

Annexe 1

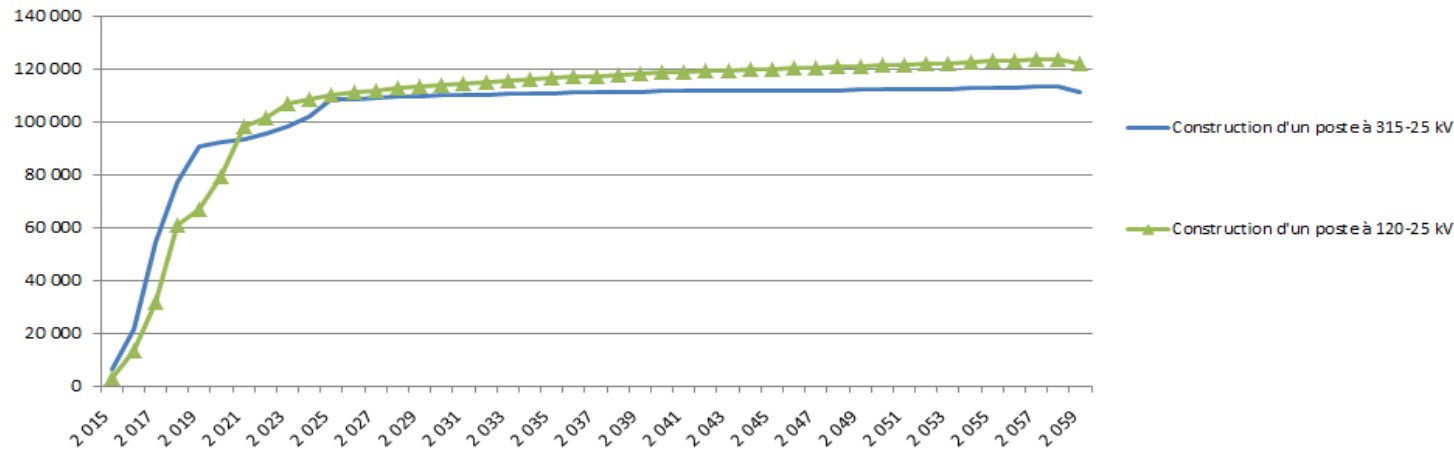
Analyse économique

Coût global actualisé du projet : deux solutions

Analyse économique

k\$ actualisés	Poste à 315-25 kV	Poste à 120-25 kV
Investissements (+)	105 677	106 281
Réinvestissements (+)	1 143	1 143
Valeur résiduelle (-)	2 274	1 923
Dépenses (+)	6 403	16 373
Coût global actualisé (CGA)	110 949	121 874

Évolution du coût global actualisé (k\$)



Analyse économique détaillée 2015-2035

Reconstruction à 315-25 kV du poste St-Jean	TOTAL	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	2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	2 035
Poste à 315-25 kV																						
	k\$ act.*	k\$ courants*																				
Investissements	105 677	6 392	15 841	36 849	26 334	16 514	1 652	1 130	2 503	3 551	5 171	10 429	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	87 551	5 824	12 154	34 726	23 408	14 505	0	0	0	0	3 543	8 658	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	18 126	568	3 687	2 123	2 926	2 009	1 652	1 130	2 503	3 551	1 628	1 771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	1 143	0	0	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	0	0	0
HQD	1 143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	2 274	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	1 352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses:																						
Taxe sur les services publics	6 403	0	0	63	73	91	595	589	580	578	585	598	642	623	605	586	568	549	531	512	494	475
HQT	5 288	0	0	40	39	40	534	520	507	494	481	488	523	508	493	478	463	448	433	418	403	388
HQD	1 115	0	0	23	34	51	61	69	73	84	104	110	119	115	112	108	105	101	98	94	91	87
Dépenses totales	6 403	0	0	63	73	91	595	589	580	578	585	598	642	623	605	586	568	549	531	512	494	475
Flux monétaire net		-6 392	-15 841	-36 912	-26 406	-16 605	-2 247	-1 719	-3 083	-4 129	-5 756	-11 027	-642	-623	-605	-586	-568	-549	-531	-512	-494	-475
<small>* Total : k\$ actualisés</small>																						
<small>Données annuelles - k\$ courants</small>																						
Flux monétaire net actualisé	-110 949	-6 392	-15 016	-33 185	-22 503	-13 414	-1 710	-1 241	-2 103	-2 664	-3 551	-6 463	-356	-328	-302	-277	-255	-233	-214	-196	-179	-163
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-6 392	-21 408	-54 592	-77 095	-90 509	-92 219	-93 460	-95 563	-98 227	-101 778	-108 240	-108 597	-108 925	-109 226	-109 503	-109 758	-109 991	-110 205	-110 401	-110 580	-110 743
Coût global actualisé (CGA)	110 949																					
Poste à 120-25 kV																						
	k\$ act.*	k\$ courants*																				
Investissements	106 281	2 973	11 016	20 325	33 824	7 574	15 630	25 009	4 196	7 128	1 628	1 771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	88 155	2 405	7 329	18 202	30 898	5 565	13 978	23 879	1 693	3 577	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	18 126	568	3 687	2 123	2 926	2 009	1 652	1 130	2 503	3 551	1 628	1 771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	1 143	0	0	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	0	0	0
HQD	1 143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	1 923	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	571	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	1 352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses:																						
Taxe sur les services publics	6 608	0	0	23	76	386	387	415	643	639	680	670	664	644	625	605	586	566	547	528	509	489
HQT	5 493	0	0	42	335	326	346	570	555	576	560	545	529	513	497	481	465	449	434	418	402	
HQD	1 115	0	0	23	34	51	61	69	73	84	104	110	119	115	112	108	105	101	98	94	91	
Pertes électriques	9 765	0	0	0	0	0	70	117	201	258	705	719	733	748	763	778	794	810	826	842	859	876
Énergie (quantité MWh)		0	0	0	0	1 300	2 200	3 700	4 600	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700
Énergie (coût \$/MWh)		0	0	0	0	40	41	41	42	110	112	114	116	119	121	124	126	129	131	134	136	
Puissance (quantité MW)		0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Puissance (coût k\$/MW)		0	0	0	0	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	59	61	
Dépenses totales	16 373	0	0	23	76	386	458	533	844	697	1 385	1 389	1 397	1 392	1 388	1 383	1 380	1 376	1 373	1 370	1 368	1 365
Flux monétaire net		-2 973	-11 016	-20 348	-33 900	-7 960	-16 087	-25 542	-5 040	-8 025	-3 013	-3 160	-1 397	-1 392	-1 388	-1 383	-1 380	-1 376	-1 373	-1 370	-1 368	-1 365
<small>* Total : k\$ actualisés</small>																						
<small>Données annuelles - k\$ courants</small>																						
Flux monétaire net actualisé	-121 874	-2 973	-10 440	-18 290	-28 893	-6 423	-12 323	-18 562	-3 453	-5 212	-1 850	-1 838	-777	-734	-694	-656	-621	-587	-555	-525	-497	-471
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-2 973	-13 413	-31 702	-60 595	-67 019	-79 341	-97 903	-101 356	-106 568	-108 418	-110 256	-111 033	-111 768	-112 462	-113 119	-113 739	-114 326	-114 882	-115 407	-115 904	-116 375
Coût global actualisé (CGA)	121 874																					

Analyse économique détaillée 2036-2059

Reconstruction à 315-25 kV du poste St-Jean	TOTAL	2 036	2 037	2 038	2 039	2 040	2 041	2 042	2 043	2 044	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	2 059	
Poste à 315-25 kV																										
	k\$ act.*																									
Investissements	105 677	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	87 551	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	18 126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	1 143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206	1 259	217	715	1 580	1 799	720	1 304	926	1 632	
HQT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HQD	1 143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206	1 259	217	715	1 580	1 799	720	1 304	926	1 632	
Valeurs résiduelles	2 274	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HQT	922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 545	
HQD	1 352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 189	
Dépenses:																										
Taxe sur les services publics																										
HQT	5 288	373	358	343	329	314	299	284	269	254	239	224	209	194	179	164	149	134	120	105	90	75	60	46	32	
HQD	1 115	84	80	77	73	70	66	63	59	56	52	49	45	42	38	35	32	36	33	33	38	44	44	48	50	
Dépenses totales	6 403	457	438	420	402	384	365	347	328	310	291	273	254	236	217	199	181	170	153	138	128	119	104	94	82	
Flux monétaire net		-457	-438	-420	-402	-384	-365	-347	-328	-310	-291	-273	-254	-236	-217	-405	-1 440	-387	-868	-1 718	-1 927	-839	-1 408	-1 020	-1 714	
<small>* Total : k\$ actualisés</small>																										
<small>Données annuelles : k\$ courants</small>																										
Flux monétaire net actualisé	-110 949	-149	-135	-123	-111	-101	-91	-82	-73	-66	-59	-52	-46	-40	-35	-61	-201	-52	-109	-202	-214	-89	-140	-96	2 123	
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-110 892	-111 027	-111 150	-111 262	-111 362	-111 453	-111 535	-111 609	-111 674	-111 733	-111 785	-111 831	-111 871	-111 907	-111 968	-112 168	-112 220	-112 329	-112 531	-112 746	-112 835	-112 976	-113 072	-110 949	
Coût global actualisé (CGA)	110 949																									
Poste à 120-25 kV																										
	k\$ act.*																									
Investissements	106 281	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HQT	88 155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HQD	18 126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Réinvestissements	1 143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206	1 259	217	715	1 580	1 799	720	1 304	926	1 632	
HQT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HQD	1 143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206	1 259	217	715	1 580	1 799	720	1 304	926	1 632	
Valeurs résiduelles	1 923	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21 100	
HQT	571	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 911	
HQD	1 352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 189	
Dépenses:																										
Taxe sur les services publics																										
HQT	5 493	386	370	354	338	322	307	291	275	259	243	227	211	196	180	164	148	132	116	100	85	69	53	37	23	
HQD	1 115	84	80	77	73	70	66	63	59	56	52	49	45	42	38	35	32	36	33	33	38	44	44	48	50	
Pertes électriques	9 765	894	912	930	949	968	987	1 007	1 027	1 047	1 069	1 090	1 112	1 134	1 157	1 180	1 203	1 227	1 252	1 277	1 302	1 328	1 355	1 382	1 410	
Énergie (quantité MWh)	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	
Énergie (coût \$/MWh)	139	142	145	148	151	154	157	160	163	166	170	173	176	180	184	187	191	195	199	203	207	211	215	219		
Puissance (quantité MW)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Puissance (coût k\$/MW)	62	63	64	66	67	68	70	71	72	74	75	77	78	80	82	83	85	87	88	90	92	94	96	98		
Dépenses totales	16 373	1 364	1 362	1 362	1 360	1 360	1 360	1 361	1 361	1 362	1 364	1 366	1 368	1 372	1 374	1 378	1 383	1 395	1 401	1 410	1 425	1 441	1 452	1 467	1 482	
Flux monétaire net		-1 364	-1 362	-1 362	-1 360	-1 360	-1 360	-1 361	-1 361	-1 362	-1 364	-1 366	-1 368	-1 372	-1 374	-1 384	-2 642	-1 612	-2 116	-2 990	-3 224	-2 161	-2 756	-2 393	17 986	
<small>* Total : k\$ actualisés</small>																										
<small>Données annuelles : k\$ courants</small>																										
Flux monétaire net actualisé	-121 874	-446	-422	-400	-379	-360	-341	-323	-307	-291	-277	-263	-250	-237	-225	-245	-378	-224	-274	-363	-369	-238	-285	-236	1 635	
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-416 821	-417 243	-417 644	-418 023	-418 383	-418 724	-419 047	-419 354	-419 645	-419 922	-420 185	-420 434	-420 671	-420 897	-421 141	-421 520	-421 743	-422 018	-422 380	-422 750	-423 098	-423 273	-423 510	-421 874	
Coût global actualisé (CGA)	121 874																									

Principaux paramètres économiques du projet

Paramètres du projet							
Paramètres	Particuliers	HQ TransÉnergie					
Taux des frais de garantie	0,50%	Structure de capital					
Taux d'actualisation de long terme	5,455%	Dette		Part		Coût de long terme	
		capitaux propres					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
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		6,970%	6,970%	6,970%	6,970%	6,970%	6,970%
Taux pour la charge d'intérêt (excluant frais de garantie)		3,779%	3,779%	3,779%	3,779%	3,779%	3,779%
Paramètres	Normalisés	HQ Distribution					
Taux des frais de garantie	0,50%	Structure de capital					
Taux d'actualisation de long terme	5,651%	Dette		Part		Coût de long terme	
		capitaux propres					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
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		7,081%	7,081%	7,081%	7,081%	7,081%	7,081%
Taux pour la charge d'intérêt (excluant frais de garantie)		3,779%	3,779%	3,779%	3,779%	3,779%	3,779%