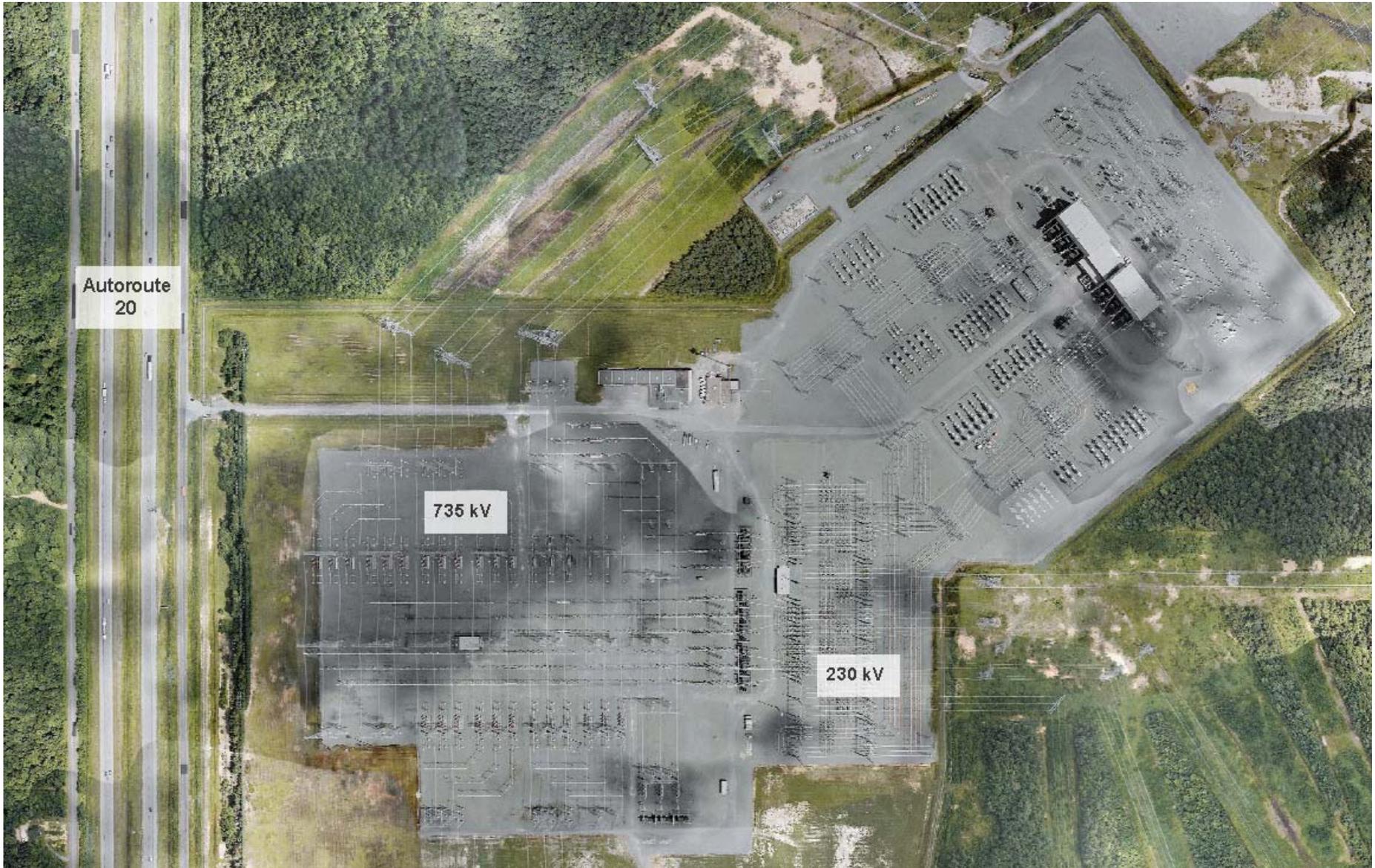


Annexe 1

Vue aérienne du poste de la Nicolet

Sections à 735 kV et à 230 kV du poste de la Nicolet



Annexe 2

Liste des principales normes techniques appliquées au Projet

Demande relative au remplacement d'équipements à 230 kV et à 735 kV, d'automatismes et d'un bâtiment de protection au poste de la Nicolet

1. Caractéristiques électriques générales d'appareillage

	Numéro d'identification
Sectionneur 765 kV, 4 000 A, 40 kA	SE-735-4000-40-01
Transformateur de tension 765 kV	TT-735-01-95
Transformateur de courant 765 kV, 4 000 A, 40 kA	TC-735-01-95
Disjoncteur 765 kV, 4 000 A, 40 kA	1119-20600-024-01/02-0-PL-A
Courants de défauts relatifs à l'élévation du potentiel de terre	1119-20600-022-01/05-0-PL-A
Transformateur de courant 245 kV, 4 000 A, 50 kA	TC-230-01-95
Transformateur de tension 245 kV	TT-230-01-95
Disjoncteur 245 kV, 4 000 A, 50 kA	1119-20600-025-01/02-0-PL-A

2. Caractéristiques électriques générales d'automatismes

	Numéro d'identification
Remplacement des protections et des automatismes - section 230 kV	1119-20600-023-01/08-0-PL-A

3. Exigences générales de conception

	Numéro d'identification
Systèmes numériques de commande	EGC-AUT-2.01
Régulation de tension	EGC-AUT-4.01
Systèmes d'alimentation c.a.	EGC-AUT-7.01
Exigences générales de conception – sectionneurs	EGCS-25190-001
Exigences générales de conception – disjoncteurs	0000-25150-001
Raccordements des réseaux IP sécurisés et administratifs	TET-AUT-EGC-12.1.0.1

4. Exigences particulières de conception

	Numéro d'identification
Évaluation des besoins de sécurité - EPC pour avant-projet de pérennité au poste Nicolet	Novembre 2011
Modernisation des automatismes TDNI et détection de barres 230 kV hors réseau	TET-AUT-PEC-1119-1201-0
Bruit audible – Ajout d'un groupe électrogène	Mars 2013
Environnement	1119-25200-043
Remplacement des protections des lignes, barres et transfos	TET-AUT-EPC-1119-1001-0
Systèmes d'alimentation du nouveau bâtiment 230 kV	1119-25630-révision 2

5. Normes d'exploitation

	Numéro d'identification
Renseignement d'exploitation <i>Note: cet encadrement répond aux exigences du répertoire D8 du NPCC et des normes de fiabilité de la NERC</i>	GEN-R-067

6. Spécifications normalisées d'Hydro-Québec

	Numéro d'identification
Matériel basse tension – fourniture et essais	SN-62.1008
Fabrication de coffret intérieur et extérieur	SN-62.1013
Relais auxiliaire	SN-62.208
Unité d'interface de commande	SN-70.104
Panier d'entrées/sorties	SN-70.109
Unité d'acquisition et de commande	SN-70.114
Unité de conduite centralisée	SN-70.118
Réseau local de commande	SN-70.38
Disjoncteurs de 72,5 à 765 kV	SN-15.5
Essais des disjoncteurs de 26,4 à 765 kV	SN-15.1
Fourniture des transformateurs de courant de 26,4 à 765 kV	SN-16.2
Fourniture des transformateurs de tension de 26,4 à 765 kV	SN-16.3
Essais sur les transformateurs de mesure de 26,4 à 765 kV	SN-16.1
Qualification parasismique du gros matériel de 25 à 765 kV	SN-29.1

7. Sécurisation

	Numéro d'identification
Guide de sécurisation des installations 3 et 4 de la DPSI	
Normes NERC: Critical Infrastructure Protection	CIP-002 à 009

8. Normes et encadrements relatifs aux bâtiment

	Numéro d'identification
Qualification parasismique des équipements, bâtiments et ouvrages du réseau de transport	TET-APG-N-0001
Code National du bâtiment du Canada	
IEEE Recommended Practice for Seismic Design of Substations	IEEE Std 693-2005

Annexe 3

Liste des autorisations exigées en vertu d'autres lois

AUTORISATIONS EXIGÉES EN VERTU D'AUTRES LOIS

1 Le Transporteur présente ici la liste des principales autorisations exigées en vertu d'autres
2 lois pour la réalisation du Projet à l'étude et ce, conformément au paragraphe 6, alinéa 1 de
3 l'article 2 du Règlement.

4 Le Transporteur note que d'autres autorisations de nature sectorielle pourraient se révéler
5 requises au fil de l'avancement du Projet.

6 Volet provincial

- 7 • Advenant la confirmation de la présence d'un cours d'eau et/ou d'un milieu humide
8 dans la zone des travaux, un certificat d'autorisation pourrait être requis du
9 ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des
10 Parcs (« MDDEFP ») en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*¹ pour les
11 travaux dans un milieu hydrique ou humide, conformément au *Règlement relatif à*
12 *l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement*².
- 13 • Au soutien de la demande de certificat d'autorisation auprès du MDDEFP, un
14 certificat attestant que le Projet ne contrevient à aucun règlement municipal est
15 requis de la municipalité locale où se situe le Projet en vertu du *Règlement relatif à*
16 *l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement*³.
- 17 • Un permis de la municipalité pour installer un système d'évacuation et de traitement
18 des eaux domestiques du nouveau bâtiment en vertu du *Règlement sur*
19 *l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées*.⁴

20 Volet fédéral

21 Aucune autorisation fédérale n'est requise pour la réalisation du Projet.

¹ L.R.Q., c. Q-2, art. 22.

² L.R.Q., c. Q-2, r. 1.001, art. 2(11).

³ *Id.*, art. 8.

⁴ L.R.Q., c. Q-2, r.22

Annexe 4

Coûts annuels

Coûts annuels associés au projet 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

Installation Description	Année							Total
	Avant	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Global TRANSPORT (postes) et TÉLÉCOMMUNICATIONS								
Maintien des actifs								
Poste de la Nicolet – remplacement d'appareillage	586,6	2 505,8	17 261,7	15 130,5	10 814,3	8 017,7	4 933,4	59 250,1
Réseau de Télécommunications	45,3	1 349,7	2 405,0	425,0				4 225,0
Sous-total	631,9	3 855,5	19 666,7	15 555,5	10 814,3	8 017,7	4 933,4	63 475,1
Respect des exigences								
Poste de la Nicolet – remplacement d'appareillage	46,3	240,2	1 149,4	998,3	541,0	1 422,3	609,3	5 006,8
Sous-total	46,3	240,2	1 149,4	998,3	541,0	1 422,3	609,3	5 006,8
TOTAL	678,2	4 095,6	20 816,1	16 553,8	11 355,4	9 440,1	5 542,7	68 481,9

Coûts annuels associés au projet 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

Installation Description	Année							Total
	Avant	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Global TRANSPORT (postes) et TÉLÉCOMMUNICATIONS								
Coûts de l'avant-projet								
Études d'avant-projet	652,9	398,1						1 051,0
Autres coûts	1,1	0,6						1,7
Frais financiers	24,3	71,2						95,5
Sous-total	678,2	469,9						1 148,1
Coûts du projet								
Ingénierie interne		1 218,6	916,6	66,9	0,6	0,6		2 203,3
Ingénierie externe		1 083,9	458,5	57,6	7,3	7,4		1 614,7
Client		83,0	615,5	1 544,9	1 338,3	1 365,3	809,6	5 756,6
Approvisionnement		240,0	8 691,5	5 545,3	1 941,6	1 498,9	16,1	17 933,4
Construction		325,3	6 450,5	4 783,3	3 035,4	1 609,6	321,2	16 525,3
Gérance interne		393,8	1 010,6	779,0	773,3	691,6	433,7	4 082,0
Gérance externe			309,6	444,1	431,5	440,3	449,5	2 074,9
Provision		117,2	1 416,4	1 455,1	1 405,6	1 116,1	511,9	6 022,2
Autres coûts		29,7	204,6	161,2	91,3	59,2	36,4	582,4
Frais financiers		134,2	742,5	1 716,4	2 330,5	2 651,1	2 964,3	10 539,0
Sous-total		3 625,7	20 816,1	16 553,8	11 355,4	9 440,1	5 542,7	67 333,8
TOTAL	678,2	4 095,6	20 816,1	16 553,8	11 355,4	9 440,1	5 542,7	68 481,9

Coûts annuels associés au projet 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

Installation Description	Année							Total
	Avant	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Global TRANSPORT (postes)								
Coûts de l'avant-projet								
Études d'avant-projet	608,1	92,9						701,0
Autres coûts	1,1	0,6						1,7
Frais financiers	23,8	58,7						82,5
Sous-total	632,9	152,2						785,1
Coûts du projet								
Ingénierie interne		1 118,6	676,6	66,9	0,6	0,6		1 863,3
Ingénierie externe		813,9	338,5	57,6	7,3	7,4		1 224,7
Client		63,0	340,5	1 339,9	1 338,3	1 365,3	809,6	5 256,6
Approvisionnement			8 081,5	5 545,3	1 941,6	1 498,9	16,1	17 083,4
Construction		225,3	5 980,5	4 713,3	3 035,4	1 609,6	321,2	15 885,3
Gérance interne		223,8	640,6	729,0	773,3	691,6	433,7	3 492,0
Gérance externe			309,6	444,1	431,5	440,3	449,5	2 074,9
Provision		37,2	1 211,4	1 390,1	1 405,6	1 116,1	511,9	5 672,2
Autres coûts		29,7	204,6	161,2	91,3	59,2	36,4	582,4
Frais financiers		82,2	627,5	1 681,4	2 330,5	2 651,1	2 964,3	10 337,0
Sous-total		2 593,7	18 411,1	16 128,8	11 355,4	9 440,1	5 542,7	63 471,8
TOTAL	632,9	2 745,9	18 411,1	16 128,8	11 355,4	9 440,1	5 542,7	64 256,9

Coûts annuels associés au projet 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

Installation Description	Année							Total
	Avant	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Poste de la Nicolet – remplacement d'équipement (maintien des actifs)								
Coûts de l'avant-projet								
Études d'avant-projet	564,2	85,5						649,7
Autres coûts	0,5	0,6						1,1
Frais financiers	21,9	55,1						77,0
Sous-total	586,6	141,1						727,7
Coûts du projet								
Ingénierie interne		926,1	558,1	48,9				1 533,1
Ingénierie externe		813,2	338,5	57,6	7,3	7,4		1 224,0
Client		58,4	315,6	1 242,0	1 240,5	1 265,5	750,5	4 872,3
Approvisionnement			7 922,7	5 435,7	1 941,6	613,1	16,1	15 929,2
Construction		225,3	5 383,0	4 316,7	2 957,5	1 555,4	180,6	14 618,5
Gérance interne		205,2	586,0	675,8	719,3	641,0	402,0	3 229,3
Gérance externe			286,9	388,8	399,9	408,1	416,6	1 900,4
Provision		35,0	1 097,3	1 258,9	1 304,1	1 030,0	472,5	5 197,9
Autres coûts		26,9	192,4	152,1	88,0	56,2	22,1	537,6
Frais financiers		74,4	581,2	1 554,2	2 156,1	2 441,1	2 673,1	9 480,1
Sous-total		2 364,6	17 261,7	15 130,5	10 814,3	8 017,7	4 933,4	58 522,4
TOTAL	586,6	2 505,8	17 261,7	15 130,5	10 814,3	8 017,7	4 933,4	59 250,1

Coûts annuels associés au projet 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

Installation Description	Année							Total
	Avant	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Poste de la Nicolet – remplacement d'équipement (respect des exigences)								
Coûts de l'avant-projet								
Études d'avant-projet	43,9	7,4						51,2
Autres coûts	0,6	0,0						0,6
Frais financiers	1,9	3,6						5,5
Sous-total	46,3	11,1						57,4
Coûts du projet								
Ingénierie interne		192,5	118,5	18,1	0,6	0,6		330,2
Ingénierie externe		0,7						0,7
Client		4,6	24,9	98,0	97,8	99,8	59,2	384,3
Approvisionnement			158,8	109,6		885,8		1 154,2
Construction			597,5	396,6	77,9	54,2	140,6	1 266,8
Gérance interne		18,6	54,5	53,3	54,0	50,6	31,7	262,7
Gérance externe			22,6	55,3	31,5	32,2	32,9	174,5
Provision		2,2	114,1	131,2	101,5	86,1	39,4	474,4
Autres coûts		2,8	12,2	9,1	3,3	3,0	14,3	44,8
Frais financiers		7,8	46,3	127,1	174,4	210,1	291,2	856,9
Sous-total		229,1	1 149,4	998,3	541,0	1 422,3	609,3	4 949,4
TOTAL	46,3	240,2	1 149,4	998,3	541,0	1 422,3	609,3	5 006,8

Coûts annuels associés au projet 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

Installation Description	Année							Total
	Avant	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Réseau de Télécommunications (maintien des actifs)								
Coûts de l'avant-projet								
Études d'avant-projet	44,8	305,2						350,0
Autres coûts								
Frais financiers	0,5	12,5						13,0
Sous-total	45,3	317,7						363,0
Coûts du projet								
Ingénierie interne		100,0	240,0					340,0
Ingénierie externe		270,0	120,0					390,0
Client		20,0	275,0	205,0				500,0
Approvisionnement		240,0	610,0					850,0
Construction		100,0	470,0	70,0				640,0
Gérance interne		170,0	370,0	50,0				590,0
Gérance externe								
Provision		80,0	205,0	65,0				350,0
Autres coûts								
Frais financiers		52,0	115,0	35,0				202,0
Sous-total		1032,0	2405,0	425,0				3862,0
TOTAL	45,3	1349,7	2405,0	425,0				4225,0

Annexe 5

Impact tarifaire

Tableau 1 : Impact tarifaire du Projet sur 20 ans

Années	Amortissement 2015-12 (M\$)	Amortissement 2016-12 (M\$)	Amortissement 2017-12 (M\$)	Amortissement 2018-11 (M\$)	Amortissement (M\$)	Amortissement cumulé (M\$)	Base de tarification : solde de fin (M\$)	Base de tarification : moyenne 13 soldes (M\$)	Coût du capital (M\$)	Taxe sur les services publics (M\$)	Total (M\$)	Revenus requis (M\$)	Besoins de transport (MW)	Tarif annuel (\$/kW)
2012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,225	0,325	0,019	0,000	0,019	2 984,378	41 744	71,49
2015	0,211	0,000	0,000	0,000	0,211	0,211	4,081	4,125	0,235	0,023	0,470	2 984,848	41 744	71,50
2016	0,211	0,003	0,000	0,000	0,215	0,426	4,106	3,992	0,227	0,022	0,464	2 984,843	41 744	71,50
2017	0,211	0,003	0,012	0,266	0,493	0,919	67,563	13,811	0,787	0,023	1,303	2 985,681	41 744	71,52
2018	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	4,343	64,139	65,851	3,752	0,372	7,548	2 991,926	41 744	71,67
2019	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	7,767	60,715	62,427	3,557	0,353	7,334	2 991,712	41 744	71,67
2020	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	11,191	57,291	59,003	3,362	0,334	7,120	2 991,498	41 744	71,66
2021	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	14,615	53,867	55,579	3,167	0,315	6,906	2 991,284	41 744	71,66
2022	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	18,039	50,443	52,155	2,972	0,296	6,692	2 991,071	41 744	71,65
2023	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	21,463	47,018	48,730	2,777	0,277	6,478	2 990,857	41 744	71,65
2024	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	24,888	43,594	45,306	2,582	0,259	6,264	2 990,643	41 744	71,64
2025	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	28,312	40,170	41,882	2,386	0,240	6,050	2 990,429	41 744	71,64
2026	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	31,736	36,746	38,458	2,191	0,221	5,836	2 990,215	41 744	71,63
2027	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	35,160	33,322	35,034	1,996	0,202	5,622	2 990,001	41 744	71,63
2028	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	38,584	29,898	31,610	1,801	0,183	5,409	2 989,787	41 744	71,62
2029	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	42,008	26,474	28,186	1,606	0,164	5,195	2 989,573	41 744	71,62
2030	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	45,432	23,050	24,762	1,411	0,146	4,981	2 989,359	41 744	71,61
2031	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	48,856	19,626	21,338	1,216	0,127	4,767	2 989,145	41 744	71,61
2032	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	52,280	16,202	17,914	1,021	0,108	4,553	2 988,931	41 744	71,60
2033	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	55,704	12,777	14,490	0,826	0,089	4,339	2 988,717	41 744	71,60
2034	0,211	0,003	0,012	3,197	3,424	59,129	9,353	11,065	0,631	0,070	4,125	2 988,503	41 744	71,59
2035	0,000	0,003	0,012	3,197	3,213	62,341	6,141	7,747	0,441	0,051	3,706	2 988,084	41 744	71,58
2036	0,000	0,000	0,012	3,197	3,210	65,551	2,931	4,536	0,258	0,034	3,502	2 987,880	41 744	71,58
2037	0,000	0,000	0,010	2,931	2,931	68,482	0,000	1,353	0,077	0,016	3,024	2 987,403	41 744	71,57
Ensemble de la période 2015 à 2038											4,654			71,60

¹ Amortissement linéaire selon la décision D-2010-020 pour la demande R-3703-2009.

² Coût moyen pondéré du capital prospectif de 5,698 %, selon la décision D-2012-059 pour la demande R-3777-2011.

³ Taxe sur les services publics de 0,55% imposée en vertu de la Partie VI.4 de la Loi sur les impôts du Québec.

Tableau 2 : Impact tarifaire du Projet sur 20 ans – analyse de sensibilité

													<i>Analyse de sensibilité</i>	
Coût du projet (M\$)												+ 15 %	78,754	
Année et mois de mise en service (M\$)											2015-12		4,859	
											2016-12		0,077	
											2017-12		0,276	
											2018-11		73,542	
Amortissement linéaire ¹														
Coût moyen pondéré du capital prospectif ²												+ 15 %	6,553%	
Taxe sur les services publics (TSP) ³													0,55%	
Nombre d'années													20	
Années	Amortissem ent 2015-12 (M\$)	Amortissem ent 2016-12 (M\$)	Amortissem ent 2017-12 (M\$)	Amortissem ent 2018-11 (M\$)	Amortissem ent (M\$)	Amortissem ent cumulé (M\$)	Base de tarification : solde de fin (M\$)	Base de tarification : moyenne 13 soldes (M\$)	Coût du capital (M\$)	Taxe sur les services publics (M\$)	Total (M\$)	Revenus requis (M\$)	Besoins de transport (MW)	Tarif annuel (\$/kW)
2011											2 984,378	41 744	71,49	
2015	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,859	0,374	0,024	0,000	0,024	2 984,403	41 744	71,49
2016	0,243	0,000	0,000	0,000	0,243	0,243	4,693	4,743	0,311	0,027	0,580	2 984,959	41 744	71,51
2017	0,243	0,004	0,000	0,000	0,247	0,490	4,722	4,591	0,301	0,026	0,573	2 984,952	41 744	71,51
2018	0,243	0,004	0,014	0,306	0,567	1,057	77,697	15,883	1,041	0,026	1,634	2 986,012	41 744	71,53
2019	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	4,994	73,760	75,729	4,962	0,427	9,327	2 993,706	41 744	71,72
2020	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	8,932	69,822	71,791	4,704	0,406	9,048	2 993,426	41 744	71,71
2021	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	12,870	65,884	67,853	4,446	0,384	8,768	2 993,146	41 744	71,70
2022	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	16,808	61,947	63,915	4,188	0,362	8,488	2 992,867	41 744	71,70
2023	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	20,745	58,009	59,978	3,930	0,341	8,209	2 992,587	41 744	71,69
2024	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	24,683	54,071	56,040	3,672	0,319	7,929	2 992,307	41 744	71,68
2025	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	28,621	50,133	52,102	3,414	0,297	7,649	2 992,028	41 744	71,68
2026	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	32,558	46,196	48,165	3,156	0,276	7,370	2 991,748	41 744	71,67
2027	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	36,496	42,258	44,227	2,898	0,254	7,090	2 991,468	41 744	71,66
2028	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	40,434	38,320	40,289	2,640	0,232	6,810	2 991,189	41 744	71,66
2029	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	44,372	34,383	36,351	2,382	0,211	6,530	2 990,909	41 744	71,65
2030	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	48,309	30,445	32,414	2,124	0,189	6,251	2 990,629	41 744	71,64
2031	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	52,247	26,507	28,476	1,866	0,167	5,971	2 990,350	41 744	71,64
2032	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	56,185	22,570	24,538	1,608	0,146	5,691	2 990,070	41 744	71,63
2033	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	60,122	18,632	20,601	1,350	0,124	5,412	2 989,790	41 744	71,62
2034	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	64,060	14,694	16,663	1,092	0,102	5,132	2 989,510	41 744	71,62
2035	0,243	0,004	0,014	3,677	3,938	67,998	10,756	12,725	0,834	0,081	4,852	2 989,231	41 744	71,61
2036	0,000	0,004	0,014	3,677	3,695	71,693	7,062	8,909	0,584	0,059	4,338	2 988,716	41 744	71,60
2037	0,000	0,000	0,014	3,677	3,691	75,384	3,371	5,216	0,342	0,039	4,072	2 988,450	41 744	71,59
2038	0,000	0,000	0,000	3,371	3,371	78,754	0,000	1,556	0,102	0,019	3,491	2 987,870	41 744	71,58
Ensemble de la période 2015 à 2038											5,635		71,63	

¹ Amortissement linéaire selon la décision D-2010-020 pour la demande R-3703-2009.

² Coût moyen pondéré du capital prospectif de 5,698 %, selon la décision D-2012-059 pour la demande R-3777-2011.

³ Taxe sur les services publics de 0,55% imposée en vertu de la Partie VI.4 de la Loi sur les impôts du Québec.

Tableau 3 : Impact tarifaire du Projet sur 40 ans

Coût du projet (M\$)	68,482
Année et mois de mise en service (M\$)	4,225
	2015-12
	2016-12
	2017-12
	2018-11
Amortissement linéaire ¹	
Coût moyen pondéré du capital prospectif ²	5,698%
Taxe sur les services publics (TSP) ³	0,55%
Nombre d'années	40

Années	Amortissement ent 2015-12 (M\$)	Amortissement ent 2016-12 (M\$)	Amortissement ent 2017-12 (M\$)	Amortissement ent 2018-11 (M\$)	Amortissement ent (M\$)	Amortissement ent cumulé (M\$)	Base de tarification : solde de fin (M\$)	Base de tarification : moyenne 13 soldes (M\$)	Coût du capital (M\$)	Taxe sur les services publics (M\$)	Total (M\$)	Revenus requis (M\$)	Besoins de transport (MW)	Tarif annuel (\$/kW)
2011												2 984,378	41 744	71,49
2015	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,225	0,325	0,019	0,000	0,019	2 984,397	41 744	71,49
2016	0,106	0,000	0,000	0,000	0,106	0,106	4,186	4,177	0,238	0,023	0,367	2 984,745	41 744	71,50
2017	0,106	0,002	0,000	0,000	0,107	0,213	4,319	4,151	0,237	0,023	0,367	2 984,745	41 744	71,50
2018	0,106	0,002	0,006	0,133	0,247	0,459	68,022	14,091	0,803	0,024	1,073	2 985,452	41 744	71,52
2019	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	2,172	66,310	67,166	3,827	0,374	5,913	2 990,292	41 744	71,63
2020	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	3,884	64,598	65,454	3,730	0,365	5,806	2 990,185	41 744	71,63
2021	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	5,596	62,886	63,742	3,632	0,355	5,699	2 990,078	41 744	71,63
2022	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	7,308	61,174	62,030	3,534	0,346	5,592	2 989,971	41 744	71,63
2023	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	9,020	59,462	60,318	3,437	0,336	5,485	2 989,864	41 744	71,62
2024	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	10,732	57,750	58,606	3,339	0,327	5,378	2 989,757	41 744	71,62
2025	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	12,444	56,038	56,894	3,242	0,318	5,272	2 989,650	41 744	71,62
2026	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	14,156	54,326	55,182	3,144	0,308	5,165	2 989,543	41 744	71,62
2027	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	15,868	52,614	53,470	3,047	0,299	5,058	2 989,436	41 744	71,61
2028	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	17,580	50,902	51,758	2,949	0,289	4,951	2 989,329	41 744	71,61
2029	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	19,292	49,190	50,046	2,852	0,280	4,844	2 989,222	41 744	71,61
2030	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	21,004	47,478	48,334	2,754	0,271	4,737	2 989,115	41 744	71,61
2031	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	22,716	45,766	46,622	2,657	0,261	4,630	2 989,008	41 744	71,60
2032	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	24,428	44,054	44,910	2,559	0,252	4,523	2 988,901	41 744	71,60
2033	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	26,140	42,342	43,198	2,461	0,242	4,416	2 988,794	41 744	71,60
2034	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	27,852	40,630	41,486	2,364	0,233	4,309	2 988,687	41 744	71,60
2035	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	29,564	38,918	39,774	2,266	0,223	4,202	2 988,580	41 744	71,59
2036	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	31,276	37,206	38,062	2,169	0,214	4,095	2 988,473	41 744	71,59
2037	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	32,988	35,494	36,350	2,071	0,205	3,988	2 988,366	41 744	71,59
2038	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	34,700	33,782	34,638	1,974	0,195	3,881	2 988,259	41 744	71,59
2039	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	36,412	32,069	32,925	1,876	0,186	3,774	2 988,152	41 744	71,58
2040	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	38,125	30,357	31,213	1,779	0,176	3,667	2 988,045	41 744	71,58
2041	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	39,837	28,645	29,501	1,681	0,167	3,560	2 987,938	41 744	71,58
2042	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	41,549	26,933	27,789	1,583	0,158	3,453	2 987,831	41 744	71,58
2043	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	43,261	25,221	26,077	1,486	0,148	3,346	2 987,724	41 744	71,57
2044	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	44,973	23,509	24,365	1,388	0,139	3,239	2 987,617	41 744	71,57
2045	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	46,685	21,797	22,653	1,291	0,129	3,132	2 987,511	41 744	71,57
2046	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	48,397	20,085	20,941	1,193	0,120	3,025	2 987,404	41 744	71,57
2047	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	50,109	18,373	19,229	1,096	0,110	2,918	2 987,297	41 744	71,56
2048	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	51,821	16,661	17,517	0,998	0,101	2,811	2 987,190	41 744	71,56
2049	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	53,533	14,949	15,805	0,901	0,092	2,704	2 987,083	41 744	71,56
2050	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	55,245	13,237	14,093	0,803	0,082	2,597	2 986,976	41 744	71,55
2051	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	56,957	11,525	12,381	0,705	0,073	2,490	2 986,869	41 744	71,55
2052	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	58,669	9,813	10,669	0,608	0,063	2,383	2 986,762	41 744	71,55
2053	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	60,381	8,101	8,957	0,510	0,054	2,276	2 986,655	41 744	71,55
2054	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	62,093	6,389	7,245	0,413	0,045	2,169	2 986,548	41 744	71,54
2055	0,106	0,002	0,006	1,599	1,712	63,805	4,677	5,533	0,315	0,035	2,062	2 986,441	41 744	71,54
2056	0,000	0,002	0,006	1,599	1,606	65,412	3,070	3,873	0,221	0,026	1,853	2 986,231	41 744	71,54
2057	0,000	0,000	0,006	1,599	1,605	67,016	1,466	2,268	0,129	0,017	1,751	2 986,129	41 744	71,53
2058	0,000	0,000	0,000	1,466	1,466	68,482	0,000	0,676	0,039	0,008	1,512	2 985,891	41 744	71,53
Ensemble de la période 2015 à 2058											3,511		71,58	

¹ Amortissement linéaire selon la décision D-2010-020 pour la demande R-3703-2009.

² Coût moyen pondéré du capital prospectif de 5,698 %, selon la décision D-2012-059 pour la demande R-3777-2011.

³ Taxe sur les services publics de 0,55% imposée en vertu de la Partie VI.4 de la Loi sur les impôts du Québec.

Tableau 4 : Impact tarifaire du Projet sur 40 ans – analyse de sensibilité

														<i>Analyse de sensibilité</i>	
Coût du projet (M\$)												+ 15 %	78,754		
Année et mois de mise en service (M\$)												2015-12	4,859		
												2016-12	0,077		
												2017-12	0,276		
												2018-11	73,542		
Amortissement linéaire ¹												+ 15 %	6,553%		
Coût moyen pondéré du capital prospectif ²													0,55%		
Taxe sur les services publics (TSP) ³													40		
Nombre d'années															
Années	Amortissement 2015-12	Amortissement 2016-12	Amortissement 2017-12	Amortissement 2018-11	Amortissement ent	Amortissement ent cumulé	Base de tarification : solde de fin	Base de tarification : moyenne 13 soldes	Coût du capital	Taxe sur les services publics	Total	Revenus requis	Besoins de transport	Tarif annuel	
	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(MW)	(\$/kW)	
2011												2 984,378	41 744	71,49	
2015	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,859	0,374	0,024	0,000	0,024	2 984,403	41 744	71,49	
2016	0,121	0,000	0,000	0,000	0,121	0,121	4,814	4,804	0,315	0,027	0,463	2 984,841	41 744	71,50	
2017	0,121	0,002	0,000	0,000	0,123	0,245	4,967	4,774	0,313	0,026	0,463	2 984,841	41 744	71,50	
2018	0,121	0,002	0,007	0,153	0,284	0,528	78,226	16,205	1,062	0,027	1,373	2 985,751	41 744	71,53	
2019	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	2,497	76,257	77,241	5,061	0,430	7,460	2 991,839	41 744	71,67	
2020	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	4,466	74,288	75,273	4,932	0,419	7,321	2 991,699	41 744	71,67	
2021	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	6,435	72,319	73,304	4,803	0,409	7,181	2 991,559	41 744	71,66	
2022	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	8,404	70,350	71,335	4,674	0,398	7,041	2 991,419	41 744	71,66	
2023	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	10,373	68,382	69,366	4,545	0,387	6,901	2 991,280	41 744	71,66	
2024	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	12,342	66,413	67,397	4,416	0,376	6,761	2 991,140	41 744	71,65	
2025	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	14,310	64,444	65,428	4,287	0,365	6,621	2 991,000	41 744	71,65	
2026	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	16,279	62,475	63,459	4,158	0,354	6,482	2 990,860	41 744	71,65	
2027	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	18,248	60,506	61,491	4,029	0,344	6,342	2 990,720	41 744	71,64	
2028	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	20,217	58,537	59,522	3,900	0,333	6,202	2 990,580	41 744	71,64	
2029	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	22,186	56,568	57,553	3,771	0,322	6,062	2 990,440	41 744	71,64	
2030	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	24,155	54,600	55,584	3,642	0,311	5,922	2 990,301	41 744	71,63	
2031	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	26,123	52,631	53,615	3,513	0,300	5,782	2 990,161	41 744	71,63	
2032	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	28,092	50,662	51,646	3,384	0,289	5,643	2 990,021	41 744	71,63	
2033	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	30,061	48,693	49,677	3,255	0,279	5,503	2 989,881	41 744	71,62	
2034	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	32,030	46,724	47,709	3,126	0,268	5,363	2 989,741	41 744	71,62	
2035	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	33,999	44,755	45,740	2,997	0,257	5,223	2 989,601	41 744	71,62	
2036	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	35,968	42,786	43,771	2,868	0,246	5,083	2 989,462	41 744	71,61	
2037	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	37,937	40,818	41,802	2,739	0,235	4,943	2 989,322	41 744	71,61	
2038	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	39,905	38,849	39,833	2,610	0,224	4,803	2 989,182	41 744	71,61	
2039	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	41,874	36,880	37,864	2,481	0,214	4,664	2 989,042	41 744	71,60	
2040	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	43,843	34,911	35,895	2,352	0,203	4,524	2 988,902	41 744	71,60	
2041	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	45,812	32,942	33,927	2,223	0,192	4,384	2 988,762	41 744	71,60	
2042	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	47,781	30,973	31,958	2,094	0,181	4,244	2 988,623	41 744	71,59	
2043	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	49,750	29,004	29,989	1,965	0,170	4,104	2 988,483	41 744	71,59	
2044	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	51,719	27,036	28,020	1,836	0,160	3,964	2 988,343	41 744	71,59	
2045	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	53,687	25,067	26,051	1,707	0,149	3,825	2 988,203	41 744	71,58	
2046	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	55,656	23,098	24,082	1,578	0,138	3,685	2 988,063	41 744	71,58	
2047	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	57,625	21,129	22,113	1,449	0,127	3,545	2 987,923	41 744	71,58	
2048	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	59,594	19,160	20,145	1,320	0,116	3,405	2 987,783	41 744	71,57	
2049	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	61,563	17,191	18,176	1,191	0,105	3,265	2 987,644	41 744	71,57	
2050	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	63,532	15,222	16,207	1,062	0,095	3,125	2 987,504	41 744	71,57	
2051	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	65,501	13,254	14,238	0,933	0,084	2,986	2 987,364	41 744	71,56	
2052	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	67,469	11,285	12,269	0,804	0,073	2,846	2 987,224	41 744	71,56	
2053	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	69,438	9,316	10,300	0,675	0,062	2,706	2 987,084	41 744	71,56	
2054	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	71,407	7,347	8,331	0,546	0,051	2,566	2 986,944	41 744	71,55	
2055	0,121	0,002	0,007	1,839	1,969	73,376	5,378	6,363	0,417	0,040	2,426	2 986,805	41 744	71,55	
2056	0,000	0,002	0,007	1,839	1,847	75,223	3,531	4,454	0,292	0,030	2,169	2 986,547	41 744	71,54	
2057	0,000	0,000	0,007	1,839	1,845	77,069	1,685	2,608	0,171	0,019	2,036	2 986,414	41 744	71,54	
2058	0,000	0,000	0,000	1,685	1,685	78,754	0,000	0,778	0,051	0,009	1,746	2 986,124	41 744	71,53	
Ensemble de la période 2015 à 2058											4,345		71,60		

¹ Amortissement linéaire selon la décision D-2010-020 pour la demande R-3703-2009.
² Coût moyen pondéré du capital prospectif de 5,698 %, selon la décision D-2012-059 pour la demande R-3777-2011.
³ Taxe sur les services publics de 0,55% imposée en vertu de la Partie VI.4 de la Loi sur les impôts du Québec.