			
TOTAL :	64 256,9	59 429,3	62 797,4	4 225,0	2 534,7	2 534,7	68 481,9	61 964,0	65 332,2	100,0%	94,8%	100,0%

⁽¹⁾ À la suite du remplacement des disjoncteurs à air par des disjoncteurs à gaz dans le cadre du projet de Remplacement des disjoncteurs de modèle PK (R-3968-2016), les équipements liés aux disjoncteurs à air initialement prévus seront retirés du projet. La prévision tient compte de cette régularisation alors que les coûts réels ont été ajustés en 2019.

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Postes		Télécommunications	
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	août-10	août-10		juin-12
Démarrage du projet	déc-12	déc-12		janv-14
Début de l'approvisionnement		déc-12		janv-14
Mise en service	2018	2020	2015	2016

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Poste de la Nicolet - remplacement d'équipements à 230 kV et à 735 kV, d'automatismes et d'un bâtiment de protection	
		M\$
	2014	4,2
	2015	16,1
	2016	2,2
	2017	0,4
	2018	14,1
	2019	23,4
Total :		60,3 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Montant arrondi

4. Projet d'intégration des parcs éoliens de l'appel d'offres 2009-02 (R-3836-2013, D-2014-045 et D-2014-045 (Motifs))

Coûts des travaux d'intégration des parcs éoliens de l'A/O 2009-02
 EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Travaux et autres investissements			Remboursements pour postes de départ			Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018
Parc éolien MRC de Témiscouata	2 695,5	2 537,0	2 537,0	6 321,5	6 161,6	6 161,6	9 017,0	8 698,6	8 698,6	3,2%	100,0%	3,9%
Parc éolien de St-Damase	1 717,7	1 914,2	1 914,2	6 456,0	5 739,6	5 739,6	8 173,7	7 653,8	7 653,8	2,9%	100,0%	3,4%
Parc éolien de Viger-Denonville	3 234,3	2 708,8	2 708,8	6 543,6	5 271,2	5 271,2	9 777,9	7 980,0	7 980,0	3,5%	100,0%	3,5%
Parc éolien du Granit	590,0	187,7	187,7	6 617,4	5 902,1	5 902,1	7 207,4	6 089,8	6 089,8	2,6%	100,0%	2,7%
Parc éolien de la Côte-de-Beaupré	790,0	91,3	91,3	8 100,0	5 797,1	5 797,1	8 890,0	5 888,4	5 888,4	3,2%	100,0%	2,6%
Parc éolien du Plateau 2	590,0	182,5	182,5	7 590,0	4 614,2	4 614,2	8 180,0	4 796,7	4 796,7	2,9%	100,0%	2,1%
Parc éolien de La Mitis	590,0	169,0	169,0	8 118,0	6 140,3	6 140,3	8 708,0	6 309,3	6 309,3	3,1%	100,0%	2,8%
Parc éolien de Des Cultures ⁽¹⁾	1 691,2	129,7	2 204,6	5 688,0	0,0	2 422,6	7 379,2	129,7	4 627,2	2,6%	2,8%	2,1%
Parc éolien de Pierre-de-Saurel	2 166,5	3 758,3	3 758,3	5 830,2	5 744,8	5 744,8	7 996,7	9 503,1	9 503,1	2,8%	100,0%	4,2%
Parc éolien de Frampton	7 482,1	4 182,8	4 182,8	5 688,0	3 901,8	3 901,8	13 170,1	8 084,6	8 084,6	4,7%	100,0%	3,6%
Parc éolien de St-Philémon	7 638,0	6 614,0	6 614,0	5 688,0	4 258,5	4 258,5	13 326,0	10 872,5	10 872,5	4,7%	100,0%	4,8%
Parc éolien de Val-Éo	5 690,0	846,7	4 932,5	5 688,0	0,0	4 555,0	11 378,0	846,7	9 487,5	4,0%	8,9%	4,2%
Sous-total :	34 875,3	23 322,0	29 482,7	78 328,7	53 531,2	60 508,8	113 204,0	76 853,2	89 991,5			
Renforcement du réseau principal	130 000,0	101 395,9	110 505,7	0,0	0,0	0,0	130 000,0	101 395,9	110 505,7	46,1%	91,8%	49,1%
Renforcement du réseau de la Gaspésie	30 000,0	16 851,2	16 851,2	0,0	0,0	0,0	30 000,0	16 851,2	16 851,2	10,6%	100,0%	7,5%
Télécommunication	8 511,7	7 486,2	7 777,1	0,0	0,0	0,0	8 511,7	7 486,2	7 777,1	3,0%	96,3%	3,5%
Sous-total :	168 511,7	125 733,3	135 134,0	0,0	0,0	0,0	168 511,7	125 733,3	135 134,0			
TOTAL :	203 387,0	149 055,3	164 616,7	78 328,7	53 531,2	60 508,8	281 715,7	202 586,6	225 125,5	100,0%	90,0%	100,0%

⁽¹⁾ Remplacement du projet de raccordement du parc de St-Cyprien par celui de Des Cultures (24 MW).

**Coûts des travaux de renforcement des réseaux et de télécommunication de l'A/O 2009-02
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION**

	Renforcement du réseau principal																	
	Poste Manicouagan			Poste Micoua			Poste Arnaud			Sous-total Poste			Lignes ⁽²⁾			Total Renforcement du réseau principal		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018
Coûts d'avant-projet :																		
Études d'avant-projet	1 033,0	800,7	800,8	516,6	926,4	926,4	15,0	287,9	287,9	1 564,6	2 015,0	2 015,1	159,8	77,1	77,1	1 724,4	2 092,1	2 092,1
Autres coûts	24,8	0,0	0,0	12,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	37,7	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	41,5	0,0	0,0
Frais financiers	45,7	0,0	0,0	22,8	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	69,2	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	76,3	0,0	0,0
Sous-total :	1 103,5	800,7	800,8	551,8	926,4	926,4	16,1	287,9	287,9	1 671,5	2 015,0	2 015,1	170,7	77,1	77,1	1 842,2	2 092,1	2 092,1
Coûts du projet :																		
Ingénierie interne	2 249,0	1 527,3	1 488,2	1 124,6	1 136,6	1 212,8	32,7	441,3	515,3	3 406,3	3 105,2	3 216,3	348,0	342,4	377,8	3 754,3	3 447,6	3 594,1
Ingénierie externe	1 253,0	459,5	544,8	626,5	500,0	579,9	18,2	250,0	256,6	1 897,7	1 209,4	1 381,3	193,9	50,0	51,7	2 091,6	1 259,4	1 433,0
Client	7 315,9	3 021,0	2 561,2	3 658,6	1 857,5	1 414,3	106,4	1 618,5	1 603,1	11 080,9	6 497,0	5 578,6	1 131,9	5,4	173,7	12 212,8	6 502,4	5 752,3
Approvisionnement	4 908,7	5 357,2	5 481,8	2 491,2	3 226,6	3 284,6	459,7	950,5	3 919,7	7 859,7	9 534,3	12 686,1	763,2	765,2	730,8	8 622,9	10 299,5	13 416,9
Contrat globalisé ⁽¹⁾	29 440,1	22 286,4	26 381,8	14 679,9	12 872,6	15 791,1	0,0	2 880,7	0,0	44 120,0	38 039,8	42 172,9	0,0	0,0	0,0	44 120,0	38 039,8	42 172,9
Construction	17 242,2	7 820,9	8 112,0	8 622,4	6 318,9	6 586,7	250,9	3 475,4	3 369,2	26 115,5	17 615,2	18 067,9	2 667,7	2 777,2	2 643,7	28 783,2	20 392,4	20 711,5
Gérance interne	4 788,3	3 397,8	3 946,4	2 394,5	3 746,1	4 200,5	69,7	1 185,1	1 452,2	7 252,5	8 329,0	9 599,1	740,8	558,1	671,3	7 993,3	8 887,1	10 270,4
Gérance externe	1 154,3	387,3	406,2	577,2	420,4	457,8	16,8	269,2	335,5	1 748,3	1 076,9	1 199,5	178,6	6,5	4,9	1 926,9	1 083,4	1 204,4
Provision	5 619,7	0,0	0,0	2 810,3	0,0	0,0	81,8	0,0	25,5	8 511,7	0,0	25,5	869,5	0,0	0,0	9 381,2	0,0	25,5
Autres coûts	1 383,1	1 883,2	1 315,9	691,6	1 292,2	920,5	20,1	362,0	303,8	2 094,8	3 537,3	2 540,2	214,0	206,7	88,7	2 308,8	3 743,9	2 628,9
Frais financiers	4 171,1	2 299,4	3 171,8	2 085,8	2 050,7	2 449,9	60,7	914,5	1 201,3	6 317,6	5 264,6	6 823,0	645,3	383,7	380,7	6 962,9	5 648,3	7 203,7
Sous-total :	79 525,3	48 440,0	53 410,1	39 762,7	33 421,6	36 898,1	1 117,0	12 347,1	12 982,2	120 404,9	94 208,7	103 290,4	7 752,9	5 095,3	5 123,3	128 157,8	99 303,8	108 413,6
TOTAL :	80 628,8	49 240,7	54 210,9	40 314,5	34 348,0	37 824,5	1 133,1	12 635,0	13 270,1	122 076,4	96 223,7	105 305,5	7 923,6	5 172,3	5 200,3	130 000,0	101 395,9	110 505,7

⁽¹⁾ Pour ce projet, Hydro-Québec Équipement et services partagés a procédé en 2016 à l'octroi d'un contrat globalisé. Les coûts spécifiques de ce contrat pour la rubrique approvisionnement sont, par conséquent, suivis globalement.

⁽²⁾ Les travaux de lignes étaient initialement intégrés au budget des postes Manicouagan et Micoua pour un montant de 7,9 M\$, leurs localisations n'étant pas connues au moment de la demande d'autorisation du projet.

	Renforcement du réseau de la Gaspésie			Travaux de télécommunications		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018
Coûts d'avant-projet :						
Études d'avant-projet	347,7	214,1	214,1	1 296,8	1 098,6	1 252,8
Autres coûts	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frais financiers	26,5	0,0	0,0	67,4	67,4	67,4
Sous-total :	374,2	214,1	214,1	1 364,2	1 166,0	1 320,2
Coûts du projet :						
Ingénierie interne	910,4	746,0	746,0	469,2	542,2	535,5
Ingénierie externe	653,8	642,0	642,0	922,2	496,4	527,4
Client	2 166,8	1 610,2	1 610,2	802,9	1 230,7	1 230,9
Approvisionnement	7 317,3	5 471,3	5 471,3	1 007,8	625,8	660,9
Construction	8 914,1	4 928,7	4 928,7	1 271,4	1 857,9	1 910,2
Gérance interne	3 007,0	1 897,0	1 897,0	1 386,8	1 107,6	1 113,2
Gérance externe	0,0	370,1	370,1	0,0	0,0	0,0
Provision	3 915,4	0,0	0,0	818,1	0,0	34,5
Autres coûts	506,4	345,4	345,4	42,0	0,0	0,0
Frais financiers	2 234,7	626,4	626,4	427,1	459,6	444,3
Sous-total :	29 625,8	16 637,1	16 637,1	7 147,5	6 320,2	6 456,9
TOTAL :	30 000,0	16 851,2	16 851,2	8 511,7	7 486,2	7 777,1

Événements clés de l'échéancier de projet

	Mise en service	
	Engagement	Prévision RA 2018
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Parc éolien MRC de Témiscouata	2014	2014
Parc éolien de St-Damase	2013	2014
Parc éolien de Viger-Denonville	2013	2013
Parc éolien du Granit	2014	2014
Parc éolien de la Côte-de-Beaupré	2015	2015
Parc éolien du Plateau 2	2013	2014
Parc éolien de La Mitis	2014	2014
Parc éolien de Des Cultures ⁽¹⁾	2015	2021
Parc éolien de Pierre-de-Saurel	2015	2016
Parc éolien de Frampton	2015	2015
Parc éolien de St-Philémon	2014	2015
Parc éolien de Val-Éo ⁽²⁾	2015	2019
Renforcement du réseau principal	2018	2019
Renforcement du réseau de la Gaspésie	2016	2016
Télécommunications	2015	2021

⁽¹⁾ Auparavant parc de St-Cyprien

⁽²⁾ La mise en service n'a pas été réalisée en 2019

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Projet d'intégration des parcs éoliens de l'A/O 2009-02	
		M\$
	2013	9,1
	2014	45,0
	2015	32,8
	2016	13,2
	2017	-0,6
	2018	-0,1
	2019	102,3
Total :		201,7

5. Poste De Lorimier (R-3865-2013, D-2014-050)¹
Coûts de construction du nouveau poste De Lorimier à 315-25 kV et de ses lignes d'alimentation

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :	2 446,1	2 760,8	2 758,3	1,2%	100,1%	1,2%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	175 894,0	175 693,0	191 452,8	85,6%	91,8%	83,8%
Client	9 464,9	8 706,3	9 332,3	4,6%	93,3%	4,1%
Frais financiers	17 745,8	24 632,8	24 908,8	8,6%	98,9%	10,9%
Sous-total :	203 104,7	209 032,1	225 693,8			
TOTAL :	205 550,8	211 792,9	228 452,1	100,0%	92,7%	100,0%

Coûts du projet par type d'équipements	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Lignes	64 349,9	64 206,1	69 862,9	31,3%	91,9%	30,6%
Postes	140 114,4	145 949,1	156 923,8	68,2%	93,0%	68,7%
Total Transport :	204 464,3	210 155,2	226 786,7			
Télécommunications	1 086,5	1 637,6	1 665,4	0,5%	98,3%	0,7%
TOTAL :	205 550,8	211 792,9	228 452,1	100,0%	92,7%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Postes		Lignes		Télécommunications	
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	oct-11	oct-11	oct-11	oct-11		mars-14
Démarrage du projet	févr-14	nov-13	févr-14	oct-13		juin-15
Début de l'approvisionnement		mai-16		juil-13		oct-15
Mise en service	2017	2018	2017	2018		2018
Démantèlement	2022	2022	2023	2023		

1. Le suivi des coûts détaillés est présenté sous pli confidentiel à la pièce HQT-6, Document 1.1, page 5.

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Coûts de construction du nouveau poste De Lorimier à 315-25 kV et de ses lignes d'alimentation	
		M\$
	2018	207,4
	2019	4,1
Total :		211,5

6. Remplacement d'équipements à 120 kV et d'automatismes au poste de départ de la centrale de Chelsea
(R-3880-2014, D-2014-110)

Coûts de remplacement d'équipements à 120 kV et d'automatismes au poste de départ de la centrale de Chelsea

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Poste			Télécommunications			Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :												
Études d'avant-projet	491,0	518,4	518,4	63,3	136,6	136,6	554,3	655,0	655,0	1,4%	100,0%	1,8%
Autres coûts	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%
Frais financiers	19,8	0,0	0,0	6,3	5,5	5,5	26,1	5,5	5,5	0,1%	100,0%	0,0%
Sous-total :	510,9	518,4	518,4	69,6	142,1	142,1	580,5	660,5	660,5			
Coûts du projet :												
Ingénierie interne	890,5	1 216,4	1 285,1	44,4	36,4	36,4	934,9	1 252,8	1 321,5	2,3%	94,8%	3,5%
Ingénierie externe	887,0	1 147,8	1 286,4	69,6	55,2	55,2	956,6	1 203,0	1 341,6	2,4%	89,7%	3,6%
Client	5 398,9	2 379,9	2 638,7	82,3	59,4	59,4	5 481,2	2 439,3	2 698,1	13,8%	90,4%	7,2%
Approvisionnement	9 439,5	9 691,3	9 696,7	82,3	112,2	112,2	9 521,8	9 803,5	9 808,9	23,9%	99,9%	26,3%
Construction	11 308,6	13 804,4	14 155,0	95,0	63,3	63,3	11 403,6	13 867,7	14 218,3	28,6%	97,5%	38,1%
Gérance interne	4 750,0	3 714,5	3 477,6	94,9	161,3	161,3	4 844,9	3 875,8	3 638,9	12,2%	106,5%	9,7%
Gérance externe	531,1	679,8	536,1	0,0	0,0	0,0	531,1	679,8	536,1	1,3%	126,8%	1,4%
Provision	3 225,3	0,0	404,7	57,0	0,0	0,0	3 282,3	0,0	404,7	8,2%	0,0%	1,1%
Autres coûts	446,0	670,4	618,7	0,0	0,0	0,0	446,0	670,4	618,7	1,1%	108,4%	1,7%
Frais financiers	1 809,7	1 886,9	2 041,1	37,9	45,2	45,2	1 847,6	1 932,1	2 086,3	4,6%	92,6%	5,6%
Sous-total :	38 686,6	35 191,4	36 140,0	563,4	533,0	533,0	39 250,0	35 724,4	36 673,0			
TOTAL :	39 197,5	35 709,8	36 658,4	633,0	675,1	675,1	39 830,5	36 384,9	37 333,5	100,0%	97,5%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Poste		Télécommunications	
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	nov-12	nov-12		juil-13
Démarrage du projet	juil-14	fév-14		mars-14
Début de l'approvisionnement		oct-14		août-14
Mises en service	2015 à 2019	2015 à 2019		2015

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Remplacement d'équipements à 120 kV et d'automatismes au poste de départ de la centrale de Chelsea	
		M\$
	2015	9,4
	2016	5,1
	2017	5,1
	2018	5,9
	2019	10,9
Total :		36,4

7. Remplacement d'équipements à 120 kV et d'automatismes au poste de départ de la centrale des Rapides-Farmer
(R-3881-2014, D-2014-111)

Coûts de remplacement d'équipements à 120 kV et d'automatismes au poste de départ de la centrale des Rapides-Farmer

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Poste			Télécommunications			Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :												
Études d'avant-projet	465,6	463,9	463,9	125,4	0,0	0,0	591,0	463,9	463,9	1,4%	100,0%	1,2%
Autres coûts	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%
Frais financiers	20,7	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	23,9	0,0	0,0	0,1%	0,0%	0,0%
Sous-total :	486,4	463,9	463,9	128,6	0,0	0,0	615,0	463,9	463,9			
Coûts du projet :												
Ingénierie interne	1 028,8	1 008,5	1 110,6	25,8	0,0	0,0	1 054,6	1 008,5	1 110,6	2,6%	90,8%	3,0%
Ingénierie externe	974,8	1 403,1	1 464,4	36,4	0,0	0,0	1 011,2	1 403,1	1 464,4	2,5%	95,8%	3,9%
Client	5 197,8	3 625,8	3 625,0	57,2	0,0	0,0	5 255,0	3 625,8	3 625,0	12,8%	100,0%	9,7%
Approvisionnement	10 107,4	10 446,3	10 463,5	26,0	0,0	0,0	10 133,4	10 446,3	10 463,5	24,6%	99,8%	27,9%
Construction	12 589,9	13 330,4	13 334,0	58,0	0,0	0,0	12 647,9	13 330,4	13 334,0	30,7%	100,0%	35,6%
Gérance interne	3 565,6	3 518,3	3 328,7	48,9	0,0	0,0	3 614,5	3 518,3	3 328,7	8,8%	105,7%	8,9%
Gérance externe	531,1	573,5	515,7	0,0	0,0	0,0	531,1	573,5	515,7	1,3%	111,2%	1,4%
Provision	4 198,3	0,0	904,8	37,7	0,0	0,0	4 236,0	0,0	904,8	10,3%	0,0%	2,4%
Autres coûts	468,5	765,8	663,4	0,0	0,0	0,0	468,5	765,8	663,4	1,1%	115,4%	1,8%
Frais financiers	1 606,5	1 558,2	1 616,8	21,4	0,0	0,0	1 627,9	1 558,2	1 616,8	4,0%	96,4%	4,3%
Sous-total :	40 268,7	36 230,0	37 026,9	311,4	0,0	0,0	40 580,1	36 230,0	37 026,9			
TOTAL :	40 755,1	36 694,0	37 490,8	440,0	0,0	0,0	41 195,1	36 694,0	37 490,8	100,0%	97,9%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Poste	
	Engagement	Prévision RA2018
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	nov-12	nov-12
Démarrage du projet	juil-14	juil-14
Début de l'approvisionnement		oct-14
Mises en service ⁽¹⁾	2015 à 2019	2016 à 2019

⁽¹⁾ La mise en service n'a pas été réalisée en 2019.

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Remplacement d'équipements à 120 kV et d'automatismes au poste de départ de la centrale des Rapides-Farmer	
		M\$
	2016	15,9
	2017	6,0
	2018	6,2
	2019	0
Total :		28,1

8. Remplacement de transformateurs à 735-315 kV au poste de la Manicouagan
(R-3893-2014, D-2014-168)

Coûts de remplacement des transformateurs de puissance à 735-315 kV au poste de la Manicouagan

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Poste			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :						
Études d'avant-projet	818,1	924,5	924,5	0,6%	100,0%	0,8%
Autres coûts	4,6	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%
Frais financiers	33,3	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%
Sous-total :	856,0	924,5	924,5			
Coûts du projet :						
Ingénierie interne	2 361,3	2 797,6	3 450,4	1,8%	81,1%	3,0%
Ingénierie externe	1 067,5	2 160,9	2 272,2	0,8%	95,1%	2,0%
Client	5 289,5	9 320,9	9 958,4	4,1%	93,6%	8,6%
Approvisionnement	60 314,7	57 702,7	57 899,8	47,2%	99,7%	49,8%
Construction	29 528,9	23 146,1	26 254,5	23,1%	88,2%	22,6%
Gérance interne	6 866,9	5 686,6	6 825,2	5,4%	83,3%	5,9%
Gérance externe	1 957,1	982,9	1 455,8	1,5%	67,5%	1,3%
Provision	8 926,4	0,0	21,3	7,0%	0,0%	0,0%
Autres coûts	2 977,3	2 420,6	2 547,2	2,3%	95,0%	2,2%
Frais financiers	7 703,0	4 482,8	4 660,2	6,0%	96,2%	4,0%
Sous-total :	126 992,6	108 701,2	115 344,8			
TOTAL :	127 848,6	109 625,7	116 269,3	100,0%	94,3%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Poste	
	Engagement	Prévision RA2018
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	nov-12	nov-12
Démarrage du projet	oct-14	oct-14
Début de l'approvisionnement		juin-13
Mises en service	2016 à 2018	2016 à 2020

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Remplacement des transformateurs de puissance à 735-315 kV au poste de la Manicouagan	
		M\$
	2016	43,0
	2017	41,1
	2018	21,2
	2019	4,4
Total :		109,6 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Montant arrondi

9. Modernisation des liaisons optiques (R-3883-2014, D-2014-191)
**Coûts du projet lié au maintien des actifs de télécommunications
Modernisation des liaisons optiques (NG-SONET)**

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts de l'avant-projet :						
Études d'avant-projet	3 656,6	3 698,7	3 698,7	5,5%	100,0%	7,0%
Frais financiers	189,4	189,4	189,4	0,3%	100,0%	0,4%
Sous-total :	3 846,0	3 888,1	3 888,1			
Coûts du projet :						
Ingénierie interne	2 847,5	1 727,0	1 924,0	4,3%	89,8%	3,6%
Ingénierie externe	4 353,4	1 539,8	1 681,5	6,5%	91,6%	3,2%
Mise en route et mise en service	12 400,3	10 147,4	13 581,7	18,6%	74,7%	25,6%
Approvisionnement	18 033,6	10 186,6	10 052,9	27,0%	101,3%	18,9%
Construction	8 882,3	8 397,1	8 992,8	13,3%	93,4%	16,9%
Gérance interne	6 319,2	5 195,7	6 845,1	9,5%	75,9%	12,9%
Provision	6 979,5	0,0	2 510,4	10,5%	0,0%	4,7%
Frais financiers	3 030,5	3 514,5	3 641,7	4,5%	96,5%	6,9%
Sous-total :	62 846,4	40 708,2	49 229,9			
TOTAL :	66 692,4	44 596,3	53 118,0	100,0%	84,0%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Engagement	Prévision RA2018
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	mars-12	mars-12
Démarrage du projet	juil-13	juil-13
Début de l'approvisionnement		juil-13
Mises en service	2013 à 2018	2013 à 2020

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Modernisation des liaisons optiques (NG-SONET)	
		M\$
	2013	1,0
	2014	0,3
	2015	7,4
	2016	2,2
	2017	12,0
	2018	13,4
	2019	6,5
Total :		42,8

10. Mise en place du réseau IP MPLS/VPN (R-3883-2014, D-2014-191)

Coûts du projet lié au maintien des actifs de télécommunications
Mise en place du réseau IP MPLS/VPN
 EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts de l'avant-projet :						
Études d'avant-projet	6 886,2	4 000,1	4 000,1	7,1%	100,0%	4,1%
Frais financiers	278,5	478,8	478,8	0,3%	100,0%	0,5%
Sous-total :	7 164,7	4 478,9	4 478,9			
Coûts du projet :						
Ingénierie interne	8 287,0	13 125,9	12 898,6	8,5%	101,8%	13,1%
Ingénierie externe	10 276,9	6 231,3	6 473,3	10,5%	96,3%	6,6%
Mise en route et mise en service	14 748,7	27 519,8	27 337,4	15,1%	100,7%	27,7%
Approvisionnement	15 923,3	13 169,5	13 572,4	16,3%	97,0%	13,8%
Construction	5 627,3	5 405,9	5 967,9	5,8%	90,6%	6,1%
Gérance interne	12 296,4	10 741,0	11 303,8	12,6%	95,0%	11,5%
Provision	12 988,4	0,0	1 160,4	13,3%	0,0%	1,2%
Autres coûts	4 680,3	9 564,0	9 503,9	4,8%	100,6%	9,6%
Frais financiers	5 583,4	5 981,6	5 879,4	5,7%	101,7%	6,0%
Sous-total :	90 411,8	91 739,1	94 097,1			
TOTAL :	97 576,6	96 217,9	98 575,9	100,0%	97,6%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Engagement	Prévision RA2018
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	janv-13	janv-13
Démarrage du projet	mai-13	mai-13
Début de l'approvisionnement		juin-13
Mises en service	2014 à 2019	2014 à 2019

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Mise en place du réseau IP MPLS/VPN	M\$
	2014	4,4
	2015	16,5
	2016	30,0
	2017	14,9
	2018	13,1
	2019	17,4
Total :		96,2 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Montant arrondi

11.Nouveau poste Judith-Jasmin à 735-120-25 kV et son alimentation
(R-3915-2014, D-2015-022)
Coûts des travaux de construction du nouveau poste Judith-Jasmin et de son alimentation

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Lignes			Postes			Total Transport		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :									
Études d'avant-projet	0,0	226,6	226,6	1 172,7	1 488,3	1 488,3	1 172,7	1 714,9	1 714,9
Autres coûts	0,0	0,0	0,0	33,4	0,0	0,0	33,4	0,0	0,0
Frais financiers	0,0	0,0	0,0	85,7	0,0	0,0	85,7	0,0	0,0
Sous-total :	0,0	226,6	226,6	1 291,8	1 488,3	1 488,3	1 291,8	1 714,9	1 714,9
Coûts du projet :									
Ingénierie interne	527,2	622,7	717,6	2 287,8	6 041,2	6 091,3	2 815,0	6 663,9	6 808,9
Ingénierie externe	0,0	74,0	88,9	3 007,6	2 805,3	2 823,5	3 007,6	2 879,2	2 912,5
Client	178,3	684,8	726,4	21 311,8	17 847,9	20 898,1	21 490,1	18 532,8	21 624,5
Approvisionnement	2 511,1	3 845,0	4 178,5	90 910,3	90 330,2	90 580,2	93 421,4	94 175,3	94 758,8
Construction	3 647,9	11 144,9	10 722,4	66 831,5	50 415,7	51 136,9	70 479,4	61 560,6	61 859,3
Gérance interne	919,8	1 151,1	1 228,7	7 632,8	10 480,2	9 864,6	8 552,6	11 631,3	11 093,2
Gérance externe	0,0	161,6	190,6	2 058,3	2 209,9	1 851,9	2 058,3	2 371,6	2 042,5
Provision	873,9	0,0	700,0	28 542,9	0,0	236,7	29 416,8	0,0	936,7
Autres coûts	106,3	573,0	502,0	4 164,3	4 720,9	4 850,2	4 270,6	5 293,9	5 352,2
Frais financiers	771,0	576,7	580,2	16 754,1	16 437,8	16 592,2	17 525,1	17 014,5	17 172,4
Sous-total :	9 535,5	18 833,8	19 635,3	243 501,4	201 289,2	204 925,7	253 036,9	220 123,0	224 561,0
TOTAL :	9 535,5	19 060,4	19 862,0	244 793,2	202 777,5	206 414,0	254 328,7	221 837,9	226 276,0

	Télécommunications			Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :									
Études d'avant-projet	444,0	453,8	453,8	1 616,7	2 168,7	2 168,7	0,6%	100,0%	0,9%
Autres coûts	0,0	0,0	0,0	33,4	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%
Frais financiers	28,8	29,4	29,4	114,5	29,4	29,4	0,0%	100,0%	0,0%
Sous-total :	472,8	483,2	483,2	1 764,6	2 198,1	2 198,1			
Coûts du projet :									
Ingénierie interne	300,0	255,0	292,8	3 115,0	6 918,9	7 101,7	1,2%	97,4%	3,1%
Ingénierie externe	465,0	263,2	278,7	3 472,6	3 142,4	3 191,1	1,3%	98,5%	1,4%
Client	1 010,4	642,2	704,4	22 500,5	19 174,9	22 329,0	8,6%	85,9%	9,7%
Approvisionnement	950,0	876,1	889,0	94 371,4	95 051,4	95 647,7	36,2%	99,4%	41,5%
Construction	1 048,4	736,6	769,5	71 527,8	62 297,1	62 628,9	27,5%	99,5%	27,2%
Gérance interne	795,5	473,5	511,8	9 348,1	12 104,9	11 605,1	3,6%	104,3%	5,0%
Gérance externe	0,0	0,0	0,0	2 058,3	2 371,6	2 042,5	0,8%	116,1%	0,9%
Provision	420,0	0,0	30,0	29 836,8	0,0	966,7	11,5%	0,0%	0,4%
Autres coûts	0,0	0,0	0,0	4 270,6	5 293,9	5 352,2	1,6%	98,9%	2,3%
Frais financiers	607,9	336,4	395,8	18 133,0	17 350,8	17 568,2	7,0%	98,8%	7,6%
Sous-total :	5 597,2	3 582,9	3 872,0	258 634,1	223 705,9	228 433,0			
TOTAL :	6 070,0	4 066,1	4 355,2	260 398,7	225 904,0	230 631,1	100,0%	98,0%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Lignes		Postes		Télécommunications	
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	2014	oct-14	2014	mars-14		sept-14
Démarrage du projet	janv-15	mai-15	janv-15	mai-15		août-16
Début de l'approvisionnement		mars-16		mars-16		oct-16
Mises en service	2018-2019	2018-2019	2018-2019	2018-2019		2018

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Nouveau poste Judith-Jasmin et son alimentation	M\$
	2018	109,0
	2019	116,9
Total :		225,9

12.Ligne à 735 kV de la Chamouchouane – Bout-de-l'Île (R-3887-2014, D-2015-023)
Coûts des travaux de construction du projet Ligne à 735 kV de la Chamouchouane - Bout-de-l'Île

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Lignes			Postes			Total Transport		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :									
Études d'avant-projet	9 446,3	11 203,4	11 203,4	922,2	954,3	954,3	10 368,5	12 157,7	12 157,7
Autres coûts	453,4	0,0	0,0	36,9	14,6	0,0	490,3	14,6	0,0
Frais financiers	1 195,5	0,0	0,0	142,1	0,0	0,0	1 337,6	0,0	0,0
Sous-total :	11 095,2	11 203,4	11 203,4	1 101,2	968,9	954,3	12 196,4	12 172,3	12 157,7
Coûts du projet :									
Ingénierie interne	5 990,8	19 261,7	19 619,8	3 027,8	2 849,8	2 907,5	9 018,6	22 111,5	22 527,3
Ingénierie externe	17 426,5	16 745,3	17 263,3	1 477,4	2 405,9	2 459,1	18 903,9	19 151,2	19 722,4
Client	35 901,6	59 477,8	59 386,0	7 381,3	8 718,5	8 545,5	43 282,9	68 196,3	67 931,5
Approvisionnement	258 496,2	222 564,5	225 011,7	37 985,1	33 245,7	33 547,5	296 481,3	255 810,2	258 559,2
Construction	340 965,6	409 639,6	399 953,4	25 521,0	22 427,7	21 098,7	366 486,6	432 067,3	421 052,1
Gérance interne	41 834,4	55 951,1	54 812,1	10 188,3	6 283,4	6 327,6	52 022,7	62 234,5	61 139,7
Gérance externe	14 764,7	16 981,2	16 211,5	710,1	1 080,0	1 034,7	15 474,8	18 061,2	17 246,2
Provision	99 997,2	0,0	10 182,4	10 277,3	0,0	0,0	110 274,5	0,0	10 182,4
Autres coûts	10 093,3	12 770,6	12 660,3	2 036,8	1 774,6	1 743,2	12 130,1	14 545,2	14 403,6
Frais financiers	100 988,5	93 907,6	94 219,1	8 493,9	6 335,4	6 363,0	109 482,4	100 243,0	100 582,1
Sous-total :	926 458,8	907 299,4	909 319,6	107 099,0	85 121,1	84 026,9	1 033 557,8	992 420,4	993 346,5
TOTAL :	937 554,0	918 502,8	920 523,1	108 200,2	86 089,9	84 981,1	1 045 754,2	1 004 592,7	1 005 504,2

	Télécommunications			Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :									
Études d'avant-projet	842,0	812,7	812,7	11 210,5	12 970,4	12 970,4	1,0%	100,0%	1,3%
Autres coûts	0,0	0,0	0,0	490,3	14,6	0,0	0,0%	0,0%	0,0%
Frais financiers	31,7	32,5	32,5	1 369,3	32,5	32,5	0,1%	100,0%	0,0%
Sous-total :	873,7	845,2	845,2	13 070,1	13 017,5	13 002,9			
Coûts du projet :									
Ingénierie interne	1 444,2	696,1	697,1	10 462,8	22 807,6	23 224,4	1,0%	98,2%	2,2%
Ingénierie externe	1 841,2	425,3	462,6	20 745,1	19 576,5	20 185,0	1,9%	97,0%	2,0%
Client	872,0	1 911,1	2 360,6	44 154,9	70 107,4	70 292,1	4,1%	99,7%	6,8%
Approvisionnement	12 078,8	2 522,0	2 499,4	308 560,1	258 332,2	261 058,5	28,5%	99,0%	25,3%
Construction	10 540,7	17 559,1	16 529,7	377 027,3	449 626,4	437 581,8	34,8%	102,8%	42,3%
Gérance interne	3 475,9	1 504,2	1 775,3	55 498,6	63 738,7	62 915,0	5,1%	101,3%	6,1%
Gérance externe	0,0	0,0	0,0	15 474,8	18 061,2	17 246,2	1,4%	104,7%	1,7%
Provision	3 212,4	0,0	340,2	113 486,9	0,0	10 522,6	10,5%	0,0%	1,0%
Autres coûts	250,5	0,0	5,6	12 380,6	14 545,2	14 409,1	1,1%	100,9%	1,4%
Frais financiers	3 068,7	3 077,3	2 644,5	112 551,1	103 320,4	103 226,6	10,4%	100,1%	10,0%
Sous-total :	36 784,4	27 695,1	27 314,9	1 070 342,2	1 020 115,6	1 020 661,4			
TOTAL :	37 658,1	28 540,3	28 160,1	1 083 412,3	1 033 133,1	1 033 664,3	100,0%	99,9%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Lignes		Postes		Télécommunications	
	Engagement	Prévision RA2018	Engagement	Prévision RA2018	Engagement	Prévision RA2018
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	juin-09	juin-09	juin-09	juin-09		mars-14
Démarrage du projet	oct-14	oct-14	oct-14	avr-14	juil-05	oct-14
Début de l'approvisionnement		août-15		mars-16		oct-14
Mise en service	2018	2017-2018-2019	2018	2017-2018-2019	2018	2017-2018-2019

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Ligne à 735 kV de la Chamouchouane - Bout-de-l'Île	
		M\$
	2014	5,4
	2015	0,0
	2016	11,0
	2017	88,4
	2018	110,1
	2019	818,0
Total :		1 033,0 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Montant arrondi

13.Nouveau poste St-Patrick (R-3918-2015, D-2015-051)
Coûts des travaux de construction du nouveau poste Saint-Patrick à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation
 EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Lignes			Postes			Total Transport		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :									
Études d'avant-projet	532,8	612,2	559,3	1 386,8	1 520,2	1 520,2	1 919,6	2 132,4	2 079,4
Autres coûts	14,4	0,0	0,0	4,1	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0
Frais financiers	32,8	0,0	0,0	71,5	0,0	0,0	104,3	0,0	0,0
Sous-total :	580,0	612,2	559,3	1 462,4	1 520,2	1 520,2	2 042,4	2 132,4	2 079,4
Coûts du projet :									
Ingénierie interne	490,2	1 650,3	1 223,4	2 589,4	2 781,9	3 047,3	3 079,6	4 432,1	4 270,7
Ingénierie externe	135,7	340,4	734,2	4 715,2	1 921,6	2 297,2	4 850,9	2 262,0	3 031,3
Client	383,1	35,1	295,9	10 949,2	8 725,1	9 312,0	11 332,3	8 760,1	9 607,9
Approvisionnement	2 608,6	2 129,5	2 132,4	25 300,9	24 084,5	24 822,3	27 909,5	26 214,0	26 954,7
Construction	3 582,7	2 865,1	3 448,5	40 144,5	29 265,3	32 334,1	43 727,2	32 130,4	35 782,6
Gérance interne	668,1	818,0	825,6	6 504,9	6 936,8	7 949,5	7 173,0	7 754,8	8 775,1
Gérance externe	179,1	0,0	0,0	1 927,3	412,7	601,5	2 106,4	412,7	601,5
Provision	1 150,3	0,0	300,0	7 577,1	0,0	544,4	8 727,4	0,0	844,4
Autres coûts	178,5	207,2	246,3	1 673,3	1 635,1	1 667,7	1 851,8	1 842,3	1 914,0
Frais financiers	785,7	804,5	864,8	14 391,7	9 265,2	9 305,6	15 177,4	10 069,7	10 170,4
Sous-total :	10 162,0	8 850,1	10 071,2	115 773,5	85 028,0	91 881,5	125 935,5	93 878,0	101 952,6
TOTAL :	10 742,0	9 462,3	10 630,4	117 235,9	86 548,1	93 401,6	127 977,9	96 010,4	104 032,1

	Télécommunications			Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :									
Études d'avant-projet	91,6	127,7	127,7	2 011,2	2 260,1	2 207,1	1,6%	102,4%	2,1%
Autres coûts	0,0	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%
Frais financiers	6,4	12,4	12,4	110,7	12,4	12,4	0,1%	100,0%	0,0%
Sous-total :	98,0	140,1	140,1	2 140,4	2 272,5	2 219,5			
Coûts du projet :									
Ingénierie interne	101,9	158,6	178,2	3 181,5	4 590,7	4 448,9	2,5%	103,2%	4,2%
Ingénierie externe	140,0	54,8	64,8	4 990,9	2 316,8	3 096,1	3,9%	74,8%	2,9%
Client	119,2	187,0	187,7	11 451,5	8 947,2	9 795,6	8,9%	91,3%	9,3%
Approvisionnement	198,5	215,8	215,8	28 108,0	26 429,8	27 170,5	21,7%	97,3%	25,8%
Construction	243,8	144,2	151,5	43 971,0	32 274,6	35 934,2	34,0%	89,8%	34,1%
Gérance interne	155,2	222,0	222,0	7 328,2	7 976,8	8 997,1	5,7%	88,7%	8,5%
Gérance externe	0,0	0,0	0,0	2 106,4	412,7	601,5	1,6%	68,6%	0,6%
Provision	105,6	0,0	0,0	8 833,0	0,0	844,4	6,8%	0,0%	0,8%
Autres coûts	0,0	0,0	0,0	1 851,8	1 842,3	1 914,0	1,4%	96,3%	1,8%
Frais financiers	110,0	104,2	93,3	15 287,4	10 173,9	10 263,7	11,8%	99,1%	9,7%
Sous-total :	1 174,2	1 086,6	1 113,4	127 109,7	94 964,6	103 066,1			
TOTAL :	1 272,2	1 226,7	1 253,5	129 250,1	97 237,1	105 285,6	100,0%	92,4%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Lignes		Postes		Télécommunications	
	Engagement	Prévision RA2018	Engagement	Prévision RA2018	Engagement	Prévision RA2018
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	févr-13	sept-12	févr-13	févr-13		sept-14
Démarrage du projet	févr-16	févr-16	févr-16	févr-16		mars-16
Début de l'approvisionnement		avr-17		mars-15		juin-16
Mise en service	2019	2019	2019	2019	2019	2018
Démantèlement			2023	2022		

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Nouveau poste Saint-Patrick	
		M\$
	2016	1,5
	2017	0,0
	2018	1,2
	2019	94,6
Total :		97,2 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Montant arrondi

14. Remplacement d'automatismes et de disjoncteurs à 315 kV au poste Notre-Dame (R-3923-2015, D-2015-075)

Coûts de remplacement d'automatismes et de disjoncteurs à 315 kV au poste Notre-Dame
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Postes			Télécommunications			Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :												
Études d'avant-projet	1 090,5	1 146,2	1 146,2	75,0	132,5	132,5	1 165,5	1 278,7	1 278,7	3,9%	100,0%	4,6%
Autres coûts	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%
Frais financiers	92,6	0,0	0,0	1,1	11,0	11,0	93,7	11,0	11,0	0,3%	100,0%	0,0%
Sous-total :	1 188,1	1 146,2	1 146,2	76,1	143,5	143,5	1 264,2	1 289,7	1 289,7			
Coûts du projet :												
Ingénierie interne	1 080,8	954,1	1 021,6	30,0	135,6	139,5	1 110,8	1 089,7	1 161,1	3,7%	93,8%	4,2%
Ingénierie externe	754,1	1 077,7	1 099,5	55,0	24,7	28,9	809,1	1 102,4	1 128,4	2,7%	97,7%	4,1%
Client	3 877,9	3 736,6	3 638,3	100,0	296,4	262,2	3 977,9	4 033,0	3 900,5	13,3%	103,4%	14,0%
Approvisionnement	6 684,2	6 619,4	6 777,2	135,0	134,1	134,1	6 819,2	6 753,5	6 911,3	22,8%	97,7%	24,9%
Construction	6 568,8	6 740,1	7 285,6	146,6	23,8	23,8	6 715,4	6 763,9	7 309,4	22,4%	92,5%	26,3%
Gérance interne	3 576,4	3 234,1	3 314,9	125,0	107,0	89,4	3 701,4	3 341,2	3 404,3	12,4%	98,1%	12,3%
Gérance externe	448,2	375,4	442,0	0,0	0,0	0,0	448,2	375,4	442,0	1,5%	84,9%	1,6%
Provision	2 201,6	0,0	0,0	64,3	0,0	0,0	2 265,9	0,0	0,0	7,6%	0,0%	0,0%
Autres coûts	293,4	388,1	404,5	0,0	0,0	0,0	293,4	388,1	404,5	1,0%	95,9%	1,5%
Frais financiers	2 519,5	1 719,5	1 784,1	18,0	28,6	28,6	2 537,5	1 748,1	1 812,6	8,5%	96,4%	6,5%
Sous-total :	28 004,9	24 845,1	25 767,7	673,9	750,2	706,5	28 678,8	25 595,3	26 474,2			
TOTAL :	29 193,0	25 991,2	26 913,9	750,0	893,7	850,0	29 943,0	26 885,0	27 763,9	100,0%	96,8%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Postes		Télécommunications	
	Engagement	Prévision RA2018	Engagement	Prévision RA2018
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	févr-12	mars-12		juil-13
Démarrage du projet	juil-15	févr-16		déc-16
Début de l'approvisionnement		juil-15		janv-17
Mise en service	2017 et 2019	2016, 2017 et 2019		2018

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Remplacement d'automatismes et de disjoncteurs à 315 kV au poste Notre-Dame	M\$
	2016	7,8
	2017	10,0
	2018	0,8
	2019	8,2
Total:		26,9 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Montant arrondi

15. Construction du poste Saint-Jean à 315-25 kV et sa ligne d'alimentation à 315 kV
(R-3946-2015, D-2016-013)
Coûts de construction du nouveau poste St-Jean à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Lignes			Postes			Total Transport		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :									
Études d'avant-projet	1 075,6	1 016,7	1 016,7	1 181,0	1 281,8	1 701,4	2 256,6	2 298,5	2 718,1
Autres coûts	6,6	0,0	0,0	26,0	0,0	0,0	32,6	0,0	0,0
Frais financiers	19,5	0,0	0,0	69,6	0,0	0,0	89,1	0,0	0,0
Sous-total :	1 101,7	1 016,7	1 016,7	1 276,7	1 281,8	1 701,4	2 378,4	2 298,5	2 718,1
Coûts du projet :									
Ingénierie interne	845,7	1 498,0	1 685,5	3 385,1	3 207,9	4 217,4	4 230,8	4 706,0	5 902,9
Ingénierie externe	606,4	647,6	657,5	2 828,7	1 563,3	1 609,3	3 435,1	2 210,9	2 266,8
Client	612,2	845,2	1 238,4	4 419,4	513,1	3 955,8	5 031,6	1 358,3	5 194,2
Approvisionnement	5 008,6	3 340,9	4 468,0	24 988,4	19 928,2	26 539,1	29 997,0	23 269,1	31 007,2
Construction	8 994,2	5 872,4	10 200,7	28 398,5	23 355,5	30 435,1	37 392,7	29 227,9	40 635,8
Gérance interne	1 768,1	1 919,4	2 474,3	5 241,7	4 764,7	7 175,7	7 009,8	6 684,1	9 650,1
Gérance externe	424,3	116,9	345,0	944,9	637,7	995,4	1 369,2	754,6	1 340,5
Provision	2 278,2	0,0	1 609,8	7 493,9	0,0	5 870,0	9 772,1	0,0	7 479,8
Autres coûts	258,6	488,7	488,5	1 925,5	2 116,0	2 372,8	2 184,1	2 604,7	2 861,3
Frais financiers	2 128,6	1 070,1	1 764,6	7 996,8	4 977,2	9 448,3	10 125,4	6 047,3	11 212,9
Sous-total :	22 925,0	15 799,2	24 932,4	87 622,9	61 063,6	92 619,0	110 547,9	76 862,8	117 551,4
TOTAL :	24 026,7	16 815,9	25 949,1	88 899,6	62 345,4	94 320,4	112 926,3	79 161,3	120 269,5

	Télécommunications			Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :									
Études d'avant-projet	162,3	126,5	126,5	2 418,9	2 424,9	2 844,5	2,1%	85,2%	2,3%
Autres coûts	0,0	0,0	0,0	32,6	0,0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%
Frais financiers	8,0	8,0	8,0	97,1	8,0	8,0	0,1%	100,0%	0,0%
Sous-total :	170,3	134,5	134,5	2 548,7	2 432,9	2 852,5			
Coûts du projet :									
Ingénierie interne	111,5	121,3	98,7	4 342,3	4 827,3	6 001,6	3,8%	80,4%	4,9%
Ingénierie externe	123,7	37,9	38,7	3 558,8	2 248,7	2 305,6	3,1%	97,5%	1,9%
Client	159,8	16,6	141,8	5 191,4	1 374,9	5 336,0	4,5%	25,8%	4,4%
Approvisionnement	262,8	140,8	158,4	30 259,8	23 409,9	31 165,6	26,5%	75,1%	25,7%
Construction	186,3	187,5	193,5	37 579,0	29 415,4	40 829,3	32,9%	72,0%	33,7%
Gérance interne	197,5	53,5	151,6	7 207,3	6 737,6	9 801,7	6,3%	68,7%	8,1%
Gérance externe	0,0	0,0	0,0	1 369,2	754,6	1 340,5	1,2%	56,3%	1,1%
Provision	149,8	0,0	6,5	9 921,9	0,0	7 486,3	8,7%	0,0%	6,2%
Autres coûts	0,0	0,0	5,1	2 184,1	2 604,7	2 866,4	1,9%	90,9%	2,4%
Frais financiers	67,1	82,0	72,2	10 192,5	6 129,3	11 285,1	8,9%	54,3%	9,3%
Sous-total :	1 258,5	639,5	866,6	111 806,4	77 502,3	118 418,0			
TOTAL :	1 428,8	774,0	1 001,1	114 355,1	79 935,3	121 270,5	100,0%	65,9%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Lignes		Postes		Télécommunications	
	Engagement	Prévision RA2018	Engagement	Prévision RA2018	Engagement	Prévision RA2018
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	juin-14	juin-14	juin-14	juin-14		oct-16
Démarrage du projet	avr-15	avr-15	avr-15	avr-15		avr-17
Début de l'approvisionnement		déc-16		févr-17		juil-17
Mises en service	2019	2020	2019	2020		2020
Démantèlements et travaux connexes			2026 - 2027	2026 - 2027		

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Poste St-Jean à 315-25 kV et sa ligne d'alimentation	
		M\$
	2018	7,2
	2019	-0,2
Total :		7,0

16. Construction d'une ligne à 120 kV du Grand-Brûlé – dérivation Saint-Sauveur
(R-3960-2016, D-2016-091 et D-2016-130)
Coûts des travaux relatifs à la construction de la ligne à 120 kV du Grand-Brûlé - dérivation Saint-Sauveur
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :	4 136,7	4 126,4	4 126,4	4,2%	100,0%	3,5%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	82 083,3	109 447,4	102 095,5	83,8%	107,2%	85,7%
Client	5 866,3	4 291,7	5 931,3	6,0%	72,4%	5,0%
Frais financiers	5 868,1	6 671,7	6 919,5	6,0%	96,4%	5,8%
Sous-total :	93 817,7	120 410,8	114 946,3			
TOTAL :	97 954,4	124 537,2	119 072,7	100,0%	104,6%	100,0%

Coûts du projet par type d'équipements	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Lignes	94 963,0	121 132,1	115 430,0	96,9%	104,9%	96,9%
Postes	2 991,4	3 405,0	3 642,7	3,1%	93,5%	3,1%
TOTAL :	97 954,4	124 537,2	119 072,7	100,0%	104,6%	100,0%

Les coûts du projet s'inscrivent en totalité dans la catégorie d'investissement « Croissance des besoins de la clientèle ».

Les coûts réels au 31 décembre 2019 étant supérieurs au coût de 119,1 M\$ du rapport annuel 2018, le Transporteur dépose une lettre de suivi administratif le 29 mai 2020 comme suite à la décision D-2017-021. Il précise que malgré la réévaluation du coût du Projet, la nature des travaux et les objectifs de ce dernier ne sont pas modifiés.

Événements clés de l'échéancier de projet

	Lignes		Postes	
	Engagement	Prévision RA2018	Engagement	Prévision RA2018
Activités	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	juin-12	juin-12	juin-12	juin-12
Démarrage du projet	mai-16	févr-16	mai-16	sept-16
Début de l'approvisionnement		sept-17		juil-17
Mises en service	2018	2019	2018	2019

Explication des écarts majeurs

Voir la lettre de suivi administratif en date du 29 mai 2020.

Mises en service réalisées

Projet :	Construction de la ligne à 120 kV du Grand-Brûlé - dérivation Saint-Sauveur	
		M\$
	2018	24,5
	2019	99,9
Total :		124,4

17. Construction de la ligne à 120 kV reliant les postes Langlois et de Vaudreuil-Soulanges
(R-3966-2016, D-2016-106 et D-2016-106R)
Coûts des travaux relatifs à la construction de la ligne à 120 kV reliant les postes Langlois et de Vaudreuil-Soulanges
 EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :	1 566,0	1 719,8	1 719,8	3,4%	100,0%	3,7%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	35 715,2	38 099,5	38 098,6	77,2%	100,0%	81,5%
Client	6 637,1	4 526,8	5 094,1	14,3%	88,9%	10,9%
Frais financiers	2 334,9	1 957,7	1 841,8	5,0%	106,3%	3,9%
Sous-total :	44 687,2	44 584,0	45 034,6			
TOTAL :	46 253,2	46 303,8	46 754,4	100,0%	99,0%	100,0%

Coûts du projet par type d'équipements	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Lignes	35 300,7	34 548,0	35 158,6	76,3%	98,3%	75,2%
Postes	10 952,5	11 755,8	11 595,8	23,7%	101,4%	24,8%
TOTAL :	46 253,2	46 303,8	46 754,4	100,0%	99,0%	100,0%

Coûts du projet par catégorie d'investissement	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Croissance des besoins de la clientèle	44 135,3	44 884,4	45 331,0	95,4%	99,0%	97,0%
Maintien des actifs	2 117,9	1 419,4	1 423,4	4,6%	99,7%	3,0%
TOTAL :	46 253,2	46 303,8	46 754,4	100,0%	99,0%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Lignes		Postes	
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	oct-13	oct-13	oct-13	oct-13
Démarrage du projet	juil-16	juin-16	juil-16	juin-16
Début de l'approvisionnement		nov-16		oct-16
Mises en service	2017	2017	2017	2018-2019

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Construction de la ligne à 120 kV reliant les postes Langlois et de Vaudreuil-Soulanges	
		M\$
	2017	31,3
	2018	9,3
	2019	5,8
Total:		46,3 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Montant arrondi

18. Remplacement des liaisons hertziennes analogiques – Phase 2

(R-3975-2016, D-2016-161)

**Coûts du projet lié au maintien des actifs de télécommunications
Remplacement des liaisons hertziennes analogiques par des liaisons hertziennes numériques -
Phase 2 ⁽¹⁾**

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet ⁽²⁾:	6 552,3	3 056,3	3 224,8	11,8%	94,8%	6,2%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	39 136,4	16 290,2	38 772,9	70,7%	42,0%	75,1%
Client	5 542,2	1 942,5	5 397,4	10,0%	36,0%	10,5%
Frais financiers	4 114,2	1 754,0	4 245,3	7,4%	41,3%	8,2%
Sous-total :	48 792,8	19 986,7	48 415,5			
TOTAL :	55 345,1	23 043,0	51 640,4	100,0%	44,6%	100,0%

⁽¹⁾ Ce projet fait suite à la demande d'autorisation pour des projets liés au maintien des actifs de télécommunications (dossier R-3883-2014, phase 2, décision D-2014-191), dans lequel la Régie a autorisé le remplacement de liaisons hertziennes analogiques par des liaisons numériques sur deux portions du réseau de télécommunications ainsi que la réalisation des activités d'avant-projet sur cinq autres portions.

⁽²⁾ Suite à la décision D-2016-161 rendue par la Régie dans le dossier R-3975-2016, le coût d'avant-projet de 6,6 M\$ préalablement autorisé dans la décision D-2014-191 ainsi que les coûts réels et prévisionnels associés ont été retirés du projet de Remplacement des liaisons hertziennes analogiques et intégrés au présent projet.

Événements clés de l'échéancier de projet

	Engagement	Prévision RA2018
Activités	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	août-12	août-12
Démarrage du projet	nov-16	oct-16
Début de l'approvisionnement		juin-17
Mises en service	2017 à 2021	2018 à 2021
Démantèlement	2017 à 2022	2018 à 2021

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Remplacement des liaisons hertziennes analogiques par des liaisons hertziennes numériques - Phase 2	
		M\$
	2018	4,8
	2019	3,3
Total :		8,1

19. Construction du poste Gracefield à 120-25 kV et ligne d'alimentation et reconstruction de la ligne Paugan-Maniwaki à 120 kV (R-3974-2016, D-2016-176)
Coûts des travaux relatifs à la construction du nouveau poste de Gracefield à 120-25 kV et de sa ligne d'alimentation et reconstruction de la ligne Paugan-Maniwaki à 120 kV
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :	4 439,5	4 545,2	4 545,3	3,9%	100,0%	3,8%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	96 229,8	102 305,7	102 602,7	83,7%	99,7%	85,3%
Client	7 467,8	6 623,3	6 289,4	6,5%	105,3%	5,2%
Frais financiers	6 856,2	5 359,0	6 816,6	6,0%	78,6%	5,7%
Sous-total :	110 553,8	114 288,1	115 708,7			
TOTAL :	114 993,3	118 833,3	120 254,0	100,0%	98,8%	100,0%

Coûts du projet par type d'équipements	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Lignes	86 040,6	89 568,9	90 903,1	74,8%	98,5%	75,6%
Postes	28 299,9	28 784,0	28 860,9	24,6%	99,7%	24,0%
Total Transport :	114 340,5	118 352,8	119 764,0			
Télécommunications	652,8	480,4	490,0	0,6%	98,0%	0,4%
TOTAL :	114 993,3	118 833,3	120 254,0	100,0%	98,8%	100,0%

Coûts du projet par catégorie d'investissement	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Croissance des besoins	19 468,9	19 449,8	19 491,5	16,9%	99,8%	16,2%
Maintien des actifs	34 480,5	33 779,2	34 371,3	30,0%	98,3%	28,6%
Maintien et amélioration de la qualité du service	61 043,9	65 604,3	66 391,1	53,1%	98,8%	55,2%
TOTAL :	114 993,3	118 833,3	120 254,0	100,0%	98,8%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Lignes		Postes		Télécommunications	
	Engagement	Prévision RA2018	Engagement	Prévision RA2018	Engagement	Prévision RA2018
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	nov-13	nov-13	nov-13	nov-13		juin-15
Démarrage du projet	mars-16	mars-16	mars-16	mars-16		févr-17
Début de l'approvisionnement		mars-17		mai-17		mai-17
Mises en service	2017 et 2018	2017, 2018 et 2019	2018	2018 et 2019		2018
Démantèlements	2018	2019	2018	2019		

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Construction du poste de Gracefield à 120-25 kV et de sa ligne d'alimentation et reconstruction de la ligne Paugan-Maniwaki à 120 kV	
		M\$
	2017	29,3
	2018	36,8
	2019	52,8
Total:		118,8 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Montant arrondi

20. Remplacement d'automatismes et d'appareillage au poste de l'Aqueduc

(R-3983-2016, D-2017-001)

Coûts de remplacement d'automatismes et d'appareillage au poste de l'Aqueduc

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :	839,1	778,9	778,9	2,4%	100,0%	2,2%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	23 285,6	16 457,3	23 698,1	66,1%	69,4%	67,1%
Client	8 178,5	4 599,5	8 364,6	23,2%	55,0%	23,7%
Frais financiers	2 949,7	1 639,5	2 493,8	8,4%	65,7%	7,1%
Sous-total :	34 413,8	22 696,3	34 556,4			
TOTAL :	35 252,9	23 475,1	35 335,3	100,0%	66,4%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Postes		Télécommunications	
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	déc-15	déc-15		déc-15
Démarrage du projet	janv-17	janv-17		janv-17
Début de l'approvisionnement		sept-17		mai-17
Mise en service	2018 à 2022	2020		2018

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Remplacement d'automatismes et d'appareillage au poste de l'Aqueduc	
		M\$
	2018	10,9
	2019	7,9
Total :		18,8

21. Intégration des parcs éoliens de l'appel d'offres A/O 2013-01 au réseau de transport
(R-3978-2016, D-2017-025)
Coûts des travaux d'intégration des parcs éoliens de l'A/O 2013-01
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018
Coûts d'avant-projet :	4 034,7	1 774,4	3 944,7	1,3%	45,0%	1,3%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	141 514,3	17 303,5	141 320,2	47,1%	12,2%	47,6%
Client	6 995,2	2 854,4	6 763,7	2,3%	42,2%	2,3%
Mesurage (HQD)	877,6	854,6	854,6	0,3%	100,0%	0,3%
Frais financiers	9 990,8	651,1	9 635,3	3,3%	6,8%	3,2%
Sous-total :	159 377,8	21 663,6	158 573,8			
Sous-total projet	163 412,5	23 438,0	162 518,5	54,4%	14,4%	54,7%
Remboursement des postes de départ	136 995,5	121 999,6	134 676,7	45,6%	90,6%	45,3%
TOTAL :	300 408,0	145 437,5	297 195,1	100,0%	48,9%	100,0%

Note : En ce qui a trait aux demandes de remboursement des producteurs pour les coûts des postes de départ et du réseau collecteur de parcs éoliens, les producteurs peuvent réclamer leurs coûts réels jusqu'à concurrence de la contribution maximale inscrite aux Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec en vigueur à la signature de l'entente de raccordement (décision D-2015-031). Cependant, ceux-ci ne peuvent réclamer un montant supérieur à celui indiqué dans le contrat d'approvisionnement, qui précède généralement de quelques années l'entente de raccordement. L'écart de 12 M\$ des coûts réels à la baisse s'explique par le paiement du montant réclamé d'un poste de départ en 2019 moindre que la provision comptabilisée en fonction de l'allocation maximale permise en 2018.

Coûts du projet par type d'équipements	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018
Lignes	4 681,5	5 187,3	5 195,6	2,9%	99,8%	3,2%
Postes	151 941,9	12 645,0	151 713,5	93,0%	8,3%	93,4%
Total Transport :	156 623,4	17 832,4	156 909,1	95,8%	11,4%	96,5%
Télécommunications	6 789,1	5 605,7	5 609,3	4,2%	99,9%	3,5%
TOTAL PROJET :	163 412,5	23 438,0	162 518,5	100,0%	14,4%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

	Mises en service	
	Engagement	Prévision RA 2018
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Parc éolien Mont Sainte-Marguerite (147,2 MW)	2017	2018
Parc éolien Nicolas-Riou (224,25 MW)	2017	2018
Parc éolien Roncevaux (Le Plateau 4) (74,8 MW)	2016	2016
Renforcement réseau principal	2019	2024 ⁽¹⁾
Renforcement réseau régional Matapédia	2017	2017
Télécommunications	2015 à 2018	2017

⁽¹⁾ Rapport annuel 2018, HQT-8, Doc 1, Réponse 4,1, et en cours de révision.

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Intégration des parcs éoliens de l'A/O 2013-01	
		M\$
	2016	24,9
	2017	20,3
	2018	112,2
	2019	-12,4
Total :		145,1 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Montant arrondi

Pour faire suite à la demande de la Régie dans la décision D-2017-025 (paragraphe 91), le Transporteur indique que la phase 2 du dossier R-3888-2014 est en cours d'étude, de sorte que la décision sur ce sujet n'est pas rendue.

Pour faire suite à la demande de la Régie dans la décision D-2017-025 (paragraphe 92), le Transporteur indique que la plateforme de compensation série de la ligne 7095, ainsi que le remplacement des quatre disjoncteurs à 735 kV aux postes des Appalaches et des Cantons, ne sont plus requis. À la suite du retrait des demandes OASIS 157T et 117T, le Transporteur a dû ajuster le renforcement requis pour l'intégration des parcs éoliens de l'appel d'offres 2013-01 afin de tenir compte de ces retraits et ainsi conserver un projet qui soit approprié en fonction de l'évolution prévue du réseau. Le renforcement du réseau de transport consiste donc en l'ajout d'une nouvelle plateforme de compensation série sur la ligne 7103 entre les postes de la Chamouchouane et de Duvernay.

22. Construction du nouveau poste de Mékinac à 230-25 kV et ses lignes d'alimentation
(R-3989-2016, D-2017-047)
Coûts de la construction du nouveau poste de Mékinac à 230-25 kV et de ses lignes d'alimentation
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :	1 940,6	2 289,5	2 241,0	4,7%	102,2%	5,5%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	35 334,1	12 277,0	34 531,5	85,6%	35,6%	84,3%
Client	2 157,0	491,5	2 115,0	5,2%	23,2%	5,2%
Frais financiers	1 866,9	880,3	2 063,6	4,5%	42,7%	5,0%
Sous-total :	39 358,0	13 648,8	38 710,1			
TOTAL :	41 298,6	15 938,3	40 951,1	100,0%	38,9%	100,0%

Coûts du projet par type d'équipements	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Lignes	11 219,6	1 780,4	11 556,0	27,2%	15,4%	28,2%
Postes	27 612,3	12 530,6	27 605,7	66,9%	45,4%	67,4%
Total Transport :	38 831,9	14 311,0	39 161,8			
Télécommunications	2 466,7	1 627,4	1 789,3	6,0%	90,9%	4,4%
TOTAL :	41 298,6	15 938,3	40 951,1	100,0%	38,9%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Lignes		Postes		Télécommunications	
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	sept-14	sept-14	sept-14	sept-14		av-17
Démarrage du projet	av-17	mai-17	av-17	mai-17		juil-18
Début de l'approvisionnement ⁽¹⁾		mars-19		mars-19		sept-18
Mise en service	2019	2020	2019	2020		2020
Démantèlement	2021	2022	2020	2021		

⁽¹⁾ L'approvisionnement pour le volet lignes n'a pas été réalisé en 2019.

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet : **Construction du nouveau poste de Mékinac à 230-25 kV et de ses lignes d'alimentation**

Aucune mise en service n'a été effectuée en date du 31 décembre 2019.

23. Renforcement du réseau régional de transport de Sherbrooke et construction de lignes d'alimentation (R-3995-2016, D-2017-088)
Coûts du projet de renforcement du réseau régional de transport de Sherbrooke et de construction de lignes d'alimentation

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :	2 332,3	2 586,4	2 586,4	3,1%	100,0%	3,3%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	61 420,1	62 763,6	63 630,4	80,8%	98,6%	82,0%
Client	7 131,9	5 250,6	6 787,6	9,4%	77,4%	8,7%
Frais financiers	5 176,1	4 389,0	4 569,1	6,8%	96,1%	5,9%
Sous-total :	73 728,1	72 403,1	74 987,1			
TOTAL :	76 060,4	74 989,5	77 573,5	100,0%	96,7%	100,0%

Coûts du projet par type d'équipements	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Lignes	26 148,6	23 236,8	23 874,3	34,4%	97,3%	30,8%
Postes	48 660,7	50 824,7	52 743,5	64,0%	96,4%	68,0%
Total Transport :	74 809,3	74 061,5	76 617,8			
Télécommunications	1 251,1	928,0	955,8	1,6%	97,1%	1,2%
TOTAL :	76 060,4	74 989,5	77 573,5	100,0%	96,7%	100,0%

Coûts du projet par catégorie d'investissement	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Croissance des besoins	56 242,4	52 802,4	55 095,8	73,9%	95,8%	71,0%
Maintien des actifs	5 518,0	7 479,1	7 703,7	7,3%	97,1%	9,9%
Maintien et amélioration de la qualité du service	14 300,0	14 708,0	14 774,0	18,8%	99,6%	19,0%
TOTAL :	76 060,4	74 989,5	77 573,5	100,0%	96,7%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Lignes		Postes		Télécommunications	
	Engagement	Prévision RA2018	Engagement	Prévision RA2018	Engagement	Prévision RA2018
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	févr-14	févr-14	févr-14	févr-14		sept-14
Démarrage du projet	nov-16	nov-16	nov-16	nov-16		déc-16
Début de l'approvisionnement		sept-17		févr-17		mai-17
Mise en service	2019	2018	2019	2018-2019		2018

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Renforcement du réseau régional de transport de Sherbrooke et de construction de lignes d'alimentation	
		M\$
	2018	64,3
	2019	10,7
Total :		75,0

24.Reconstruction de lignes à 120 kV à Gatineau (R-4016-2017, D-2018-028)
Coûts des travaux relatifs à la reconstruction de lignes à 120 kV à Gatineau

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018
Coûts d'avant-projet :	3 266,7	3 776,3	3 776,3	6,3%	100,0%	7,3%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	41 821,4	46 979,6	41 813,0	81,1%	112,4%	80,3%
Client	3 984,7	1 327,3	3 968,2	7,7%	33,4%	7,6%
Frais financiers	2 514,3	1 797,9	2 501,6	4,9%	71,9%	4,8%
Sous-total :	48 320,4	50 104,7	48 282,8			
TOTAL :	51 587,1	53 881,0	52 059,1	100,0%	103,5%	100,0%

Coûts du projet par type d'équipements	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA 2018
Lignes	48 140,7	49 167,9	48 573,6	93,3%	101,2%	93,3%
Postes	3 446,4	4 713,2	3 485,4	6,7%	135,2%	6,7%
TOTAL :	51 587,1	53 881,0	52 059,1	100,0%	103,5%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Lignes		Postes	
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	déc-13	déc-13	déc-13	déc-13
Démarrage du projet	avr-18	avr-18	avr-18	avr-18
Début de l'approvisionnement		avr-19		avr-19
Mises en service	2019-2020	2019-2020	2019-2020	2019-2020

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Coûts des travaux relatifs à la reconstruction de lignes à 120 kV à Gatineau	
		M\$
	2019	31,1

25. Remplacement d'automatismes, d'appareillage et de bâtiments au poste Duvernay
(R-4019-2017, D-2018-043)
Coûts de remplacement d'automatismes, d'appareillage et de bâtiments au poste de Duvernay

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :	2 099,7	1 702,9	1 602,8	2,8%	106,2%	1,9%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	54 891,5	20 962,6	58 515,7	74,4%	35,8%	70,3%
Client	11 382,6	739,4	11 881,1	15,4%	6,2%	14,3%
Frais financiers	5 386,8	1 365,8	11 252,4	7,3%	12,1%	13,5%
Sous-total :	71 660,9	23 067,8	81 649,2			
TOTAL :	73 760,6	24 770,7	83 252,0	100,0%	29,8%	100,0%

Coûts du projet par type d'équipements	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Postes	69 260,6	22 968,7	77 966,8	93,9%	29,5%	93,7%
Télécommunications	4 500,0	1 802,1	5 285,2	6,1%	34,1%	6,3%
TOTAL :	73 760,6	24 770,7	83 252,0	100,0%	29,8%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Postes		Télécommunications	
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	nov-15	nov-15		nov-15
Démarrage du projet	août-18	avr-18		août-18
Début de l'approvisionnement		août-18		juin-19
Mise en service	2019 à 2023	2020 à 2025		2020 à 2022

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet : **Coûts de remplacement d'automatismes, d'appareillage et de bâtiments au poste de Duvernay**

Aucune mise en service n'a été effectuée en date du 31 décembre 2019.

26. Construction d'une nouvelle section à 120 kV et remplacement du transformateur à 230-120 kV au poste de la Chaudière (R-4023-2017, D-2018-051)
Coûts de construction d'une nouvelle section à 120 kV et du remplacement d'un transformateur à 230-120 kV au poste de la Chaudière
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :	883,0	1 106,6	1 106,6	1,9%	100,0%	2,3%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	40 238,9	29 575,6	40 614,2	85,0%	72,8%	83,3%
Client	3 256,9	440,6	3 521,4	6,9%	12,5%	7,2%
Frais financiers	2 980,6	1 034,2	3 533,9	6,3%	29,3%	7,2%
Sous-total :	46 476,5	31 050,4	47 669,6			
TOTAL :	47 359,5	32 157,0	48 776,1	100,0%	65,9%	100,0%

Coûts du projet par type d'équipements	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Lignes	4 359,5	891,6	4 403,8	9,2%	20,2%	9,0%
Postes	43 000,0	31 265,4	44 372,3	90,8%	70,5%	91,0%
TOTAL :	47 359,5	32 157,0	48 776,1	100,0%	65,9%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Lignes		Postes	
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	janv-16	janv-16	janv-16	janv-16
Démarrage du projet	juin-18	mai-18	juin-18	mai-18
Début de l'approvisionnement ⁽¹⁾		juil-19		juin-18
Mises en service	2020	2020	2020-2021	2020-2021

⁽¹⁾ L'approvisionnement pour le volet ligne n'a pas été réalisé en 2019.

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet : **Coûts de construction d'une nouvelle section à 120 kV et du remplacement d'un transformateur à 230-120 kV au poste de la Chaudière**

Aucune mise en service n'a été effectuée en date du 31 décembre 2019.

27. Construction d'un nouveau poste des Patriotes (R-4030-2017, D-2018-058)
Coûts de construction du nouveau poste des Patriotes à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :	4 057,1	5 720,0	4 355,8	3,9%	131,3%	4,5%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	72 868,5	58 885,5	70 907,0	70,6%	83,0%	73,5%
Client	18 624,0	9 108,4	15 127,5	18,0%	60,2%	15,7%
Frais financiers	7 667,1	3 012,0	6 127,4	7,4%	49,2%	6,3%
Sous-total :	99 159,6	71 005,9	92 161,8			
TOTAL :	103 216,7	76 726,0	96 517,6	100,0%	79,5%	100,0%

Coûts du projet par type d'équipements	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Lignes	25 769,1	26 651,7	26 098,2	25,0%	102,1%	27,0%
Postes	74 767,6	49 068,0	68 494,4	72,4%	71,6%	71,0%
Total Transport :	100 536,7	75 719,6	94 592,5			
Télécommunications	2 680,0	1 006,2	1 925,1	2,6%	52,3%	2,0%
TOTAL :	103 216,7	76 726,0	96 517,6	100,0%	79,5%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Lignes		Postes		Télécommunications	
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	avr-14	avr-14	avr-14	avr-14		avr-14
Démarrage du projet	mai-18	mai-18	mai-18	mai-18		juil-18
Début de l'approvisionnement		avr-19		mai-19		sept-18
Mises en service	2020	2020	2020	2020		2020

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet : **Coûts de construction du nouveau poste des Patriotes à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation**

Aucune mise en service n'a été effectuée en date du 31 décembre 2019.

28. Remplacement des transformateurs à 315 kV et à 120 kV et ajout d'une nouvelle section à 25 kV au poste de La Prairie (R-4029-2017, D-2018-059)

Coûts des travaux de remplacement de transformateurs à 315-120 kV et de l'ajout d'une nouvelle section à 25 kV au poste de La Prairie

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :	843,4	524,2	519,5	1,5%	100,9%	0,8%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	50 222,9	35 277,9	54 185,0	87,6%	65,1%	86,7%
Client	2 131,0	667,0	4 000,9	3,7%	16,7%	6,4%
Frais financiers	4 114,0	1 152,8	3 810,5	7,2%	30,3%	6,1%
Sous-total :	56 467,9	37 097,7	61 996,4			
TOTAL :	57 311,3	37 621,9	62 515,9	100,0%	60,2%	100,0%

Coûts du projet par type d'équipements	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Postes	56 806,4	37 075,5	61 905,4	99,1%	59,9%	99,0%
Télécommunications	504,9	546,4	610,5	0,9%	89,5%	1,0%
TOTAL :	57 311,3	37 621,9	62 515,9	100,0%	60,2%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Postes		Télécommunications	
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	févr-17	févr-17		févr-17
Démarrage du projet	mai-18	mai-18		mai-18
Début de l'approvisionnement		juil-19		déc-18
Mise en service	2020-2021	2020-2021		2020

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet : **Remplacement de transformateurs à 315-120 kV et de l'ajout d'une nouvelle section à 25 kV au poste de La Prairie**

Aucune mise en service n'a été effectuée en date du 31 décembre 2019.

29. Remplacement d'inductances shunt à 735 kV au poste des Montagnais

(R-4036-2018, D-2018-092)

Coûts de remplacement d'inductances shunt à 735 kV au poste des Montagnais

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Postes			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :	254,6	264,8	293,7	0,6%	90,1%	0,6%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	40 636,1	19 308,8	45 230,1	93,3%	42,7%	91,7%
Client	1 909,9	913,7	1 912,4	4,4%	47,8%	3,9%
Frais financiers	772,0	659,0	1 899,6	1,8%	34,7%	3,9%
Sous-total :	43 318,0	20 881,4	49 042,1			
TOTAL :	43 572,6	21 146,2	49 335,8	100,0%	42,9%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Postes	
	Engagement	Prévision RA2018
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	avr-17	avr-17
Démarrage du projet	sept-18	juil-18
Début de l'approvisionnement		avr-19
Mise en service	2019 à 2021	2019 à 2021

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Coûts de remplacement d'inductances shunt à 735 kV au poste des Montagnais	
		M\$
	2019	13,2

30. Construction d'un nouveau poste de l'Achigan à 120-25 kV et de sa ligne d'alimentation (R-4037-2018, D-2018-115)
Coûts de construction du poste de l'Achigan à 120-25 kV et de sa ligne d'alimentation

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :	3 208,4	3 326,0	3 296,5	6,6%	100,9%	6,6%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	38 167,6	18 930,2	39 159,9	78,4%	48,3%	78,1%
Client	3 934,3	1 476,2	4 345,7	8,1%	34,0%	8,7%
Frais financiers	3 350,0	1 148,2	3 308,1	6,9%	34,7%	6,6%
Sous-total :	45 451,9	21 554,6	46 813,6			
TOTAL :	48 660,3	24 880,7	50 110,1	100,0%	49,7%	100,0%

Coûts du projet par type d'équipements	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Lignes	15 937,2	9 161,9	16 254,6	32,8%	56,4%	32,4%
Postes	32 273,1	15 557,2	33 405,5	66,3%	46,6%	66,7%
Total Transport :	48 210,3	24 719,1	49 660,1			
Télécommunications	450,0	161,6	450,0	0,9%	35,9%	0,9%
TOTAL :	48 660,3	24 880,7	50 110,1	100,0%	49,7%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Lignes		Postes		Télécommunications	
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	avr-14	avr-14	avr-14	avr-14		avr-14
Démarrage du projet	janv-18	janv-18	janv-18	janv-18		juin-19
Début de l'approvisionnement		janv-19		sept-18		août-19
Mises en service	2020	2020	2020	2020		2020

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet : **Coûts de construction du poste de l'Achigan à 120-25 kV et de sa ligne d'alimentation**

Aucune mise en service n'a été effectuée en date du 31 décembre 2019.

31. Remplacement d'équipements et de systèmes d'automatismes au poste de Châteauguay (R-4040-2018, D-2018-133)
**Coûts de remplacement d'équipements et de systèmes d'automatismes au poste de Châteauguay
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION**

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Coûts d'avant-projet :	845,1	771,9	771,9	2,3%	100,0%	2,1%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	27 869,7	10 369,7	28 543,3	75,7%	36,3%	77,3%
Client	5 823,2	693,8	5 785,0	15,8%	12,0%	15,7%
Frais financiers	2 285,3	448,4	1 824,9	6,2%	24,6%	4,9%
Sous-total :	35 978,2	11 511,8	36 153,2			
TOTAL :	36 823,3	12 283,7	36 925,2	100,0%	33,3%	100,0%

Coûts du projet par type d'équipements	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018
Total Postes	35 034,3	11 394,7	35 538,6	95,1%	32,1%	96,2%
Télécommunications	1 789,0	889,0	1 386,6	4,9%	64,1%	3,8%
TOTAL :	36 823,3	12 283,7	36 925,2	100,0%	33,3%	100,0%

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Postes		Télécommunications	
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	déc-16	déc-16		déc-16
Démarrage du projet	nov-18	sept-18		sept-18
Début de l'approvisionnement		janv-19		mars-19
Mise en service ⁽¹⁾	2019 à 2021	2019 à 2021		2019

⁽¹⁾ La mise en service pour le volet Télécommunications n'a pas été réalisée en 2019.

Explication des écarts majeurs

Voir le rapport annuel 2018.

Mises en service réalisées

Projet :	Coûts de remplacement d'équipements et de systèmes d'automatismes au poste de Châteauguay	
		M\$
	2019	5,3

32. Remplacement d'équipements et au réaménagement de lignes au poste Chénier
(R-4064-2018, D-2019-007)
Coûts des travaux relatifs au remplacement d'équipements et au réaménagement de lignes au poste Chénier

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018 ⁽¹⁾	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018 ⁽¹⁾
Coûts d'avant-projet :	684,9	883,5		1,7%	129,0%	
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	33 245,4	7 834,6		84,4%	23,6%	
Client	3 428,7	202,4		8,7%	5,9%	
Frais financiers	2 011,4	199,7		5,1%	9,9%	
Sous-total :	38 685,5	8 236,6				
TOTAL :	39 370,4	9 120,1		100,0%	23,2%	

Coûts du projet par type d'équipements	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018 ⁽¹⁾	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018 ⁽¹⁾
Lignes	8 701,8	1 300,7		22,1%	14,9%	
Postes	30 668,6	7 819,5		77,9%	25,5%	
TOTAL :	39 370,4	9 120,1		100,0%	23,2%	

⁽¹⁾ Prévision non présentée dans le cadre du rapport annuel 2018.

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Lignes		Postes	
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	avr-17	avr-17	avr-17	avr-17
Démarrage du projet	nov-18	nov-18	nov-18	nov-18
Début de l'approvisionnement		mai-19		mai-19
Mises en service	2020		2021	

⁽¹⁾ Prévision non présentée dans le cadre du rapport annuel 2018.

Explication des écarts majeurs

Non disponible

Mises en service réalisées

Projet :	Remplacement d'équipements et réaménagement de lignes au poste Chénier	
		M\$
	2019	1,3

33.Reconstruction d'une ligne souterraine entre les postes Beaumont et Dorchester
(R-4071-2018, D-2019-039)
Coûts des travaux relatifs à la reconstruction d'une ligne souterraine entre les postes Beaumont et Dorchester
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Lignes			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision ⁽¹⁾	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision ⁽¹⁾
Coûts d'avant-projet :	1 010,8	1 272,0	1 373,7	3,9%	92,6%	4,0%
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	23 581,2	26 326,2	31 936,2	92,0%	82,4%	93,3%
Client	150,2	146,6	168,3	0,6%	87,1%	0,5%
Frais financiers	898,5	702,8	746,2	3,5%	94,2%	2,2%
Sous-total :	24 629,9	27 175,6	32 850,7			
TOTAL :	25 640,7	28 447,6	34 224,4	100,0%	83,1%	100,0%

⁽¹⁾ La prévision correspond à celle du suivi administratif déposé le 8 avril 2020, comme suite à la décision D-2019-039.

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Lignes	
	Engagement	Prévision ⁽¹⁾
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	sept-15	sept-15
Démarrage du projet	févr-19	févr-19
Début de l'approvisionnement		nov-18
Mises en service	2019	2019
Démantèlement	2020	2021

⁽¹⁾ La prévision correspond à celle du suivi administratif déposé le 8 avril 2020, comme suite à la décision D-2019-039.

Explication des écarts majeurs

	M\$
Ingénierie, approvisionnement et construction :	8,6
Hausse des coûts découlant de la complexité et de la prolongation des travaux ainsi que des conditions défavorables du marché de la construction :	
- Présence de roc et d'obstacles non prévus, qui ont entraîné une gestion de chantier plus complexe, y compris la gestion des entraves à la circulation ;	
- Modification requise des équipements utilisés pour le tirage de câbles au poste Dorchester ;	
- Octroi défavorable des contrats de constructions pour les travaux civils de la ligne et les travaux connexes dans les postes ;	
- Nouvelle estimation pour les travaux de démantèlement des deux anciens circuits en raison de la gestion des entraves à la circulation constatée lors de la réalisation des travaux.	

Mises en service réalisées

Projet :	Coûts des travaux relatifs à la reconstruction d'une ligne souterraine entre les postes Beaumont et Dorchester	
		M\$
2019		28,4

34. Remplacement des systèmes de conduite du réseau de transport d'électricité
(R-4047-2018, D-2019-042)
**Coûts du remplacement des systèmes de conduite du réseau de transport d'électricité
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION**

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision ⁽¹⁾	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision ⁽¹⁾
Coûts d'avant-projet :						
Ingénierie / Conception	7 243,0	7 243,2	7 243,2	41%	100%	42%
Matériel et installation	6 271,0	5 965,2	6 271,9	35%	95%	36%
Autres coûts	3 361,0	2 030,0	3 232,6	19%	63%	19%
Frais financiers	993,0	626,8	467,2	6%	134%	3%
TOTAL :	17 868,0	15 865,2	17 214,9	100,0%	92%	100,0%

⁽¹⁾ Selon dossier R-4047-2018 - Phase 2.

Événements clés de l'échéancier de l'avant-projet

Activités phase 1 - Avant-projet	Engagement	Réelles / Prévues
Examen des affichages et interfaces utilisateurs	T3-2018 à T2-2019	T4-2018 à T4-2019
Unification du modèle de réseau électrique	T3-2018 à T2-2019	T4-2018 à T4-2019
Conception du matériel dédié à la formation du personnel	T3-2018 à T2-2019	T4-2018 à T4-2019
Mise en place de la zone informatique électrique ⁽¹⁾	T3-2018 à T2-2019	T4-2018 à T4-2019
Énoncé des travaux	T1-2019 à T2-2019	T1-2019 à T4-2019
Architecture préliminaire	T1-2019 à T2-2019	T1-2019 à T4-2019
Préparation de l'environnement pour systèmes hâtifs	T2-2019 à T2-2019	T3-2019 à T4-2019

⁽¹⁾ La mise en service a été partiellement réalisée en décembre 2019.

Explication des écarts majeurs

Rien à signaler

Mises en service réalisées

Avant-projet : **Remplacement des systèmes de conduite du réseau de transport d'électricité**

2019

M\$
4,2

35. Remplacement d'équipements liés aux compensateurs statiques au poste de la Chamouchouane (R-4083-2019, D-2019-071)

Coûts des travaux relatifs au remplacement d'équipements liés aux compensateurs statiques au poste de la Chamouchouane

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Poste			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018 ⁽¹⁾	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018 ⁽¹⁾
Coûts d'avant-projet :	1 523,3	1 187,8		3,3%	78,0%	
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	40 235,9	1 064,4		85,9%	2,6%	
Client	3 339,7	421,0		7,1%	12,6%	
Frais financiers	1 741,1	176,9		3,7%	10,2%	
Sous-total :	45 316,7	1 662,4				
TOTAL :	46 840,0	2 850,2		100,0%	6,1%	

⁽¹⁾ Prévision non présentée dans le cadre du rapport annuel 2018.

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Poste	
	Engagement	Prévision RA2018 ⁽¹⁾
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	janv-18	janv-18
Démarrage du projet	mars-19	mars-19
Début de l'approvisionnement		
Mises en service	2022	

⁽¹⁾ Prévision non présentée dans le cadre du rapport annuel 2018.

Explication des écarts majeurs

Non disponible

Mises en service réalisées

Projet : **Remplacement d'équipements liés aux compensateurs statiques au poste de la Chamouchouane**

Aucune mise en service n'a été effectuée en date du 31 décembre 2019.

36. Construction de la ligne à 735 kV entre les postes Micoua et du Saguenay (R-4052-2018, D-2019-087)
Coûts des travaux de construction de la ligne à 735 kV entre les postes Micoua et du Saguenay

EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018 ⁽¹⁾	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018 ⁽¹⁾
Coûts d'avant-projet :	9 897,9	10 016,8		1,2%	101,2%	
Coûts du projet :						
Ingénierie, approvisionnement et construction	607 425,9	25 318,3		76,6%	4,2%	
Client	107 558,9	11 990,7		13,6%	11,1%	
Frais financiers	67 835,7	2 725,8		8,6%	4,0%	
Sous-total :	782 820,5	40 034,8				
TOTAL :	792 718,4	50 051,6		100,0%	6,3%	

Coûts du projet par type d'équipements	Grand Total			Total		
	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018 ⁽¹⁾	Budget	Réalisé au 2019-12-31	Prévision RA2018 ⁽¹⁾
Lignes	719 361,7	44 799,9		90,7%	6,2%	
Postes	58 378,7	4 881,4		7,4%	8,4%	
Total Transport :	777 740,4	49 681,3				
Télécommunications	14 978,0	370,4		1,9%	2,5%	
TOTAL :	792 718,4	50 051,6		100,0%	6,3%	

⁽¹⁾ Prévision non présentée dans le cadre du rapport annuel 2018.

Événements clés de l'échéancier de projet

Activités	Lignes		Postes		Télécommunications	
	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues	Dates d'engagement	Dates réelles / prévues
Démarrage de l'avant-projet	nov-14	nov-14	nov-14	nov-14		févr-17
Démarrage du projet	févr-19	févr-19	févr-19	févr-19		nov-19
Début de l'approvisionnement						
Mises en service	2022		2021			

⁽¹⁾ Prévision non présentée dans le cadre du rapport annuel 2018.

Explication des écarts majeurs

Non disponible

Mises en service réalisées

Projet : **Construction d'une ligne à 735 kV entre les postes Micoua et du Saguenay**

Aucune mise en service n'a été effectuée en date du 31 décembre 2019.

Annexe

Yves Fréchette

Avocat
Hydro-Québec – Affaires juridiques

Le 29 mai 2020

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-2016-093 relative à la construction d'une ligne à 320 kV et à l'installation d'équipements au poste des Cantons
Votre dossier : R-3956-2015
Notre dossier : R043220 YF

Chère consœur,

Hydro-Québec, dans ses activités de transport d'électricité (le « Transporteur »), en suivi de la décision précitée, souhaite informer la Régie de l'énergie (la « Régie ») de l'abandon du projet décrit en objet, comportant notamment la construction d'une ligne à 320 kV entre le poste des Cantons et la frontière du réseau du Transporteur dans la municipalité d'East Hereford.

Dans le cadre de la demande tarifaire 2020, le Transporteur indiquait¹ à la Régie que la demande de service de transport à l'origine du projet sur son réseau avait été retirée, en août 2019, par le client de ce service, Hydro-Québec dans ses activités de production d'électricité (le « client »).

La convention de service de transport² associée à cette demande de service prévoit que le client doit rembourser, en cas d'abandon du projet, tous les coûts encourus et engagés jusqu'à la date de l'abandon. Le client a assumé ces coûts³.

Ainsi, sur le plan tarifaire, l'abandon du projet décrit en objet ne génère aucun impact à la hausse sur le tarif de transport. À cet égard, le Transporteur rappelle qu'aucun montant n'a été associé à ses revenus requis pour l'année 2020⁴.

¹ R-4096-2019, B-0040, HQT-10, Document 1.1, p. 39.

² Déposée au dossier précité, B-0005, HQT-1, Document 1, Annexe 1.

³ Au terme du processus de fermeture de son dossier, le Transporteur a déterminé que les coûts du client s'établissent à 34 511 150 \$.

⁴ R-4096-2019, B-0040, HQT-10, Document 1.1, p. 39.

Le Transporteur demeure à la disposition de la Régie pour lui fournir toute information supplémentaire.

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

(s) Yves Fréchette

Yves Fréchette