

Annexe 1

Cartes du projet

Figure 1-A
Réseau actuel de Lanaudière à 120 kV

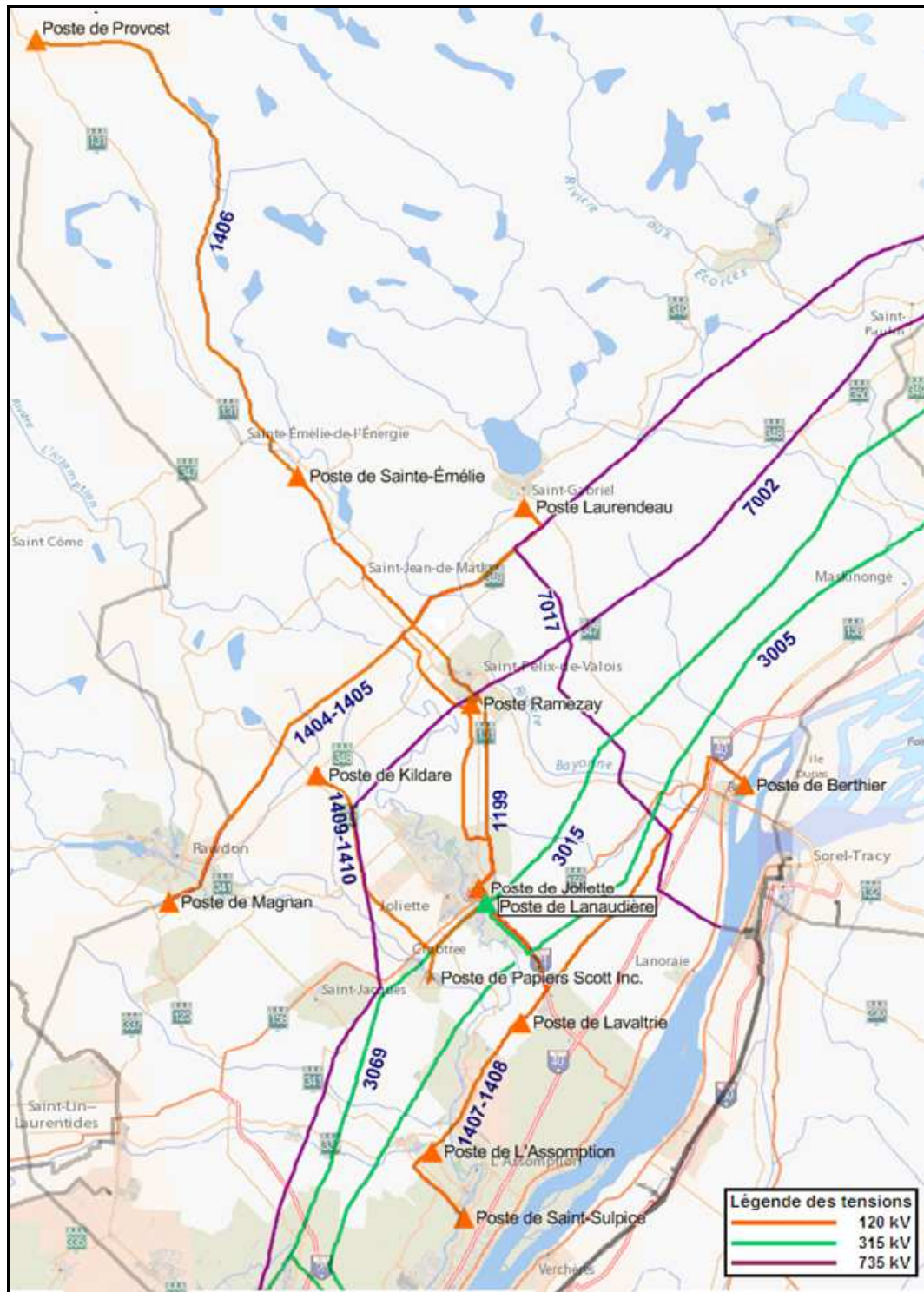


Figure 1-B
Poste de Lanaudière à 315-120 kV et alimentation à 315 kV à la fin de 2014

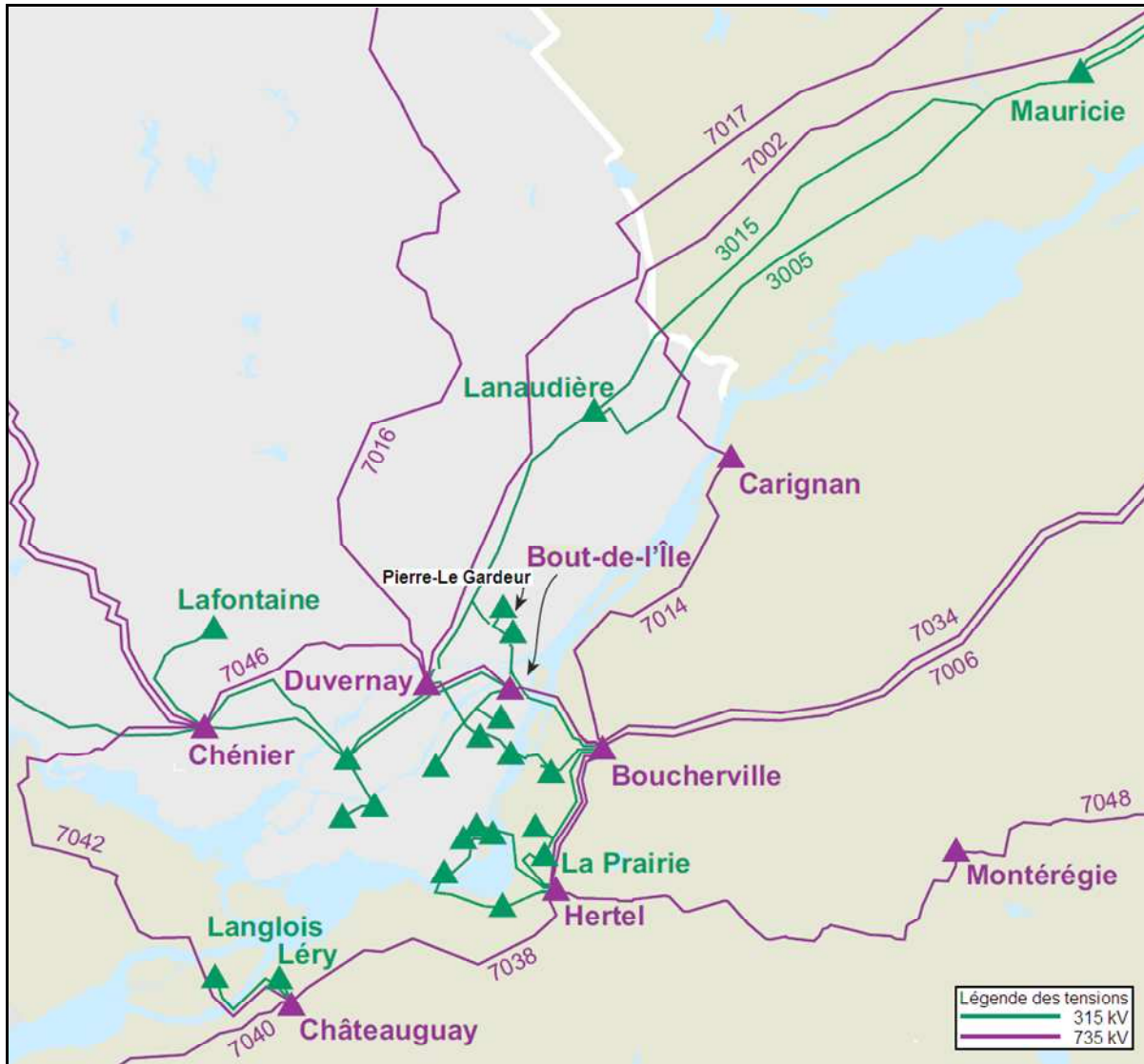
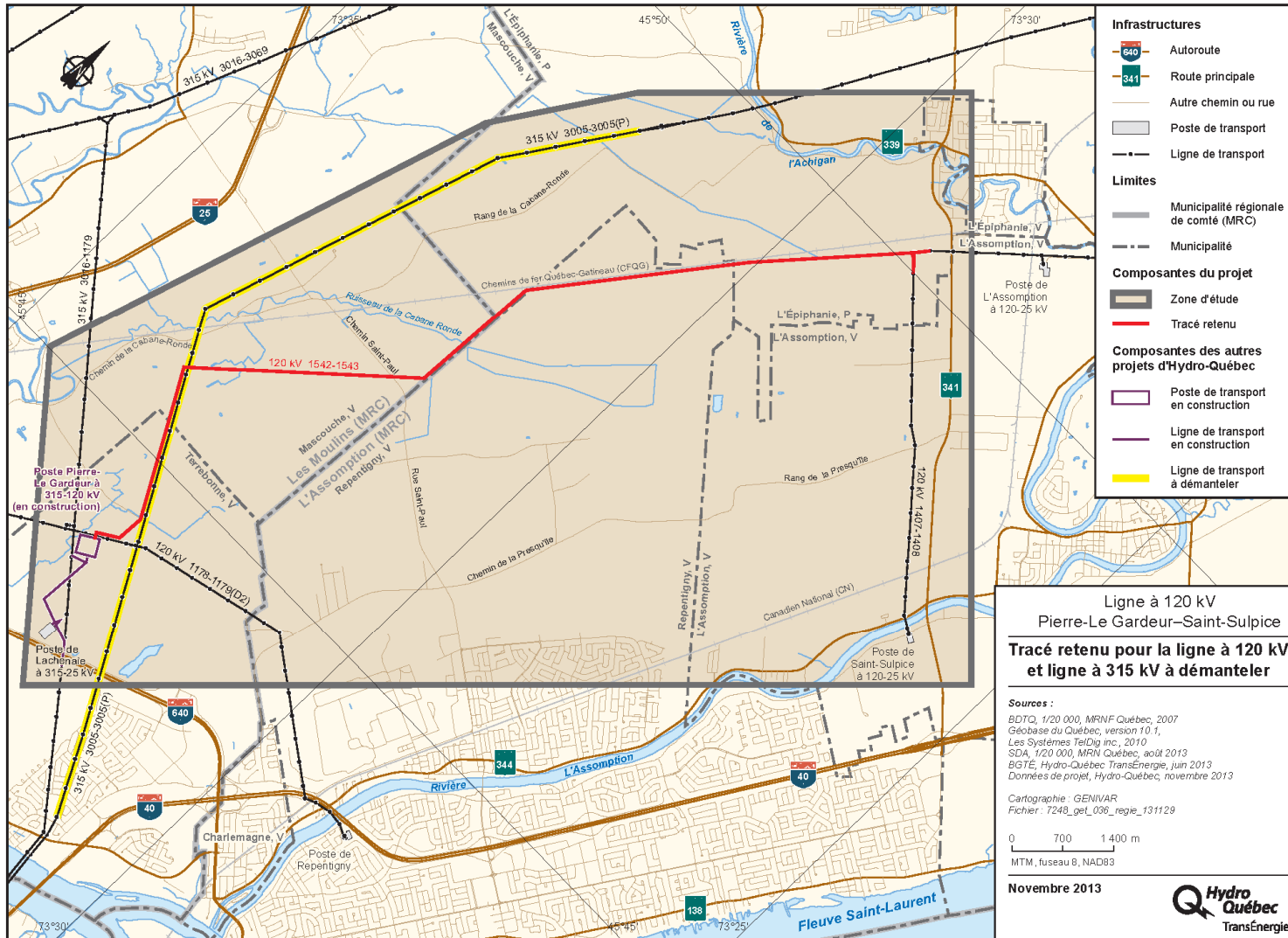


Figure 1-C
Carte détaillée du Projet



Pièce déposée sous pli confidentiel

Annexe 2

Schéma unifilaire et schémas de liaison du projet

Annexe 3

Liste des principales normes techniques appliquées au Projet

Nouvelle ligne biterne à 120 kV Pierre-Le Gardeur – St-Sulpice

Caractéristiques électriques générales	Numéro d'identification
Nouvelle ligne biterne à 120 kV Nouvelle ligne L1542-1543, Pierre-Le Gardeur – St-Sulpice 2x 647 mm ² /phase	7248-20600-001-01-B-PL-A
Nouvelle ligne L1542-1543, Pierre-Le Gardeur – St-Sulpice Phasage et transposition partielle	7248-20600-001-01-A-PL-A
Poste Pierre-Le Gardeur 315-120 kV Nouvelles lignes L1542-1543 à 120 kV vers St-Sulpice	7091-20620-002-01-C-PL-A
Poste Pierre-Le Gardeur 315-120 kV Nouveaux circuits 120 kV vers St-Sulpice Automatismes et protection	7091-20600-006-01-0-PL-A
Poste Pierre-Le Gardeur 315-120 kV Sectionneur de terre 145 kV 40 kA Départs de ligne L1542-1543 à 120 kV vers St-Sulpice	7091-20600-007-01-B-PL-A
Poste St-Sulpice 120-25 kV Courants de défaut relatifs à l'élévation du potentiel de terre	0098-20600-012-01-0-PL-A
Poste St-Sulpice 120-25 kV Révision du mode d'exploitation des disjoncteurs 120 kV Automatisme et protection	0098-20600-011-01-B-PL-A

Exigences particulières de conception	Numéro d'identification
Nouvelle ligne L1542-1543 à 120 kV Pierre-Le Gardeur – St-Sulpice Lignes aériennes	7248-25400-001, rév. 2
Nouvelle ligne à 120 kV Pierre-Le Gardeur – St-Sulpice Environnement	7248-25200-001, rév. 1
Poste Pierre-Le Gardeur 315-120 kV Environnement	7091-25200-001, rév. 0
Poste Pierre-Le Gardeur 315-120 kV Rapport de protection	TET-AUT-RP-7091-1001-B

Spécifications techniques normalisées	Numéro d'identification
Généralités en lignes	SN-40
Supports de lignes	SN-41
Ancrages, fondations et accessoires de lignes	SN-42
Accessoires de lignes	SN-43
Haubans, câbles de garde et accessoires	SN-45
Guide d'utilisation des familles de pylônes	SN 46
Construction de lignes	SN-47
Conducteurs électriques aériens et accessoires	SN-48

Annexe 4

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 sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie*
4 *de l'énergie*.

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

Volet provincial

- 7 • Un certificat d'autorisation est requis du ministère du Développement durable, de
8 l'Environnement, de la Faune et des Parcs («MDDEFP») en vertu de la *Loi sur la*
9 *qualité de l'environnement*¹ pour la construction d'une ligne de transport d'énergie
10 électrique de tension égale ou supérieure à 120 kV sur une distance de plus de
11 2 km, conformément au *Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de*
12 *l'environnement*².
- 13 • Au soutien d'une 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 sur le territoire de laquelle se situe le projet en vertu
16 du *Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement*³.
- 17 • Un avis de conformité (résolution) est requis des municipalités régionales de comté
18 (MRC) où sera implantée la future ligne et de la Communauté métropolitaine de
19 Montréal (CMM), le tout en vertu de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*⁴.
- 20 • Une autorisation de la Commission de protection du territoire agricole (« CPTAQ »)
21 est requise en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités*
22 *agricoles*⁵.
- 23 • Au soutien d'une demande d'autorisation auprès de la CPTAQ, une résolution
24 d'appui et un avis de conformité à la réglementation de zonage sont requis des
25 municipalités⁶ ainsi qu'une recommandation de la part de l'Union des propriétaires
26 agricoles (UPA) et des MRC.

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 *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, L.R.Q., c. A-19.1, articles 149 et ss.

⁵ L.R.Q., c. P-41.1, art. 58

⁶ L.R.Q., c. P-41.1, art. 58.1

Volet fédéral

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

Annexe 5

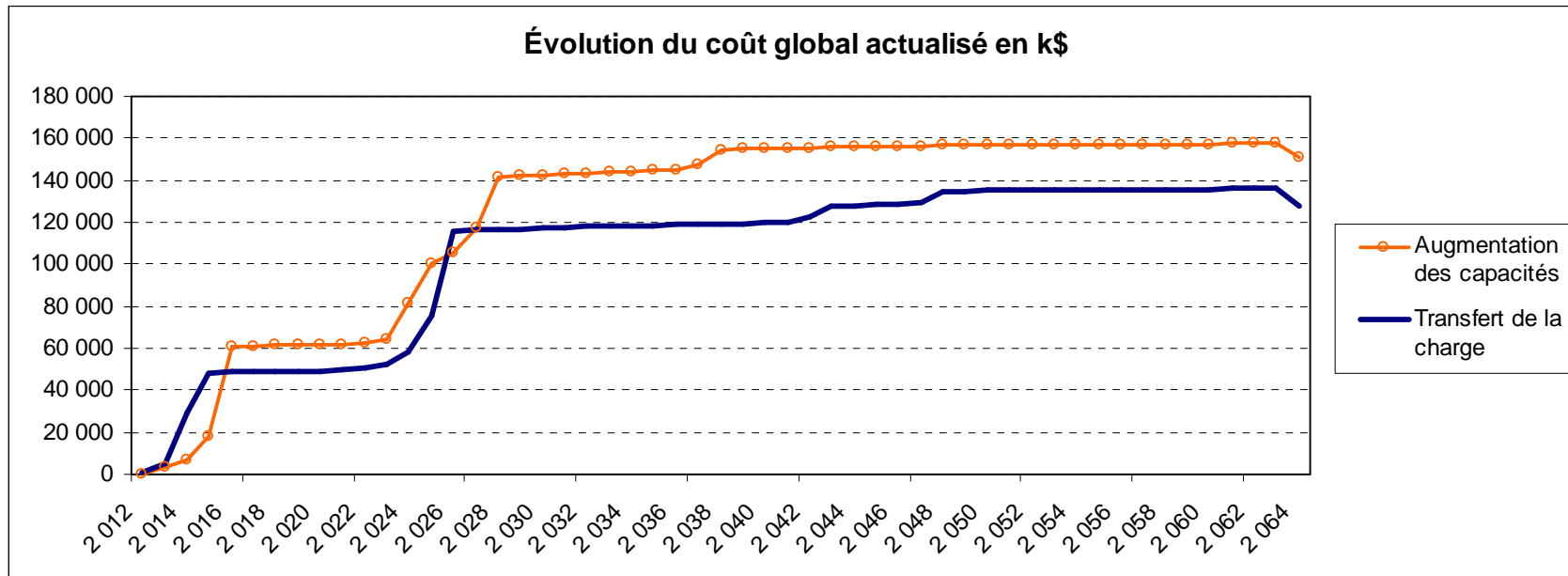
Analyse économique

Coût global actualisé du projet : deux solutions

Nouvelle ligne Pierre-Le Gardeur - Saint-Sulpice

Analyse économique

<i>k\$ actualisés</i>	Solution 1 - Transfert de la charge	Solution 2 - Augmentation des capacités
Investissements (+)	128 124	148 033
Valeur résiduelle (-)	8 076	6 873
Dépenses (+)	7 835	9 396
Coût global actualisé (CGA)	127 883	150 556



Analyse économique détaillée 2012-2027

Nouvelle ligne Pierre-Le Gardeur - St-Sulpice	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027	
Solution 1																	
Transfert de la charge																	
	k\$ act.*	k\$ courants*															
Investissements - HQT	885	4 370	24 894	21 588													
Cumulés à la mise en service	0	0	4 134	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	
Investissements	48 180	935	4 370	23 552	19 323												
Réinvestissements - HQT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 195	3 910	10 214	32 494	83 082	0	
Cumulés à la mise en service	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130 896	130 896	
Réinvestissements	79 943	0	0	0	0	0	0	0	0	0	726	2 247	5 552	16 711	40 424	0	
Valeur résiduelle HQT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Valeur résiduelle	8 076	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Taxe sur les services publics HQT	0	0	0	23	285	279	273	267	262	256	250	245	239	233	227	943	
Taxe sur les services publics	7 835	0	0	20	241	223	207	192	178	164	152	141	130	120	111	434	
Pertes électriques différentielles																	
Énergie (quantité MWh)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Énergie (coût \$/MWh)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Puissance (quantité MW)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Puissance (coût k\$/MW)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
k\$ courants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
k\$ actualisés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Flux monétaire net	k\$ courants	- 885	- 4 370	- 24 894	- 21 611	- 285	- 279	- 273	- 267	- 262	- 256	- 1 445	- 4 155	- 10 453	- 32 727	- 83 310	- 943
<small>* Total : k\$ actualisés. Données annuelles : k\$ courants</small>																	
Flux monétaire net actualisé	-127 883	- 935	- 4 370	- 23 552	- 19 344	- 241	- 223	- 207	- 192	- 178	- 164	- 878	- 2 387	- 5 682	- 16 831	- 40 535	- 434
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		- 935	- 5 305	- 28 857	- 48 201	- 48 442	- 48 665	- 48 872	- 49 064	- 49 242	- 49 406	- 50 284	- 52 671	- 58 353	- 75 184	- 115 719	- 116 153
Coût global actualisé (CGA)	127 883																

Solution 2

Augmentation des capacités																	
	k\$ act.*	k\$ courants*															
Investissements - HQT	169	3 522	3 699	12 470	49 963	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cumulés à la mise en service	0	0	4 134	4 134	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	
Investissements	60 673	179	3 522	3 500	11 162	42 311	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Réinvestissements - HQT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	838	2 025	31 005	36 773	9 221	26 653	
Cumulés à la mise en service	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65 467	65 467	65 467	
Réinvestissements	87 360	0	0	0	0	0	0	0	0	0	509	1 163	16 854	18 912	4 486	12 269	
Valeur résiduelle HQT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Valeur résiduelle	6 873	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Taxe sur les services publics HQT	0	0	0	23	22	382	375	367	359	352	344	336	329	321	677	662	
Taxe sur les services publics	9 215	0	0	20	19	306	284	263	244	226	209	193	179	165	329	305	
Pertes électriques différentielles																	
Énergie (quantité MWh)	0	0	0	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0	
Énergie (coût \$/MWh)	0	0	0	39	40	41	42	43	44	127	129	132	134	137	140	142	
Puissance (quantité MW)	0	0	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0	
Puissance (coût \$/MW)	0	0	0	27	46	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	
k\$ courants	0	0	0	9	11	11	12	12	12	12	12	26	26	27	0	0	
k\$ actualisés	181	0	0	8	9	9	9	8	8	8	8	15	14	14	0	0	
Flux monétaire net	k\$ courants	- 169	- 3 522	- 3 699	- 12 502	- 49 996	- 394	- 386	- 379	- 371	- 364	- 1 195	- 2 387	- 31 360	- 37 121	- 9 897	- 27 315
<small>* Total : k\$ actualisés. Données annuelles : k\$ courants</small>																	
Flux monétaire net actualisé	-150 556	- 179	- 3 522	- 3 500	- 11 190	- 42 339	- 315	- 293	- 272	- 252	- 234	- 726	- 1 371	- 17 047	- 19 091	- 4 816	- 12 574
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		- 179	- 3 701	- 7 201	- 18 391	- 60 730	- 61 045	- 61 338	- 61 610	- 61 862	- 62 095	- 62 821	- 64 192	- 81 239	- 100 330	- 105 145	- 117 719
Coût global actualisé (CGA)	150 556																

Analyse économique détaillée 2028-2045

Nouvelle ligne Pierre-Le Gardeur - St-Sulpice	2 028	2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	2 035	2 036	2 037	2 038	2 039	2 040	2 041	2 042	2 043	2 044	2 045	
Solution 1																			
Transfert de la charge																			
	k\$ act.*	k\$ courants*																	
Investissements - HQT																			
Cumulés à la mise en service		51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737
Investissements	48 180																		
Reinvestissements - HQT																			
Cumulés à la mise en service		130 896	130 896	130 896	130 896	130 896	130 896	130 896	130 896	130 896	130 896	130 896	130 896	130 896	130 896	130 896	130 896	130 896	130 896
Reinvestissements	79 943																		
Valeur résiduelle HQT																			
Valeur résiduelle	8 076																		
Taxe sur les services publics HQT																			
Taxe sur les services publics	7 835	923	903	883	862	842	822	802	782	762	741	721	701	681	661	641	621	601	581
Pertes électriques différentielles																			
Énergie (quantité MWh)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Énergie (coût \$/MWh)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puissance (quantité MW)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puissance (coût \$/MW)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
k\$ courants		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
k\$ actualisés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flux monétaire net	k\$ courants	- 923	- 903	- 883	- 862	- 842	- 822	- 802	- 782	- 762	- 741	- 721	- 701	- 1 096	- 2 579	- 12 132	- 27 864	- 826	- 1 004
* Total : k\$ actualisés. Données annuelles : k\$ courants																			
Flux monétaire net actualisé	-127 883	- 402	- 372	- 344	- 318	- 294	- 271	- 250	- 231	- 213	- 196	- 180	- 166	- 245	- 546	- 2 432	- 5 285	- 148	- 171
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-116 555	-116 927	-117 271	-117 589	-117 883	-118 154	-118 405	-118 636	-118 848	-119 045	-119 225	-119 391	-119 637	-120 183	-122 615	-127 900	-128 048	-128 219
Coût global actualisé (CGA)	127 883																		

Solution 2																			
Augmentation des capacités																			
	k\$ act.*	k\$ courants*																	
Investissements - HQT																			
Cumulés à la mise en service		69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824
Investissements	60 673																		
Reinvestissements - HQT																			
Cumulés à la mise en service		54 508	0	0	0	0	0	0	167	1 378	6 307	29 273	0	0	0	0	0	0	0
Reinvestissements	87 360	161 024	161 024	161 024	161 024	161 024	161 024	161 024	161 024	161 024	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149
Valeur résiduelle HQT																			
Valeur résiduelle	6 873																		
Taxe sur les services publics HQT																			
Taxe sur les services publics	9 215	647	1 156	1 131	1 105	1 080	1 054	1 029	1 004	978	953	927	1 106	1 076	1 046	1 017	987	958	928
Pertes électriques différentielles																			
Énergie (quantité MWh)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Énergie (coût \$/MWh)		145	148	151	154	157	160	164	167	170	174	177	181	184	188	192	196	199	203
Puissance (quantité MW)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puissance (coût \$/MW)		57	59	60	61	63	64	65	67	69	71	73	75	77	78	80	82	83	85
k\$ courants		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
k\$ actualisés	181	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flux monétaire net	k\$ courants	-55 154	-1 156	-1 131	-1 105	-1 080	-1 054	-1 029	-1 170	-2 356	-7 260	-30 201	-1 106	-1 076	-1 046	-1 017	-987	-958	-928
* Total : k\$ actualisés. Données annuelles : k\$ courants																			
Flux monétaire net actualisé	-150 556	-24 020	- 476	- 441	- 408	- 377	- 348	- 321	- 346	- 659	-1 920	-7 557	- 262	- 241	- 222	- 204	- 187	- 172	- 158
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-141 739	-142 216	-142 657	-143 064	-143 441	-143 789	-144 111	-144 456	-145 115	-147 035	-154 592	-154 854	-155 095	-155 317	-155 520	-155 708	-155 880	-156 037
Coût global actualisé (CGA)	150 556																		

Analyse économique détaillée 2046-2064

Nouvelle ligne Pierre-Le Gardeur - St-Sulpice	2 046	2 047	2 048	2 049	2 050	2 051	2 052	2 053	2 054	2 055	2 056	2 057	2 058	5 059	2 060	2 061	2 062	2 063	2 064	
Solution 1																				
Transfert de la charge																				
	k\$ act.*	k\$ courants*																		
Investissements - HQT																				
Cumulés à la mise en service		51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737
Investissements	48 180																			
Réinvestissements - HQT																				
Cumulés à la mise en service		1 679	7 296	34 084	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	79 943	171 963	171 963	215 226	215 226	215 226	215 226	215 226	215 226	215 226	215 226	215 226	215 226	215 226	215 226	215 226	215 226	215 226	215 226	215 226
Valeur résiduelle HQT																				
Valeur résiduelle	8 076	270	1 109	4 900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxe sur les services publics HQT																				
Taxe sur les services publics	7 835	777	752	727	940	911	881	852	822	793	763	734	705	675	646	616	587	557	528	498
		125	114	105	128	117	107	98	90	82	74	68	62	56	50	46	41	37	33	30
Pertes électriques différentielles																				
Énergie (quantité MWh)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Énergie (coût \$/MWh)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puissance (quantité MW)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puissance (coût k\$/MW)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
k\$ courants		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
k\$ actualisés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flux monétaire net	k\$ courants	-2 456	-8 048	-34 811	-940	-911	-881	-852	-822	-793	-763	-734	-705	-675	-646	-616	-587	-557	-528	135 835
* Total : k\$ actualisés. Données annuelles : k\$ courants																				
Flux monétaire net actualisé	-127 883	-394	-1 223	-5 005	-128	-117	-107	-98	-90	-82	-74	-68	-62	-56	-50	-46	-41	-37	-33	8 047
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-128 613	-129 836	-134 841	-134 969	-135 086	-135 193	-135 291	-135 381	-135 463	-135 537	-135 605	-135 666	-135 722	-135 773	-135 818	-135 859	-135 896	-135 929	-127 883
Coût global actualisé (CGA)	127 883																			

Solution 2																				
Augmentation des capacités																				
	k\$ act.*	k\$ courants*																		
Investissements - HQT																				
Cumulés à la mise en service		69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824	69 824
Investissements	60 673	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements - HQT																				
Cumulés à la mise en service		198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149	198 149
Réinvestissements	87 360	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeur résiduelle HQT																				
Valeur résiduelle	6 873	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxe sur les services publics HQT																				
Taxe sur les services publics	9 215	899	869	840	810	780	751	721	692	662	633	603	574	544	514	485	455	426	396	367
		144	132	121	110	100	91	83	75	68	62	56	50	45	40	36	32	28	25	22
Pertes électriques différentielles																				
Énergie (quantité MWh)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Énergie (coût \$/MWh)		208	212	216	220	225	229	234	238	243	248	253	258	263	268	274	279	285	291	296
Puissance (quantité MW)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puissance (coût \$/MW)		86	88	90	92	94	96	97	99	101	103	105	107	109	112	114	116	118	121	123
k\$ courants		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	269	274	280	285
k\$ actualisés	181	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	18	18	18	17
Flux monétaire net	k\$ courants	-899	-869	-840	-810	-780	-751	-721	-692	-662	-633	-603	-574	-544	-514	-485	-455	-426	-396	115 377
* Total : k\$ actualisés. Données annuelles : k\$ courants																				
Flux monétaire net actualisé	-150 556	-144	-132	-121	-110	-100	-91	-83	-75	-68	-62	-56	-50	-45	-40	-36	-31	-26	-22	6 835
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-156 181	-156 313	-156 434	-156 544	-156 645	-156 736	-156 819	-156 895	-156 963	-157 025	-157 080	-157 130	-157 175	-157 216	-157 251	-157 302	-157 348	-157 391	-150 556
Coût global actualisé (CGA)	150 556																			

Principaux paramètres économiques du projet

Paramètres du projet

Paramètres	Normalisés	Structure de capital		Part	Coût de long terme		
Date des paramètres	17-juil-13			70%	5,401%		
Taux des frais de garantie	0,50%			30%	6,391%		
Taux d'actualisation de long terme	5,698%						
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
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		6,838%	6,838%	6,838%	6,838%	6,838%	6,838%
Taux pour la charge d'intérêt (excluant frais de garantie)		4,901%	4,901%	4,901%	4,901%	4,901%	4,901%

Annexe 6

Coûts annuels

Coûts annuels associés au projet de construction d'une nouvelle ligne à 120 kV entre les postes Pierre-Le Gardeur et Saint-Sulpice
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

Installations Description	Année					Total
	Avant	2013	2014	2015	2016	
<u>Global TRANSPORT (lignes et postes)</u>						
Pierre-Le Gardeur / Saint-Sulpice Nouvelle ligne double terre à 120 kV	715,6	1 401,4	23 051,1	18 368,5		43 536,6
Démantèlement L-3005-3005		103,4	743,3	2 718,3		3 565,0
Poste Pierre-Le Gardeur	170,4	2 865,3	1 097,9	501,5		4 635,1
TOTAL	886,0	4 370,1	24 892,3	21 588,3		51 736,7

Coûts annuels associés au projet de construction d'une nouvelle ligne à 120 kV entre les postes Pierre-Le Gardeur et Saint-Sulpice
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

Installation Description	Année					Total
	Avant	2013	2014	2015	2016	
<u>Global TRANSPORT (lignes et postes)</u>						
Coûts de l'avant-projet						
Études d'avant-projet	842,2	147,2				989,4
Autres coûts	1,6	2,1				3,7
Frais financiers	42,2	15,2				57,4
Sous-total	886,0	164,5				1 050,5
Coûts du projet						
Ingénierie interne		362,0	410,1	141,9		914,0
Ingénierie externe		726,2	318,5	21,1		1 065,8
Client		244,8	4 519,3	960,5		5 724,6
Approvisionnement		1 721,3	11 922,1	243,1		13 886,5
Construction		327,4	5 491,4	11 777,3		17 596,1
Gérance interne		143,8	578,7	1 228,7		1 951,2
Gérance externe			155,6	554,9		710,5
Provision		145,5	122,7	4 025,7		4 293,9
Autres coûts		396,8	579,6	229,8		1 206,2
Frais financiers		137,8	794,3	2 405,3		3 337,4
Sous-total		4 205,6	24 892,3	21 588,3		50 686,2
TOTAL	886,0	4 370,1	24 892,3	21 588,3		51 736,7

Coûts annuels associés au projet de construction d'une nouvelle ligne à 120 kV entre les postes Pierre-Le Gardeur et Saint-Sulpice
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

Installation Description	Année					Total
	Avant	2013	2014	2015	2016	
Global TRANSPORT (lignes)						
Coûts de l'avant-projet						
Études d'avant-projet	678,9	147,2				826,1
Autres coûts	1,6	2,1				3,7
Frais financiers	35,1	15,2				50,3
Sous-total	715,6	164,5				880,1
Coûts du projet						
Ingénierie interne		290,2	336,8	130,9		757,9
Ingénierie externe		711,2	303,2	15,9		1 030,3
Client		140,6	4 142,8	595,6		4 879,0
Approvisionnement			11 848,3	243,1		12 091,4
Construction			5 385,9	11 777,3		17 163,2
Gérance interne		92,1	530,0	1 221,7		1 843,8
Gérance externe			155,6	554,9		710,5
Provision				4 025,7		4 025,7
Autres coûts		16,7	508,8	224,9		750,4
Frais financiers		89,5	583,0	2 296,8		2 969,3
Sous-total		1 340,3	23 794,4	21 086,8		46 221,5
TOTAL	715,6	1 504,8	23 794,4	21 086,8		47 101,6

Coûts annuels associés au projet de construction d'une nouvelle ligne à 120 kV entre les postes Pierre-Le Gardeur et Saint-Sulpice
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

Installation Description	Année					Total
	Avant	2013	2014	2015	2016	
Pierre-Le Gardeur / Saint-Sulpice – nouvelle ligne double terre à 120 kV						
Coûts de l'avant-projet						
Études d'avant-projet	678,9	147,2				826,1
Autres coûts	1,6	2,1				3,7
Frais financiers	35,1	15,2				50,3
Sous-total	715,6	164,5				880,1
Coûts du projet						
Ingénierie interne		267,8	310,8	120,8		699,4
Ingénierie externe		656,3	279,8	14,7		950,8
Client		129,8	3 823,2	550,4		4 503,3
Approvisionnement			11 664,2	224,3		11 888,5
Construction			5 304,4	9 806,6		15 111,0
Gérance interne		85,0	489,1	1 127,4		1 701,6
Gérance externe			143,6	512,1		655,7
Provision				3 686,3		3 686,3
Autres coûts		15,4	482,2	194,6		692,1
Frais financiers		82,6	553,9	2 131,3		2 767,8
Sous-total		1 236,9	23 051,1	18 368,5		42 656,5
TOTAL	715,6	1 401,4	23 051,1	18 368,5		43 536,6

**Coûts annuels associés au projet de construction d'une nouvelle ligne à 120 kV entre les postes Pierre-Le Gardeur et Saint-Sulpice
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION**

Installation Description	Année					Total
	Avant	2013	2014	2015	2016	
<u>Pierre-Le Gardeur / Saint-Sulpice – démantèlement L-3005-3005</u>						
Coûts de l'avant-projet						
Études d'avant-projet						
Autres coûts						
Frais financiers						
Sous-total						
Coûts du projet						
Ingénierie interne		22,4	26,0	10,1		58,5
Ingénierie externe		54,9	23,4	1,2		79,5
Client		10,8	319,6	45,2		375,7
Approvisionnement			184,1	18,8		202,9
Construction			81,5	1 970,7		2 052,2
Gérance interne		7,1	40,9	94,3		142,2
Gérance externe			12,0	42,8		54,8
Provision				339,4		339,4
Autres coûts		1,3	26,6	30,3		58,3
Frais financiers		6,9	29,1	165,5		201,5
Sous-total		103,4	743,3	2 718,3		3 565,0
TOTAL		103,4	743,3	2 718,3		3 565,0

**Coûts annuels associés au projet de construction d'une nouvelle ligne à 120 kV entre les postes Pierre-Le Gardeur et Saint-Sulpice
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION**

Installation Description	Année					Total
	Avant	2013	2014	2015	2016	
<u>Global TRANSPORT (Poste)</u>						
Coûts de l'avant-projet						
Études d'avant-projet	163,3					163,3
Autres coûts						
Frais financiers	7,1					7,1
Sous-total	170,4					170,4
Coûts du projet						
Ingénierie interne		71,8	73,3	11,0		156,1
Ingénierie externe		15,0	15,3	5,2		35,5
Client		104,2	376,5	364,9		845,6
Approvisionnement		1 721,3	73,8			1 795,1
Construction		327,4	105,5			432,9
Gérance interne		51,7	48,7	7,0		107,4
Gérance externe						
Provision		145,5	122,7			268,2
Autres coûts		380,1	70,8	4,9		455,8
Frais financiers		48,3	211,3	108,5		368,1
Sous-total		2 865,3	1 097,9	501,5		4 464,7
TOTAL	170,4	2 865,3	1 097,9	501,5		4 635,1

Coûts annuels associés au projet de construction d'une nouvelle ligne à 120 kV entre les postes Pierre-Le Gardeur et Saint-Sulpice
EN MILLIERS DE DOLLARS DE RÉALISATION

Installation Description	Année					Total
	Avant	2013	2014	2015	2016	
Poste Pierre-Le Gardeur						
Coûts de l'avant-projet						
Études d'avant-projet	163,3					163,3
Autres coûts						
Frais financiers	7,1					7,1
Sous-total	170,4					170,4
Coûts du projet						
Ingénierie interne		71,8	73,3	11,0		156,1
Ingénierie externe		15,0	15,3	5,2		35,5
Client		104,2	376,5	364,9		845,6
Approvisionnement		1 721,3	73,8			1 795,1
Construction		327,4	105,5			432,9
Gérance interne		51,7	48,7	7,0		107,4
Gérance externe						
Provision		145,5	122,7			268,2
Autres coûts		380,1	70,8	4,9		455,8
Frais financiers		48,3	211,3	108,5		368,1
Sous-total		2 865,3	1 097,9	501,5		4 464,7
TOTAL	170,4	2 865,3	1 097,9	501,5		4 635,1