

Annexe 3

Liste des principales normes techniques

Principales normes techniques

- 1 Le Transporteur présente ci-après la liste des principales normes techniques qui ont motivé
- 2 ou influencé le choix de la solution retenue et qui seront appliquées à l'ensemble des
- 3 travaux requis pour le Projet. Tel que requis par le Règlement, seules les principales
- 4 normes applicables sont présentées.
- 5 Dans le cadre du Projet il s'agit principalement de caractéristiques électriques générales
- 6 (CEG), de caractéristiques électriques générales de référence (CEGR), d'exigences
- 7 particulières de conception (EPC) et d'exigences techniques complémentaires.

Renforcement du réseau de transport régional Matapédia Inductance de 150 Mvar au poste de Rivière-du-Loup

Document	No d'identification	Date
CEG Inductance shunt 315 kV, 150 Mvar	0065-20600-049-01-0-PL-A	2015-07-15
CEG Disjoncteur d'inductance shunt 315 kV	0065-20600-050-01-0-PL-A	2015-07-15
CEG Transformateur de tension monophasé	0065-20600-051-01-0-PL-A	2015-08-10
CEG Automatismes et protections – poste de Rivière-du-Loup	0065-20600-052-01-0-PL-A	2015-08-07
EPC Protection poste de Rivière-du-Loup	TET-AUT-EPC-0065-1502-0	2015-09-08
EPC Sécurisation des actifs du poste de Rivière-du-Loup		2015-09-04
EPC Environnement du poste de Rivière- du-Loup	0065-25200-057	2015-06-30
EPC Transformateur de courant et de tension	906-02-30-103	2015-10-22

Producteur éolien Le Plateau 4 (Roncevaux)

Document	No d'identification	Date
Exigences techniques complémentaires		2015-04-21
Lieu d'impédance harmonique du réseau au point de raccordement à 315 kV	7118-20600-001-01-A-PL-A	2009-07-16
EPC Protection producteur Le Plateau 4	TET-AUT-EPC-7118-1501-0	2015-03-31

Producteur éolien Nicolas-Riou

Document	No d'identification	Date
CEGR Ligne L3083	LI-315-01-2008	
CEG Automatismes et protections – poste de Rivière-du-Loup	0065-20600-047-01-0-PL-A	2015-03-13
CEG Automatismes et protections – poste de Rimouski	0610-20600-046-01-0-PL-A	2015-03-13
CEG Automatismes et protections – producteur Nicolas-Riou	7481-20600-001-01-0-PL-A	2015-03-13
Lieu d'impédance harmonique du réseau au point de raccordement à 315 kV	G261-20600-225-01-0-PL-A	2015-06-30
Exigences techniques complémentaires		2015-06-30
EGC Ligne	TET-LIA-EGC-GEN0001	Déc. 2013
EPC Ligne L3083	7482-25400-001	2015-03-25
EPC Protection poste de Rivière-du-Loup	TET-AUT-EPC-0065-1501-0	2015-03-27
EPC Protection poste de Rimouski	TET-AUT-EPC-0610-1501-0	2015-03-27
EPC Protection producteur Nicolas-Riou	TET-AUT-EPC-7481-1501-A	2015-10-01
EPC UMES	7481-25900-001	2015-02-01

Producteur éolien Mont Sainte-Marguerite

Document	No d'identification	Date
CEGR Ligne L1458	LI-120-01-2008	
CEGR Ligne L2375	LI-230-01-2008	
CEG Appareillage, automatismes et protections – Beauceville	0210-20600-040-01-0-PL-A	2015-03-10
CEG Automatismes et protections – producteur Mont Sainte-Marguerite	7480-20600-001-01-0-PL-A	2015-03-10
Lieu d'impédance harmonique du réseau au point de raccordement à 120 kV	G261-20600-226-01-0-PL-A	2015-07-15
Exigences techniques complémentaires		2015-03-13
EPC Ligne L1458	7483-25400-001	2015-02-17
EPC Ligne L2375	7483-25400-001	2015-03-16
EPC Protection poste de Beauceville	TET-AUT-EPC-0210-1501-0	2015-03-27
EPC Protection poste du parc éolien du Mont Sainte-Marguerite	TET-AUT-EPC-7480-1501-0	2015-03-27
EPC Environnement	5689-25200-001	2015-03-05
EPC UMES	7480-25900-001	2015-05-30

Annexe 4

Liste des autorisations exigées en vertu d'autres lois

1 **AUTORISATIONS EXIGÉES EN VERTU D'AUTRES LOIS**

2 Le Transporteur présente la liste des autorisations exigées en vertu d'autres lois pour la
3 réalisation du Projet et ce, conformément au paragraphe 6, alinéa 1 de l'article 2 du
4 *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie.*

5 Le Transporteur mentionne que les principales autorisations mentionnées ci-dessous
6 pourront varier notamment selon les caractéristiques, la nature et l'emplacement des lignes
7 de transport à construire, ainsi que la présence de contraintes environnementales.

8 ***Volet provincial***

- 9 • Une autorisation est requise de la Commission de protection du territoire agricole
10 du Québec en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités*
11 *agricoles*¹ pour utiliser à des fins autres que l'agriculture des parties d'un lot situé
12 en zone agricole qui seront traversées par une ligne de transport.
- 13 • Un certificat d'autorisation est requis du ministère du Développement durable, de
14 l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques («MDDELCC»)
15 en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*² pour des travaux en milieu
16 humide reliés à la construction d'une ligne de contournement temporaire.
- 17 • Au soutien d'une demande de certificat d'autorisation auprès du MDDELCC, un
18 certificat attestant que le projet ne contrevient à aucun règlement municipal est
19 requis de la municipalité locale sur le territoire de laquelle se situe le projet en vertu
20 du *Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement*³.
- 21 • Un permis d'intervention sera requis du ministère des Forêts, de la Faune et des
22 Parcs («MFFP») en vertu de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire*
23 *forestier*⁴ pour effectuer le déboisement dans les forêts du domaine de l'État
24 nécessaire à la réalisation du projet.
- 25 • Un permis d'occupation provisoire sera requis du Ministère de l'Énergie et des
26 Ressources naturelles (« MERN ») en vertu de la *Loi sur les terres du domaine de*
27 *l'État*⁵ pour l'occupation du territoire public sur lequel Hydro-Québec ne détient pas
28 déjà les droits appropriés.

¹ L.R.Q., art. P-41.1, art. 58.

² L.R.Q., c. Q-2, art. 22.

³ *Id.*, art. 8.

⁴ L.R.Q., c. A-18.1, art. 73.

⁵ L.R.Q., c. T-8.1, art. 50.

- 1 • Une mise à la disposition sera requise du gouvernement en vertu de la *Loi sur*
2 *Hydro-Québec*⁶ pour l'occupation du territoire public sur lequel Hydro-Québec ne
3 détient pas déjà les droits appropriés.

4 ***Volet fédéral***

- 5 • Aucune autorisation n'est requise.

⁶ L.R.Q., c. H-5, art. 32.

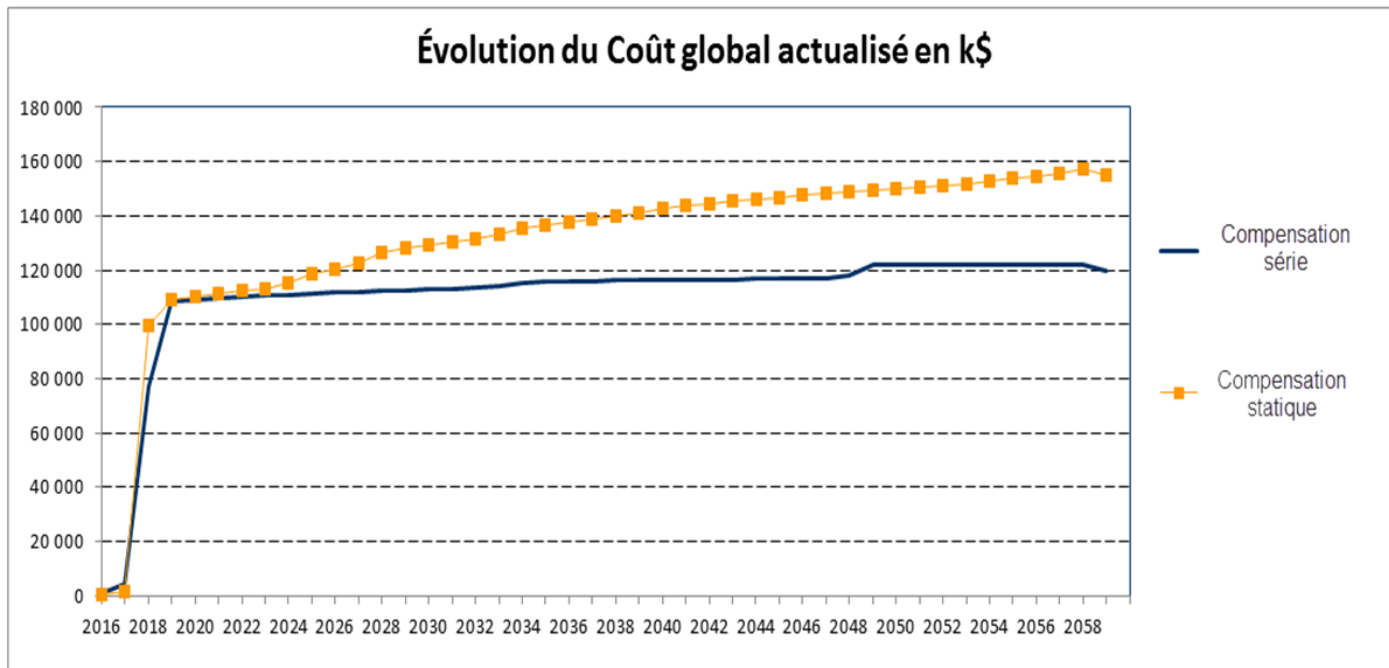
Annexe 5

Analyse économique

Coût global actualisé du projet : deux solutions

Analyse économique

<i>k\$ actualisés</i>	Solution 1 Compensation série Appalaches - Manouane	Solution 2 Compensation statique Nicolet
Investissements (+)	115 022	120 624
Valeur résiduelle (-)	2 123	2 697
Dépenses (+)	7 088	37 303
Coût global actualisé (CGA)	119 987	155 230



Analyse économique détaillée 2016-2033

Appel d'offres A/O 2013-01 au réseau de transpo	TOTAL	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Solution 1 - Compensation série																				
	kt act.*	kt courants*																		
Investissements	115 022	1163	3 528	79 970	36 468	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	856	
HQT	115 022	1163	3 528	79 970	36 468	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	856	
Valeurs résiduelles	2 123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HQT	2 123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dépenses :																				
Taxe sur les services publics	7 088	0	0	0	0	715	696	676	657	638	619	600	581	561	542	523	504	485	466	
HQT	7 088	0	0	0	0	715	696	676	657	638	619	600	581	561	542	523	504	485	466	
Pertes électriques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HQT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dépenses totales	7 088	0	0	0	0	715	696	676	657	638	619	600	581	561	542	523	504	485	466	
Flux monétaire net		-1 163	-3 528	-79 970	-36 468	- 715	- 696	- 676	- 657	- 638	- 619	- 600	- 581	- 561	- 542	- 523	- 504	- 485	-1 322	
<i>*Total: kt actualisé</i>																				
<i>Dans les années: kt courants</i>																				
Flux monétaire net actualisé	-119 987	-1 163	-3 359	-72 506	-31 483	- 587	- 544	- 504	- 466	- 431	- 398	- 367	- 339	- 312	- 287	- 264	- 242	- 285	- 575	
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-1 163	-4 523	-77 028	-108 512	-109 099	-109 643	-110 148	-110 614	-111 045	-111 443	-111 811	-112 150	-112 461	-112 748	-113 012	-113 254	-113 539	-114 114	
Coût global actualisé (CGA)	119 987																			
Solution 2 - Compensation statique																				
	kt act.*	kt courants*																		
Investissements	120 624	610	773	108 377	10 894	0	0	0	117	716	2 440	13	1 219	5 029	0	0	0	7	687	
HQT	120 624	610	773	108 377	10 894	0	0	0	117	716	2 440	13	1 219	5 029	0	0	0	7	687	
Valeurs résiduelles	2 697	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HQT	2 697	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dépenses :																				
Taxe sur les services publics	7 489	0	0	0	0	719	701	683	665	647	629	630	610	591	607	587	566	546	525	
HQT	7 489	0	0	0	0	719	701	683	665	647	629	630	610	591	607	587	566	546	525	
Pertes électriques	29 814	0	0	0	0	663	676	689	703	1 815	1 851	1 888	1 926	1 965	2 004	2 044	2 085	2 126	2 169	
Energie (quantité MWh)	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Energie (coût \$/MWh)	0	35	36	37	38	38	39	40	41	117	119	122	124	127	129	132	134	137	140	
Puissance (quantité MW)	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
Puissance (coût \$/MW)	0	20 808	21 224	48 709	49 684	50 677	51 691	52 725	53 779	54 855	55 952	57 071	58 212	59 377	60 564	61 775	63 011	64 271	65 557	
Dépenses totales	37 303	0	0	0	0	1 382	1 377	1 373	1 368	2 462	2 480	2 518	2 536	2 556	2 611	2 631	2 651	2 672	2 694	
Flux monétaire net		- 610	- 773	-108 377	-10 894	-1 382	-1 377	-1 373	-1 485	-3 178	-4 921	-2 531	-3 756	-7 584	-2 611	-2 631	-2 651	-2 680	-3 381	
<i>*Total: kt actualisé</i>																				
<i>Dans les années: kt courants</i>																				
Flux monétaire net actualisé	-155 230	- 610	- 736	-98 262	-9 405	-1 138	-1 078	-1 023	-1 054	-2 148	-3 166	-1 551	-2 191	-4 213	-1 381	-1 325	-1 271	-1 224	-1 470	
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		- 610	-1 346	-99 608	-109 014	-110 150	-111 228	-112 251	-113 305	-115 453	-118 619	-120 170	-122 361	-126 574	-127 955	-129 280	-130 552	-131 776	-133 246	
Coût global actualisé (CGA)	155 230																			

Analyse économique détaillée 2034-2051

Appel d'offres A/O 2013-01 au réseau de transpo	TOTAL	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051
Solution 1 – Compensation série																			
	M\$ act.*	M\$ courants*																	
Investissements	115 022	2 916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	115 022	2 916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	227	4 848	19 169	0	0
Valeurs résiduelles	2 123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	2 123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses :																			
Taxe sur les services publics	7 088	447	450	430	411	391	372	352	333	313	294	274	255	235	216	196	177	296	274
HQT	7 088	447	450	430	411	391	372	352	333	313	294	274	255	235	216	196	177	296	274
Pertes électriques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses totales	7 088	447	450	430	411	391	372	352	333	313	294	274	255	235	216	196	177	296	274
Flux monétaire net		-3 363	- 450	- 430	- 411	- 391	- 372	- 352	- 333	- 313	- 294	- 274	- 255	- 235	- 216	- 196	- 177	- 296	- 274
<i>*Total: M\$ actualisé</i>																			
<i>Donnée annuelle: M\$ courants</i>																			
Flux monétaire net actualisé	-119 987	-1 392	- 177	- 162	- 147	- 133	- 121	- 109	- 98	- 88	- 78	- 70	- 62	- 54	- 97	-1 052	-3 841	- 56	- 49
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-115 506	-115 683	-115 845	-115 992	-116 125	-116 246	-116 354	-116 452	-116 540	-116 618	-116 688	-116 749	-116 803	-116 900	-117 952	-121 793	-121 849	-121 898
Coût global actualisé (CGA)	119 987																		
Solution 2 – Compensation statique																			
	M\$ act.*	M\$ courants*																	
Investissements	120 624	2 832	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	120 624	2 832	0	0	0	158	964	3 284	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	2 697	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	2 697	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses :																			
Taxe sur les services publics	7 489	505	504	483	462	441	420	399	403	381	359	338	316	295	273	251	230	208	186
HQT	7 489	505	504	483	462	441	420	399	403	381	359	338	316	295	273	251	230	208	186
Pertes électriques	29 814	2 212	2 257	2 302	2 348	2 395	2 443	2 492	2 541	2 592	2 644	2 697	2 751	2 806	2 862	2 919	2 978	3 037	3 098
Energie (quantité MWh)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Energie (coût \$/MWh)		143	146	148	151	154	158	161	164	167	171	174	177	181	185	188	192	196	200
Puissance (quantité MW)		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Puissance (coût \$/MW)		66 868	68 205	69 569	70 961	72 380	73 827	75 304	76 810	78 346	79 913	81 511	83 142	84 804	86 500	88 230	89 995	91 795	93 631
Dépenses totales	37 303	2 717	2 761	2 785	2 810	2 836	2 862	2 890	2 944	2 973	3 003	3 035	3 067	3 100	3 135	3 171	3 207	3 245	3 284
Flux monétaire net		-5 549	-2 761	-2 785	-2 810	-2 836	-2 862	-2 890	-2 944	-2 973	-3 003	-3 035	-3 067	-3 100	-3 135	-3 171	-3 207	-3 245	-3 284
<i>*Total: M\$ actualisé</i>																			
<i>Donnée annuelle: M\$ courants</i>																			
Flux monétaire net actualisé	-155 230	-2 297	-1 089	-1 045	-1 004	-1 019	-1 240	-1 905	- 865	- 832	- 800	- 770	- 741	- 713	- 687	- 661	- 637	- 614	- 591
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-135 543	-136 632	-137 677	-138 681	-139 700	-140 940	-142 845	-143 710	-144 542	-145 342	-146 112	-146 853	-147 566	-148 253	-148 914	-149 551	-150 164	-150 755
Coût global actualisé (CGA)	155 230																		

Analyse économique détaillée 2052-2059

Appel d'offres A/O 2013-01 au réseau de transpo	TOTAL	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059
Solution 1 - Compensation série									
	k\$ act.*	k\$ courants*							
Investissements	115 022	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	115 022	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	2 123	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	2 123	0	0	0	0	0	0	0	17 453
Dépenses :									
Taxe sur les services publics	7 088	252	231	209	187	166	144	122	101
HQT	7 088	252	231	209	187	166	144	122	101
Pertes électriques	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses totales	7 088	252	231	209	187	166	144	122	101
Flux monétaire net		- 252	- 231	- 209	- 187	- 166	- 144	- 122	- 101
<i>*Total: k\$ actualisé</i>									
<i>Dans les annuaires: k\$ courants</i>									
Flux monétaire net actualisé	-119 987	- 43	- 38	- 32	- 28	- 23	- 19	- 16	2 111
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-121 942	-121 979	-122 012	-122 040	-122 063	-122 082	-122 098	-119 987
Coût global actualisé (CGA)	119 987								
Solution 2 - Compensation statique									
	k\$ act.*	k\$ courants*							
Investissements	120 624	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	120 624	0	212	1 297	4 432	1 106	6 674	9 109	0
Valeurs résiduelles	2 697	0	0	0	0	0	0	0	22 172
HQT	2 697	0	0	0	0	0	0	0	22 172
Dépenses :									
Taxe sur les services publics	7 489	165	143	122	100	112	90	100	141
HQT	7 489	165	143	122	100	112	90	100	141
Pertes électriques	29 814	3 160	3 223	3 288	3 353	3 420	3 489	3 559	3 630
Energie (quantité MWh)		2	2	2	2	2	2	2	2
Energie (coût \$/MWh)		204	208	212	216	221	225	229	234
Puissance (quantité MW)		15	15	15	15	15	15	15	15
Puissance (coût \$/MW)		95 503	97 414	99 362	101 349	103 376	105 444	107 552	109 703
Dépenses totales	37 303	3 325	3 366	3 409	3 453	3 533	3 579	3 658	3 771
Flux monétaire net		-3 325	-3 366	-3 409	-3 453	-3 533	-3 579	-3 658	18 402
<i>*Total: k\$ actualisé</i>									
<i>Dans les annuaires: k\$ courants</i>									
Flux monétaire net actualisé	-155 230	- 570	- 584	- 731	- 1 167	- 654	- 1 376	- 1 631	2 239
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-151 325	-151 909	-152 641	-153 808	-154 461	-155 837	-157 468	-155 230
Coût global actualisé (CGA)	155 230								

Principaux paramètres économiques du projet

Paramètres du projet							
Paramètres	Normalisés	HQ TransÉnergie					
Taux des frais de garantie	0,50%	Structure de capital		Part	Coût de long terme		
Taux d'actualisation de long terme	5,021%	Dette		70%	3,659%		
		capitaux propres		30%	8,200%		
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Taux de taxe sur les services publics		0,550%	0,550%	0,550%	0,550%	0,550%	0,550%
Taux pour frais d'emprunts à capitaliser		6,853%	6,853%	6,853%	6,853%	6,853%	6,853%
Taux pour la charge d'intérêt (excluant frais de garantie)		3,159%	3,159%	3,159%	3,159%	3,159%	3,159%

Annexe 6

Impact tarifaire

Tableau 1 : Impact tarifaire du Projet sur 20 ans

Coût du projet (M\$)	300,408	
Contribution estimée du Distributeur (M\$)	16,128	
Mise en service nette (M\$)	284,280	
	2016-12	25,021
	2017-12	135,879
	2019-11	123,381
Amortissement linéaire ¹		
Coût moyen pondéré du capital prospectif ²	5,021%	
Entretien et exploitation ³	1,5%	
Taxe sur les services publics (TSP) ⁴	0,55%	
Nombre d'années	20	

Années	Amortissement 2016-12 (M\$)	Amortissement 2017-12 (M\$)	Amortissement 2019-11 (M\$)	Amortissement (M\$)	Amortissement cumulé (M\$)	Base de tarification : solde de fin (M\$)	Base de tarification : moyenne 13 soldes (M\$)	Coût du capital (M\$)	Entretien et exploitation (M\$)	Taxe sur les services publics (M\$)	Total (M\$)	Revenus requis (M\$)	Besoins de transport (MW)	Tarif annuel (\$/kW)
2016												3 082,075	42 658	72,25
2016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	25,021	1,925	0,097	0,001	0,000	0,098	3 082,173	42 664	72,24
2017	1,251	0,000	0,000	1,251	1,251	159,648	34,847	1,750	0,042	0,138	3,181	3 085,256	42 764	72,15
2018	1,251	6,794	0,000	8,045	9,296	151,603	155,626	7,814	0,365	0,878	17,102	3 099,177	43 104	71,90
2019	1,251	6,794	0,514	8,559	17,855	266,425	166,523	8,361	0,679	0,834	18,433	3 100,508	43 104	71,93
2020	1,251	6,794	6,169	14,214	32,069	252,211	259,318	13,020	2,249	1,465	30,949	3 113,024	43 104	72,22
2021	1,251	6,794	6,169	14,214	46,283	237,997	245,104	12,307	2,249	1,387	30,157	3 112,232	43 104	72,20
2022	1,251	6,794	6,169	14,214	60,497	223,783	230,890	11,593	2,249	1,309	29,365	3 111,440	43 104	72,18
2023	1,251	6,794	6,169	14,214	74,711	209,569	216,676	10,879	2,249	1,231	28,574	3 110,649	43 104	72,17
2024	1,251	6,794	6,169	14,214	88,925	195,355	202,462	10,166	2,249	1,153	27,782	3 109,857	43 104	72,15
2025	1,251	6,794	6,169	14,214	103,139	181,141	188,248	9,452	2,249	1,074	26,990	3 109,065	43 104	72,13
2026	1,251	6,794	6,169	14,214	117,353	166,927	174,034	8,738	2,249	0,996	26,198	3 108,273	43 104	72,11
2027	1,251	6,794	6,169	14,214	131,567	152,713	159,820	8,025	2,249	0,918	25,406	3 107,481	43 104	72,09
2028	1,251	6,794	6,169	14,214	145,781	138,499	145,606	7,311	2,249	0,840	24,614	3 106,689	43 104	72,07
2029	1,251	6,794	6,169	14,214	159,995	124,285	131,392	6,597	2,249	0,762	23,822	3 105,897	43 104	72,06
2030	1,251	6,794	6,169	14,214	174,209	110,071	117,178	5,884	2,249	0,684	23,031	3 105,106	43 104	72,04
2031	1,251	6,794	6,169	14,214	188,423	95,857	102,964	5,170	2,249	0,605	22,239	3 104,314	43 104	72,02
2032	1,251	6,794	6,169	14,214	202,637	81,643	88,750	4,456	2,249	0,527	21,447	3 103,522	43 104	72,00
2033	1,251	6,794	6,169	14,214	216,851	67,429	74,536	3,742	2,249	0,449	20,655	3 102,730	43 104	71,98
2034	1,251	6,794	6,169	14,214	231,065	53,215	60,322	3,029	2,249	0,371	19,863	3 101,938	43 104	71,96
2035	1,251	6,794	6,169	14,214	245,279	39,001	46,108	2,315	2,249	0,293	19,071	3 101,146	43 104	71,95
2036	1,251	6,794	6,169	14,214	259,493	24,787	31,894	1,601	2,248	0,215	18,278	3 100,353	43 104	71,93
2037	0,000	6,794	6,169	12,963	272,456	11,824	18,305	0,919	2,207	0,136	16,226	3 098,301	43 104	71,88
2038	0,000	0,000	6,169	6,169	278,625	5,655	8,739	0,439	1,884	0,065	8,557	3 090,632	43 104	71,70
2039	0,000	0,000	5,655	5,655	284,280	0,000	2,610	0,131	1,570	0,031	7,387	3 089,462	43 104	71,67
Ensemble de la période 2016 à 2039											20,393			72,03

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

² Coût moyen pondéré du capital prospectif de 5,021 %, selon la décision D-2016-029 pour la demande R-3934-2015.

³ Frais d'entretien et d'exploitation correspondant à 19 % de l'investissement.

⁴ 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 %	324,920			
Contribution estimée du Distributeur (M\$)												40,640			
Mise en service nette (M\$)												284,280			
											2016-12	25,148			
											2017-12	139,337			
											2019-11	119,795			
Amortissement linéaire ¹															
Coût moyen pondéré du capital prospectif ²											+ 15 %	5,774%			
Entretien et exploitation ³												1,6%			
Taxe sur les services publics (TSP) ⁴												0,55%			
Nombre d'années												20			
Années	Amortissement 2016-12 (M\$)	Amortissement 2017-12 (M\$)	Amortissement 2019-11 (M\$)	Amortissement (M\$)	Amortissement cumulé (M\$)	Base de tarification : solde de fin (M\$)	Base de tarification : moyenne 13 soldes (M\$)	Coût du capital (M\$)	Entretien et exploitation (M\$)	Taxe sur les services publics (M\$)	Total (M\$)	Revenus requis (M\$)	Besoins de transport (MW)	Tarif annuel (\$/kW)	
2016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	25,148	1,934	0,112	0,001	0,000	0,113	3 082,075	42 658	72,25	
2017	1,257	0,000	0,000	1,257	1,257	163,227	35,237	2,035	0,052	0,138	3,482	3 085,557	42 764	72,15	
2018	1,257	6,967	0,000	8,224	9,482	155,003	159,115	9,188	0,447	0,898	18,757	3 100,832	43 104	71,94	
2019	1,257	6,967	0,499	8,723	18,205	266,075	169,283	9,775	0,772	0,853	20,122	3 102,197	43 104	71,97	
2020	1,257	6,967	5,990	14,214	32,419	251,861	258,968	14,953	2,395	1,463	33,026	3 115,101	43 104	72,27	
2021	1,257	6,967	5,990	14,214	46,633	237,647	244,754	14,132	2,395	1,385	32,127	3 114,202	43 104	72,25	
2022	1,257	6,967	5,990	14,214	60,847	223,433	230,540	13,312	2,395	1,307	31,228	3 113,303	43 104	72,23	
2023	1,257	6,967	5,990	14,214	75,061	209,219	216,326	12,491	2,395	1,229	30,329	3 112,404	43 104	72,21	
2024	1,257	6,967	5,990	14,214	89,275	195,005	202,112	11,670	2,395	1,151	29,430	3 111,505	43 104	72,19	
2025	1,257	6,967	5,990	14,214	103,489	180,791	187,898	10,850	2,395	1,073	28,531	3 110,606	43 104	72,16	
2026	1,257	6,967	5,990	14,214	117,703	166,577	173,684	10,029	2,395	0,994	27,632	3 109,707	43 104	72,14	
2027	1,257	6,967	5,990	14,214	131,917	152,363	159,470	9,208	2,395	0,916	26,734	3 108,809	43 104	72,12	
2028	1,257	6,967	5,990	14,214	146,131	138,149	145,256	8,387	2,395	0,838	25,835	3 107,910	43 104	72,10	
2029	1,257	6,967	5,990	14,214	160,345	123,935	131,042	7,567	2,395	0,760	24,936	3 107,011	43 104	72,08	
2030	1,257	6,967	5,990	14,214	174,559	109,721	116,828	6,746	2,395	0,682	24,037	3 106,112	43 104	72,06	
2031	1,257	6,967	5,990	14,214	188,773	95,507	102,614	5,925	2,395	0,603	23,138	3 105,213	43 104	72,04	
2032	1,257	6,967	5,990	14,214	202,987	81,293	88,400	5,104	2,395	0,525	22,239	3 104,314	43 104	72,02	
2033	1,257	6,967	5,990	14,214	217,201	67,079	74,186	4,284	2,395	0,447	21,340	3 103,415	43 104	72,00	
2034	1,257	6,967	5,990	14,214	231,415	52,865	59,972	3,463	2,395	0,369	20,441	3 102,516	43 104	71,98	
2035	1,257	6,967	5,990	14,214	245,629	38,651	45,758	2,642	2,395	0,291	19,542	3 101,617	43 104	71,96	
2036	1,257	6,967	5,990	14,214	259,843	24,437	31,544	1,821	2,394	0,213	18,642	3 100,717	43 104	71,94	
2037	0,000	6,967	5,990	12,957	272,800	11,480	17,959	1,037	2,344	0,134	16,472	3 098,547	43 104	71,88	
2038	0,000	0,000	5,990	5,990	278,790	5,491	8,486	0,490	1,948	0,063	8,491	3 090,566	43 104	71,70	
2039	0,000	0,000	5,491	5,491	284,280	0,000	2,534	0,146	1,624	0,030	7,291	3 089,366	43 104	71,67	
Ensemble de la période 2016 à 2039															72,05

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

² Coût moyen pondéré du capital prospectif de 5,021 %, selon la décision D-2016-029 pour la demande R-3934-2015.

³ Frais d'entretien et d'exploitation correspondant à 19 % de l'investissement.

⁴ 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\$)	300,408	
Contribution estimée du Distributeur (M\$)	16,128	
Mise en service nette (M\$)	284,280	
	2016-12	25,021
	2017-12	135,879
	2019-11	123,381
Amortissement linéaire ¹		
Coût moyen pondéré du capital prospectif ²	5,021%	
Entretien et exploitation ³	1,1%	
Taxe sur les services publics (TSP) ⁴	0,55%	
Nombre d'années	40	

Années	Amortissement 2016-12	Amortissement 2017-12	Amortissement 2019-11	Amortissement	Amortissement cumulé	Base de tarification : solde de fin	Base de tarification : moyenne 13 soldes	Coût du capital	Entretien et exploitation	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)
2016												3 082,075	42 658	72,25
2016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	25,021	1,925	0,097	0,001	0,000	0,097	3 082,172	42 664	72,24
2017	1,230	0,000	0,000	1,230	1,230	159,669	34,858	1,750	0,031	0,138	3,148	3 085,223	42 764	72,15
2018	1,230	6,217	0,000	7,447	8,677	152,222	155,946	7,830	0,265	0,878	16,421	3 098,496	43 104	71,88
2019	1,230	6,217	0,257	7,704	16,382	267,899	167,460	8,408	0,494	0,837	17,444	3 099,519	43 104	71,91
2020	1,230	6,217	3,085	10,532	26,914	257,367	262,633	13,187	1,636	1,473	26,828	3 108,903	43 104	72,13
2021	1,230	6,217	3,085	10,532	37,445	246,835	252,101	12,658	1,636	1,416	26,241	3 108,316	43 104	72,11
2022	1,230	6,217	3,085	10,532	47,977	236,303	241,569	12,129	1,636	1,358	25,654	3 107,729	43 104	72,10
2023	1,230	6,217	3,085	10,532	58,509	225,771	231,037	11,600	1,636	1,300	25,068	3 107,143	43 104	72,08
2024	1,230	6,217	3,085	10,532	69,041	215,239	220,505	11,072	1,636	1,242	24,481	3 106,556	43 104	72,07
2025	1,230	6,217	3,085	10,532	79,573	204,707	209,973	10,543	1,636	1,184	23,894	3 105,969	43 104	72,06
2026	1,230	6,217	3,085	10,532	90,105	194,175	199,441	10,014	1,636	1,126	23,307	3 105,382	43 104	72,04
2027	1,230	6,217	3,085	10,532	100,637	183,643	188,909	9,485	1,636	1,068	22,721	3 104,796	43 104	72,03
2028	1,230	6,217	3,085	10,532	111,169	173,112	178,377	8,956	1,636	1,010	22,134	3 104,209	43 104	72,02
2029	1,230	6,217	3,085	10,532	121,701	162,580	167,846	8,428	1,636	0,952	21,547	3 103,622	43 104	72,00
2030	1,230	6,217	3,085	10,532	132,232	152,048	157,314	7,899	1,636	0,894	20,960	3 103,035	43 104	71,99
2031	1,230	6,217	3,085	10,532	142,764	141,516	146,782	7,370	1,636	0,836	20,374	3 102,449	43 104	71,98
2032	1,230	6,217	3,085	10,532	153,296	130,984	136,250	6,841	1,636	0,778	19,787	3 101,862	43 104	71,96
2033	1,230	6,217	3,085	10,532	163,828	120,452	125,718	6,312	1,636	0,720	19,200	3 101,275	43 104	71,95
2034	1,230	6,217	3,085	10,532	174,360	109,920	115,186	5,783	1,636	0,662	18,613	3 100,688	43 104	71,93
2035	1,230	6,217	3,085	10,532	184,892	99,388	104,654	5,255	1,636	0,605	18,027	3 100,102	43 104	71,92
2036	1,230	6,217	3,085	10,532	195,424	88,856	94,122	4,726	1,636	0,547	17,440	3 099,515	43 104	71,91
2037	0,021	6,217	3,085	9,323	204,747	79,533	84,195	4,227	1,636	0,489	15,675	3 097,750	43 104	71,87
2038	0,021	0,576	3,085	3,682	208,429	75,851	77,692	3,901	1,636	0,437	9,656	3 091,731	43 104	71,73
2039	0,021	0,576	3,085	3,682	212,111	72,169	74,010	3,716	1,636	0,417	9,451	3 091,526	43 104	71,72
2040	0,021	0,576	3,085	3,682	215,793	68,487	70,328	3,531	1,636	0,397	9,246	3 091,321	43 104	71,72
2041	0,021	0,576	3,085	3,682	219,475	64,805	66,646	3,346	1,636	0,377	9,041	3 091,116	43 104	71,71
2042	0,021	0,576	3,085	3,682	223,158	61,123	62,964	3,161	1,636	0,356	8,836	3 090,911	43 104	71,71
2043	0,021	0,576	3,085	3,682	226,840	57,441	59,282	2,977	1,636	0,336	8,630	3 090,705	43 104	71,70
2044	0,021	0,576	3,085	3,682	230,522	53,758	55,599	2,792	1,636	0,316	8,425	3 090,500	43 104	71,70
2045	0,021	0,576	3,085	3,682	234,204	50,076	51,917	2,607	1,636	0,296	8,220	3 090,295	43 104	71,69
2046	0,021	0,576	3,085	3,682	237,886	46,394	48,235	2,422	1,636	0,275	8,015	3 090,090	43 104	71,69
2047	0,021	0,576	3,085	3,682	241,568	42,712	44,553	2,237	1,636	0,255	7,810	3 089,885	43 104	71,68
2048	0,021	0,576	3,085	3,682	245,250	39,030	40,871	2,052	1,636	0,235	7,605	3 089,680	43 104	71,68
2049	0,021	0,576	3,085	3,682	248,932	35,348	37,189	1,867	1,636	0,215	7,400	3 089,475	43 104	71,67
2050	0,021	0,576	3,085	3,682	252,615	31,666	33,507	1,682	1,636	0,194	7,195	3 089,270	43 104	71,67
2051	0,021	0,576	3,085	3,682	256,297	27,984	29,825	1,497	1,636	0,174	6,989	3 089,064	43 104	71,66
2052	0,021	0,576	3,085	3,682	259,979	24,301	26,143	1,313	1,636	0,154	6,784	3 088,859	43 104	71,66
2053	0,021	0,576	3,085	3,682	263,661	20,619	22,460	1,128	1,636	0,134	6,579	3 088,654	43 104	71,66
2054	0,021	0,576	3,085	3,682	267,343	16,937	18,778	0,943	1,636	0,113	6,374	3 088,449	43 104	71,65
2055	0,021	0,576	3,085	3,682	271,025	13,255	15,096	0,758	1,636	0,093	6,169	3 088,244	43 104	71,65
2056	0,021	0,576	3,085	3,682	274,707	9,573	11,414	0,573	1,635	0,073	5,963	3 088,038	43 104	71,64
2057	0,000	0,576	3,085	3,661	278,368	5,912	7,742	0,389	1,605	0,053	5,707	3 087,782	43 104	71,64
2058	0,000	0,000	3,085	3,085	281,453	2,827	4,370	0,219	1,370	0,033	4,707	3 086,782	43 104	71,61
2059	0,000	0,000	2,827	2,827	284,280	0,000	1,305	0,066	1,142	0,016	4,050	3 086,125	43 104	71,60
Ensemble de la période 2016 à 2059											13,453			71,84

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

² Coût moyen pondéré du capital prospectif de 5,021 %, selon la décision D-2016-029 pour la demande R-3934-2015.

³ Frais d'entretien et d'exploitation correspondant à 19 % de l'investissement.

⁴ 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

Analyse de sensibilité

Coût du projet (M\$)	+ 15 %	324,920
Contribution estimée du Distributeur (M\$)		40,640
Mise en service nette (M\$)		284,280
	2016-12	25,148
	2017-12	139,337
	2019-11	119,795
Amortissement linéaire ¹		
Coût moyen pondéré du capital prospectif ²		5,774%
Entretien et exploitation ³		1,1%
Taxe sur les services publics (TSP) ⁴		0,55%
Nombre d'années		40

Années	Amortissement 2016-12 (M\$)	Amortissement 2017-12 (M\$)	Amortissement 2019-11 (M\$)	Amortissement (M\$)	Amortissement cumulé (M\$)	Base de tarification : solde de fin (M\$)	Base de tarification : moyenne 13 soldes (M\$)	Coût du capital (M\$)	Entretien et exploitation (M\$)	Taxe sur les services publics (M\$)	Total (M\$)	Revenus requis (M\$)	Besoins de transport (MW)	Tarif annuel (\$/kW)
2016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	25,148	1,934	0,112	0,001	0,000	0,113	3 082,075	42 658	72,25
2017	1,233	0,000	0,000	1,233	1,233	163,252	35,249	2,035	0,039	0,138	3,446	3 085,521	42 764	72,15
2018	1,233	6,304	0,000	7,537	8,770	155,715	159,483	9,209	0,337	0,898	17,981	3 100,056	43 104	71,92
2019	1,233	6,304	0,250	7,787	16,557	267,724	170,357	9,837	0,582	0,856	19,062	3 101,137	43 104	71,95
2020	1,233	6,304	2,995	10,532	27,089	257,192	262,458	15,155	1,807	1,472	28,966	3 111,041	43 104	72,17
2021	1,233	6,304	2,995	10,532	37,620	246,660	251,926	14,547	1,807	1,415	28,300	3 110,375	43 104	72,16
2022	1,233	6,304	2,995	10,532	48,152	236,128	241,394	13,938	1,807	1,357	27,634	3 109,709	43 104	72,14
2023	1,233	6,304	2,995	10,532	58,684	225,596	230,862	13,330	1,807	1,299	26,968	3 109,043	43 104	72,13
2024	1,233	6,304	2,995	10,532	69,216	215,064	220,330	12,722	1,807	1,241	26,302	3 108,377	43 104	72,11
2025	1,233	6,304	2,995	10,532	79,748	204,532	209,798	12,114	1,807	1,183	25,636	3 107,711	43 104	72,10
2026	1,233	6,304	2,995	10,532	90,280	194,000	199,266	11,506	1,807	1,125	24,970	3 107,045	43 104	72,08
2027	1,233	6,304	2,995	10,532	100,812	183,468	188,734	10,898	1,807	1,067	24,304	3 106,379	43 104	72,07
2028	1,233	6,304	2,995	10,532	111,344	172,937	178,203	10,290	1,807	1,009	23,638	3 105,713	43 104	72,05
2029	1,233	6,304	2,995	10,532	121,876	162,405	167,671	9,682	1,807	0,951	22,972	3 105,047	43 104	72,04
2030	1,233	6,304	2,995	10,532	132,407	151,873	157,139	9,073	1,807	0,893	22,306	3 104,381	43 104	72,02
2031	1,233	6,304	2,995	10,532	142,939	141,341	146,607	8,465	1,807	0,835	21,640	3 103,715	43 104	72,00
2032	1,233	6,304	2,995	10,532	153,471	130,809	136,075	7,857	1,807	0,777	20,974	3 103,049	43 104	71,99
2033	1,233	6,304	2,995	10,532	164,003	120,277	125,543	7,249	1,807	0,719	20,308	3 102,383	43 104	71,97
2034	1,233	6,304	2,995	10,532	174,535	109,745	115,011	6,641	1,807	0,662	19,642	3 101,717	43 104	71,96
2035	1,233	6,304	2,995	10,532	185,067	99,213	104,479	6,033	1,807	0,604	18,975	3 101,050	43 104	71,94
2036	1,233	6,304	2,995	10,532	195,599	88,681	93,947	5,425	1,807	0,546	18,309	3 100,384	43 104	71,93
2037	0,024	6,304	2,995	9,323	204,922	79,358	84,020	4,851	1,807	0,488	16,470	3 098,545	43 104	71,88
2038	0,024	0,663	2,995	3,682	208,604	75,676	77,517	4,476	1,807	0,436	10,402	3 092,477	43 104	71,74
2039	0,024	0,663	2,995	3,682	212,286	71,994	73,835	4,263	1,807	0,416	10,169	3 092,244	43 104	71,74
2040	0,024	0,663	2,995	3,682	215,968	68,312	70,153	4,051	1,807	0,396	9,936	3 092,011	43 104	71,73
2041	0,024	0,663	2,995	3,682	219,650	64,630	66,471	3,838	1,807	0,376	9,703	3 091,778	43 104	71,73
2042	0,024	0,663	2,995	3,682	223,333	60,948	62,789	3,626	1,807	0,355	9,470	3 091,545	43 104	71,72
2043	0,024	0,663	2,995	3,682	227,015	57,266	59,107	3,413	1,807	0,335	9,237	3 091,312	43 104	71,72
2044	0,024	0,663	2,995	3,682	230,697	53,583	55,424	3,200	1,807	0,315	9,005	3 091,080	43 104	71,71
2045	0,024	0,663	2,995	3,682	234,379	49,901	51,742	2,988	1,807	0,295	8,772	3 090,847	43 104	71,71
2046	0,024	0,663	2,995	3,682	238,061	46,219	48,060	2,775	1,807	0,274	8,539	3 090,614	43 104	71,70
2047	0,024	0,663	2,995	3,682	241,743	42,537	44,378	2,562	1,807	0,254	8,306	3 090,381	43 104	71,70
2048	0,024	0,663	2,995	3,682	245,425	38,855	40,696	2,350	1,807	0,234	8,073	3 090,148	43 104	71,69
2049	0,024	0,663	2,995	3,682	249,107	35,173	37,014	2,137	1,807	0,214	7,840	3 089,915	43 104	71,68
2050	0,024	0,663	2,995	3,682	252,790	31,491	33,332	1,925	1,807	0,193	7,607	3 089,682	43 104	71,68
2051	0,024	0,663	2,995	3,682	256,472	27,809	29,650	1,712	1,807	0,173	7,375	3 089,450	43 104	71,67
2052	0,024	0,663	2,995	3,682	260,154	24,126	25,968	1,499	1,807	0,153	7,142	3 089,217	43 104	71,67
2053	0,024	0,663	2,995	3,682	263,836	20,444	22,285	1,287	1,807	0,133	6,909	3 088,984	43 104	71,66
2054	0,024	0,663	2,995	3,682	267,518	16,762	18,603	1,074	1,807	0,112	6,676	3 088,751	43 104	71,66
2055	0,024	0,663	2,995	3,682	271,200	13,080	14,921	0,862	1,807	0,092	6,443	3 088,518	43 104	71,65
2056	0,024	0,663	2,995	3,682	274,882	9,398	11,239	0,649	1,806	0,072	6,209	3 088,284	43 104	71,65
2057	0,000	0,663	2,995	3,658	278,540	5,740	7,569	0,437	1,768	0,052	5,915	3 087,990	43 104	71,64
2058	0,000	0,000	2,995	2,995	281,535	2,745	4,243	0,245	1,470	0,032	4,741	3 086,816	43 104	71,61
2059	0,000	0,000	2,745	2,745	284,280	0,000	1,267	0,073	1,225	0,015	4,058	3 086,133	43 104	71,60
Ensemble de la période 2016 à 2059											14,351			71,87

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

² Coût moyen pondéré du capital prospectif de 5,021 %, selon la décision D-2016-029 pour la demande R-3934-2015.

³ Frais d'entretien et d'exploitation correspondant à 19 % de l'investissement.

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