

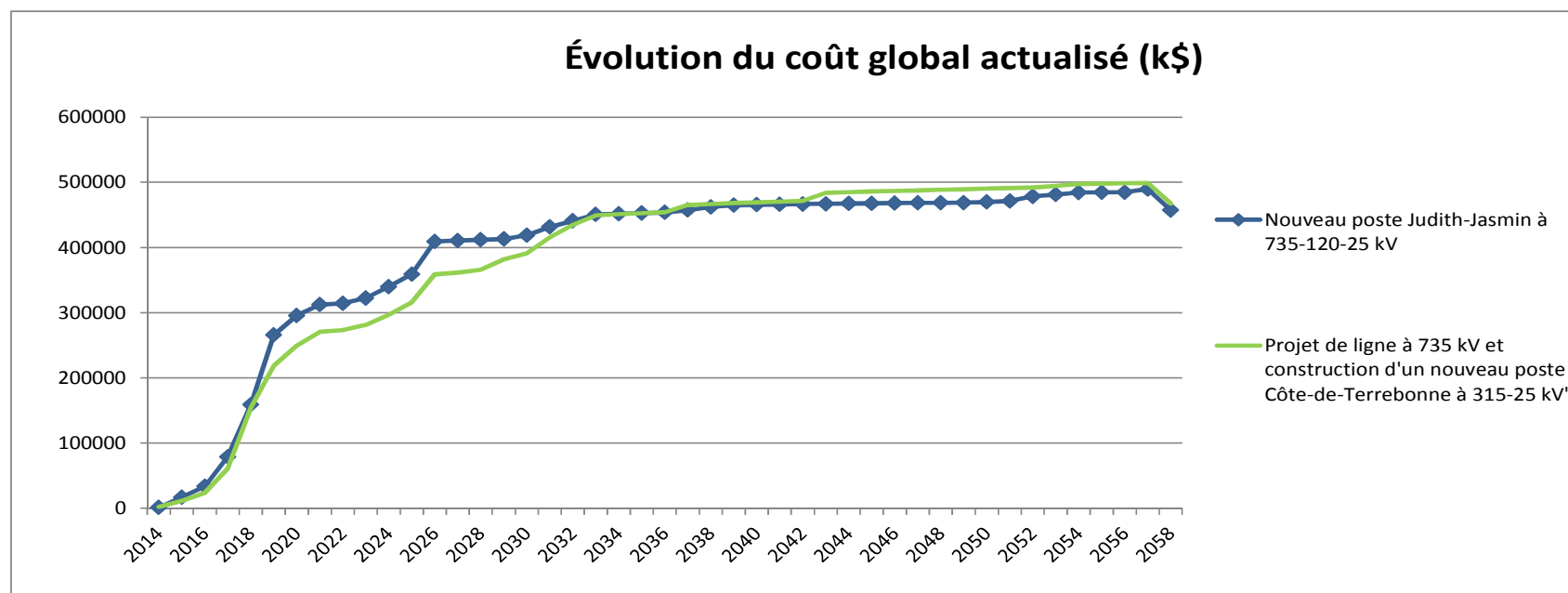
Annexe 2

Analyse économique

Coût global actualisé du projet : deux solutions

<i>k\$ actualisés</i>	Nouveau poste Judith-Jasmin à 735-120-25 kV pouvant accueillir la nouvelle ligne à 735 kV provenant du poste de la Chamouchouane	Projet de ligne à 735 kV de la Chamouchouane et construction d'un nouveau poste Côte-de-Terrebonne à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation à 315 kV à partir du poste Duvernay
Investissements (+)	265 576	216 666
Réinvestissements (+)	197 342	229 714
Valeur résiduelle (-)	32 572	31 936
Dépenses (+)	26 907	53 070
Coût global actualisé (CGA)	457 253	467 514

Note : Afin d'alléger la présentation, les Investissements potentiels futurs ont été inclus à la rubrique Réinvestissements.



Analyse économique détaillée 2014-2028

Nouveau poste Judith-Jasmin	TOTAL	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	2 028
Nouveau poste Judith-Jasmin à 735-120-25 kV pouvant accueillir la nouvelle ligne à 735 kV																
	k\$ act.*	k\$ courants*														
Investissements	265 576	1 356	16 582	18 424	53 569	99 705	124 480	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	217 721	1 334	12 992	15 907	38 977	77 678	124 480	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	47 855	22	3 590	2 518	14 592	22 027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	197 342	0	0	0	0	0	16 396	39 838	22 131	990	11 270	28 520	33 272	94 770	0	0
HQT	148 660	0	0	0	0	0	0	37 361	19 477	990	6 012	14 843	33 272	94 770	0	0
HQD	48 682	0	0	0	0	0	16 396	2 478	2 653	0	5 258	13 677	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	32 572	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	22 812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	9 760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses:																
Taxe sur les services publics	26 907	0	0	0	0	0	472	1 770	2 070	2 192	2 135	2 079	2 172	2 112	2 883	2 802
HQT	21 941	0	0	0	0	0	472	1 445	1 753	1 855	1 807	1 760	1 758	1 710	2 492	2 423
HQD	4 966	0	0	0	0	0	0	325	317	337	328	319	414	402	391	379
Dépenses totales	26 907	0	0	0	0	0	472	1 770	2 070	2 192	2 135	2 079	2 172	2 112	2 883	2 802
Flux monétaire net		-1 356	-16 582	-18 424	-53 569	-99 705	-141 347	-41 609	-24 201	-3 181	-13 406	-30 599	-35 444	-96 881	-2 883	-2 802
<i>* Total : k\$ actualisés</i>																
<i>Données annuelles : k\$ courants</i>																
Flux monétaire net actualisé	-457 253	1 356	15 688	16 494	45 342	79 859	107 197	29 873	16 430	2 044	8 111	17 497	19 327	50 001	1 404	1 291
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		1 356	17 044	33 538	78 879	158 738	265 935	295 808	312 238	314 282	322 394	339 891	359 218	409 219	410 623	411 914
Coût global actualisé (CGA)	457 253															

Ligne à 735 kV et nouveau poste Côte-de-Terrebonne à 315-25 kV et sa ligne d'alimentation à 315 kV à partir du poste Duvernay		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	2 028
	k\$ act.*	k\$ courants*														
Investissements	216 666	2 460	9 578	13 922	43 562	116 373	69 404	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	178 738	2 438	6 773	11 862	33 639	97 322	69 404	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	37 928	22	2 805	2 060	9 922	19 051	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	229 714	0	0	0	0	0	13 116	40 813	28 763	990	11 270	23 081	30 814	79 722	714	5 397
HQT	171 169	0	0	0	0	0	0	38 335	25 983	990	6 012	14 499	30 814	79 722	714	5 397
HQD	58 545	0	0	0	0	0	13 116	2 478	2 780	0	5 258	8 582	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	31 936	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	21 580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	10 356	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses:																
Taxe sur les services publics	26 551	0	0	0	0	0	870	1 333	1 694	1 859	1 813	1 768	1 844	1 795	2 475	2 408
HQT	21 541	0	0	0	0	0	870	1 075	1 442	1 585	1 547	1 508	1 515	1 476	2 165	2 108
HQD	5 010	0	0	0	0	0	0	258	252	274	267	260	328	319	310	300
Pertes électriques différentielles	26 519	0	0	0	0	809	829	849	869	874	894	1 951	1 986	2 022	2 057	2 108
Énergie (quantité MWh)	0	0	0	0	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470
Énergie (coût \$/MWh)	0	0	0	0	38	39	40	41	41	42	42	110	112	114	116	119
Puissance (quantité MW)	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Puissance (coût k\$/MW)	0	0	0	0	44	45	46	48	49	50	51	52	53	54	55	55
Dépenses totales	53 070	0	0	0	0	809	1 699	2 182	2 563	2 733	2 707	3 718	3 830	3 816	4 532	4 516
Flux monétaire net		-2 460	-9 578	-13 922	-43 562	-117 182	-84 220	-42 994	-31 326	-3 722	-13 978	-26 799	-34 643	-83 539	-5 246	-9 914
<i>* Total : k\$ actualisés</i>																
<i>Données annuelles : k\$ courants</i>																
Flux monétaire net actualisé	-467 514	2 460	9 059	12 463	36 880	93 894	63 850	30 869	21 274	2 393	8 460	15 358	18 891	43 115	2 559	4 580
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		2 460	11 519	23 982	60 862	154 756	218 606	249 474	270 749	273 141	281 602	296 959	315 850	358 965	361 524	366 104
Coût global actualisé (CGA)	467 514															

Analyse économique détaillée 2029-2044

Nouveau poste Judith-Jasmin	TOTAL	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
Nouveau poste Judith-Jasmin à 735-120-25 kV pouvant accueillir la nouvelle ligne à 735 kV																	
	k\$ act.*																
Investissements	265 576	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	217 721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	47 855	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	197 342	0	11 325	31 113	23 252	25 480	340	346	1 416	10 468	14 726	9 388	0	0	0	0	0
HQT	148 660	0	0	0	0	16 345	340	346	1 416	10 468	14 726	9 388	0	0	0	0	0
HQD	48 682	0	11 325	31 113	23 252	9 134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	32 572	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	22 812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	9 760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses:																	
Taxe sur les services publics	26 907	2 721	2 640	2 559	2 652	2 732	2 807	2 713	2 619	2 526	2 432	2 338	2 470	2 372	2 273	2 175	2 077
HQT	21 941	2 354	2 285	2 216	2 146	2 077	2 101	2 030	1 959	1 888	1 816	1 745	1 900	1 824	1 748	1 673	1 597
HQD	4 966	367	355	343	506	655	706	683	661	638	615	593	570	547	525	502	480
Dépenses totales	26 907	2 721	2 640	2 559	2 652	2 732	2 807	2 713	2 619	2 526	2 432	2 338	2 470	2 372	2 273	2 175	2 077

Flux monétaire net		-2 721	-13 965	-33 672	-25 904	-28 212	-3 146	-3 059	-4 035	-12 993	-17 158	-11 726	-2 470	-2 372	-2 273	-2 175	-2 077
---------------------------	--	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

Flux monétaire net actualisé	-457 253	1 186	5 652	12 840	9 338	9 791	1 037	954	1 193	3 651	4 564	2 950	583	530	481	435	393
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		413 101	418 752	431 593	440 931	450 722	451 759	452 713	453 906	457 557	462 121	465 071	465 655	466 185	466 665	467 100	467 493
Coût global actualisé (CGA)	457 253																

Ligne à 735 kV et nouveau poste Côte-de-Terrebonne à 315-25 kV et sa ligne d'alimentation à 315 kV à partir du poste Duvernay

	k\$ act.*																
Investissements	216 666	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	178 738	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	37 928	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	229 714	31 494	17 868	59 677	47 640	36 540	0	0	0	33 777	0	0	0	0	0	55 000	0
HQT	171 169	31 494	1 257	25 021	13 076	8 336	0	0	0	33 777	0	0	0	0	0	55 000	0
HQD	58 545	0	16 611	34 656	34 564	28 204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	31 936	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	21 580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	10 356	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses:																	
Taxe sur les services publics	26 551	2 341	2 486	2 414	2 649	2 772	3 093	2 999	2 904	2 810	2 906	2 807	2 707	2 608	2 508	2 409	2 621
HQT	21 541	2 050	2 205	2 142	2 168	2 103	2 238	2 170	2 101	2 032	2 155	2 081	2 008	1 934	1 861	1 787	2 025
HQD	5 010	291	282	272	482	668	855	829	803	777	751	726	700	674	648	622	596
Pertes électriques différentielles	26 519	2 144	2 199	2 235	2 286	2 321	2 377	2 413	2 464	2 519	2 570	2 621	2 677	2 728	2 784	2 835	2 890
Énergie (quantité MWh)	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470
Énergie (coût \$/MWh)	121	124	126	129	131	133	136	139	142	145	148	151	154	157	160	163	163
Puissance (quantité MW)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Puissance (coût k\$/MW)	56	57	58	59	61	62	63	64	66	67	68	69	70	71	72	74	75
Dépenses totales	53 070	4 485	4 686	4 649	4 935	5 093	5 471	5 411	5 368	5 329	5 477	5 428	5 384	5 336	5 292	5 244	5 511

Flux monétaire net		-35 979	-22 554	-64 326	-52 575	-41 633	-5 471	-5 411	-5 368	-39 106	-5 477	-5 428	-5 384	-5 336	-5 292	-60 244	-5 511
---------------------------	--	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------	---------------

* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

Flux monétaire net actualisé	-467 514	15 737	9 149	24 813	19 102	14 286	1 807	1 692	1 588	11 000	1 451	1 361	1 277	1 198	1 124	12 178	1 049
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		381 841	390 990	415 803	434 905	449 191	450 998	452 690	454 278	465 278	466 729	468 090	469 367	470 566	471 690	483 868	484 917
Coût global actualisé (CGA)	467 514																

Analyse économique détaillée 2045-2058

Nouveau poste Judith-Jasmin	TOTAL	2 045	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
Nouveau poste Judith-Jasmin à 735-120-25 kV pouvant accueillir la nouvelle ligne à 735 kV															
	k\$ act.*														
Investissements	265 576	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	217 721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	47 855	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	197 342	0	0	0	0	22	4 884	11 765	56 601	22 622	30 361	0	0	50 191	0
HQT	148 660	0	0	0	0	0	1 295	9 249	56 601	0	0	0	0	50 191	0
HQD	48 682	0	0	0	0	22	3 588	2 516	0	22 622	30 361	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	32 572	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	376 756
HQT	22 812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	257 823
HQD	9 760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118 933
Dépenses:															
Taxe sur les services publics	26 907	1 979	1 880	1 782	1 684	1 586	1 488	1 389	1 291	1 578	1 470	1 687	1 575	1 462	1 635
HQT	21 941	1 522	1 446	1 371	1 295	1 220	1 144	1 068	993	1 302	1 217	1 132	1 047	961	1 161
HQD	4 966	457	434	412	389	366	344	321	298	276	253	556	528	501	474
Dépenses totales	26 907	1 979	1 880	1 782	1 684	1 586	1 488	1 389	1 291	1 578	1 470	1 687	1 575	1 462	1 635
Flux monétaire net		-1 979	-1 880	-1 782	-1 684	-1 608	-6 371	-13 154	-57 892	-24 200	-31 831	-1 687	-1 575	-51 654	375 121
* Total : k\$ actualisés															
Données annuelles : k\$ courants															
Flux monétaire net actualisé	-457 253	354	318	285	255	230	844	1 689	7 128	2 648	3 288	172	152	4 827	-32 431
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		467 847	468 166	468 451	468 706	468 937	469 781	471 470	478 597	481 245	484 532	484 704	484 856	489 683	457 253
Coût global actualisé (CGA)	457 253														
Ligne à 735 kV et nouveau poste Côte-de-Terrebonne à 315-25 kV et sa ligne d'alimentation à 315 kV à partir du poste Duvernay															
	k\$ act.*														
Investissements	216 666	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	178 738	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	37 928	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	229 714	0	0	0	0	22	2 776	2 039	0	17 859	23 803	0	0	0	0
HQT	171 169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	58 545	0	0	0	0	22	2 776	2 039	0	17 859	23 803	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	31 936	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	370 084
HQT	21 580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	243 892
HQD	10 356	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	126 192
Dépenses:															
Taxe sur les services publics	26 551	2 514	2 407	2 299	2 192	2 085	1 978	1 870	1 763	1 656	1 549	1 697	1 586	1 475	1 365
HQT	21 541	1 944	1 863	1 781	1 700	1 619	1 537	1 456	1 374	1 293	1 212	1 130	1 049	968	886
HQD	5 010	570	544	518	492	466	440	415	389	363	337	567	537	508	478
Pertes électriques différentielles	26 519	2 946	3 012	3 068	3 124	3 190	3 261	3 317	3 388	3 459	3 530	3 597	3 668	3 739	3 814
Énergie (quantité MWh)		15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470	15 470
Énergie (coût \$/MWh)		166	170	173	176	180	184	187	191	195	199	203	207	211	215
Puissance (quantité MW)		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Puissance (coût k\$/MW)		77	78	80	82	83	85	87	88	90	92	94	96	97	99
Dépenses totales	53 070	5 460	5 419	5 367	5 316	5 275	5 239	5 187	5 151	5 115	5 079	5 294	5 254	5 214	5 179
Flux monétaire net		-5 460	-5 419	-5 367	-5 316	-5 297	-8 015	-7 226	-5 151	-22 974	-28 881	-5 294	-5 254	-5 214	364 905
* Total : k\$ actualisés															
Données annuelles : k\$ courants															
Flux monétaire net actualisé	-467 514	984	924	866	812	765	1 076	921	631	2 541	3 010	549	515	484	-31 480
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		485 901	486 825	487 691	488 503	489 268	490 344	491 265	491 896	494 437	497 446	497 995	498 510	498 994	467 514
Coût global actualisé (CGA)	467 514														

Note : Afin d'alléger la présentation, les Investissements potentiels futurs ont été inclus à la rubrique Réinvestissements.

Principaux paramètres économiques du projet

Paramètres du projet							
Paramètres	Normalisés	HQ TransÉnergie					
Date des paramètres	26-mars-14						
Taux des frais de garantie	0,50%	Structure de capital		Part	Coût de long terme		
Taux d'actualisation de long terme	5,666%	Dette		70%	4,580%		
		capitaux propres		30%	8,200%		
		2014	2015	2016	2017	2018	2019
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		7,053%	7,053%	7,053%	7,053%	7,053%	7,053%
Taux pour la charge d'intérêt (excluant frais de garantie)		4,080%	4,080%	4,080%	4,080%	4,080%	4,080%
Paramètres du projet							
Paramètres	Normalisés	HQ Distribution					
Taux des frais de garantie	0,50%	Structure de capital		Part	Coût de long terme		
Taux d'actualisation de long terme	5,847%	Dette		65%	4,580%		
		capitaux propres		35%	8,200%		
		2014	2015	2016	2017	2018	2019
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		7,135%	7,135%	7,135%	7,135%	7,135%	7,135%
Taux pour la charge d'intérêt (excluant frais de garantie)		4,080%	4,080%	4,080%	4,080%	4,080%	4,080%