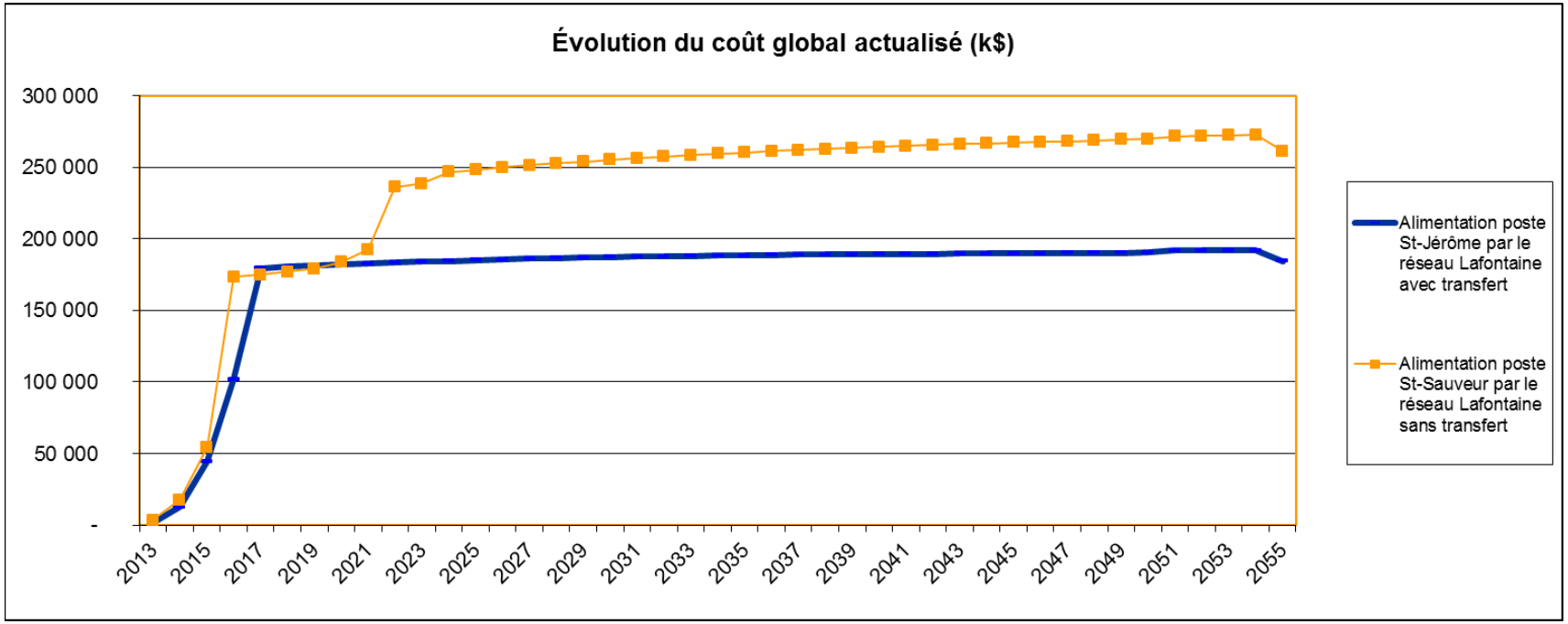
Annexe 1

Analyse économique

Coût global actualisé du projet : deux solutions

Nouveau poste de Saint-Jérôme à 120-25 kV		
Analyse économique		
k$ actualisés	***Solution 1*** **:** **Construction du nouveau poste de Saint-Jérôme et transfert de certains postes satellites au poste du Grand-Brûlé**	***Solution 2*** **:** **Construction du nouveau poste de Saint-Jérôme sans transfert de postes satellites au poste du Grand-Brûlé**
Investissements (+)	172 940	235 416
Réinvestissements (+)	1 699	1 699
Valeur résiduelle (-)	7 167	11 863
Dépenses (+)	10 812	35 904
Coût global actualisé (CGA)	**178 284**	**261 156**



Analyse économique détaillée 2013-2028

Nouveau poste St-Jérôme 120-25 kV	TOTAL	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	2 028
Alimentation poste St-Jérôme par le réseau de Lafontaine avec transfert																	
	k$ act.*	k$ courants*															
Investissements	172 940	1 601	11 010	33 808	64 031	83 727	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	141 359	1 601	7 011	19 916	47 833	83 727	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	31 581	0	3 999	13 892	16 198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	1 699	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	1 699	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	7 167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	5 276	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	1 891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses:																	
Taxe sur les services publics	10 812	0	0	0	0	548	1 096	1 072	1 047	1 021	997	972	947	922	897	872	847
HQT	9 014	0	0	0	0	361	914	894	874	853	833	813	792	772	752	731	711
HQD	1 798	0	0	0	0	187	182	178	173	168	164	159	155	150	145	141	136
Dépenses totales	10 812	0	0	0	0	548	1 096	1 072	1 047	1 021	997	972	947	922	897	872	847
Flux monétaire net		-1 601	-11 010	-33 808	-64 031	-84 275	-1 096	-1 072	-1 047	-1 021	-997	-972	-947	-922	-897	-872	-847
** Total : k$ actualisés*																	
Données annuelles : k$ courants																	
Flux monétaire net actualisé	-178 284	-1 691	-11 010	-31 973	-57 299	-71 431	-879	-812	-751	-693	-640	-590	-544	-501	-461	-424	-390
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-1 691	-12 702	-44 675	-101 973	-173 404	-174 283	-175 095	-175 846	-176 539	-177 179	-177 769	-178 313	-178 814	-179 276	-179 700	-180 090
Coût global actualisé (CGA)	178 284																
Alimentation poste St-Sauveur par le réseau de Lafontaine sans transfert																	
	k$ act.*	k$ courants*															
Investissements	235 416	3 223	14 254	38 809	132 398	0	596	1 205	4 866	11 310	65 565	2 082	11 265	0	0	0	0
HQT	203 835	3 223	10 255	24 917	116 200	0	596	1 205	4 866	11 310	65 565	2 082	11 265	0	0	0	0
HQD	31 581	0	3 999	13 892	16 198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	1 699	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	1 699	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	11 863	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	9 972	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	1 891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses:																	
Taxe sur les services publics	14 760	0	0	0	0	1 080	1 055	1 031	1 006	981	957	1 411	1 377	1 422	1 385	1 349	1 312
HQT	12 962	0	0	0	0	893	873	853	833	813	793	1 252	1 222	1 272	1 240	1 208	1 176
HQD	1 798	0	0	0	0	187	182	178	173	168	164	159	155	150	145	141	136
Pertes électriques différentielles	21 144	0	0	0	678	689	695	712	729	745	751	768	1 505	1 532	1 560	1 587	1 626
Énergie (quantité MWh)		0	0	0	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740
Énergie (coût $/MWh)		0	0	0	37	38	38	39	40	41	41	42	110	112	114	116	119
Puissance (quantité MW)		0	0	0	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Puissance (coût k$/MW)		0	0	0	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Dépenses totales	35 904	0	0	0	678	1 769	1 750	1 743	1 735	1 726	1 708	2 179	2 882	2 954	2 945	2 936	2 938
Flux monétaire net		-3 223	-14 254	-38 809	-133 076	-1 769	-2 346	-2 948	-6 601	-13 036	-67 273	-4 261	-14 147	-2 954	-2 945	-2 936	-2 938
** Total : k$ actualisés*																	
Données annuelles : k$ courants																	
Flux monétaire net actualisé	-261 156	-3 406	-14 254	-36 705	-119 138	-1 499	-1 881	-2 237	-4 741	-8 862	-43 286	-2 593	-8 146	-1 609	-1 518	-1 432	-1 357
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-3 406	-17 660	-54 365	-173 503	-175 002	-176 883	-179 119	-183 860	-192 722	-236 008	-238 601	-246 747	-248 356	-249 875	-251 307	-252 664
Coût global actualisé (CGA)	261 156																

Analyse économique détaillée 2029-2043

Nouveau poste St-Jérôme 120-25 kV	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
Alimentation poste St-Jérôme par le réseau de Lafontaine avec transfert																
	k$ act.*															
Investissements	172 940	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	141 359	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	31 581	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	1 699	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	1 699	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	7 167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	5 276	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	1 891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses:																
Taxe sur les services publics	10 812	822	797	772	747	722	697	672	647	623	597	572	548	522	497	473
HQT	9 014	691	670	650	629	609	589	568	548	528	507	487	467	446	426	406
HQD	1 798	131	127	122	118	113	108	104	99	95	90	85	81	76	71	67
Dépenses totales	10 812	822	797	772	747	722	697	672	647	623	597	572	548	522	497	473
Flux monétaire net		-822	-797	-772	-747	-722	-697	-672	-647	-623	-597	-572	-548	-522	-497	-473
** Total : k$ actualisés*																
Données annuelles : k$ courants																
Flux monétaire net actualisé	-178 284	-358	-329	-301	-276	-252	-230	-210	-191	-174	-158	-143	-130	-117	-106	-95
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-180 448	-180 777	-181 078	-181 354	-181 606	-181 836	-182 046	-182 238	-182 412	-182 570	-182 713	-182 843	-182 960	-183 066	-183 161
Coût global actualisé (CGA)	178 284															
Alimentation poste St-Sauveur par le réseau de Lafontaine sans transfert																
	k$ act.*															
Investissements	235 416	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	203 835	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	31 581	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	1 699	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	1 699	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	11 863	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	9 972	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	1 891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses:																
Taxe sur les services publics	14 760	1 275	1 239	1 203	1 167	1 130	1 093	1 057	1 020	984	948	911	875	838	801	765
HQT	12 962	1 144	1 112	1 081	1 049	1 017	985	953	921	889	858	826	794	762	730	698
HQD	1 798	131	127	122	118	113	108	104	99	95	90	85	81	76	71	67
Pertes électriques différentielles	21 144	1 655	1 694	1 723	1 763	1 792	1 832	1 861	1 901	1 941	1 982	2 023	2 064	2 105	2 146	2 187
Énergie (quantité MWh)		10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740
Énergie (coût $/MWh)		121	124	126	129	131	134	136	139	142	145	148	151	154	157	160
Puissance (quantité MW)		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Puissance (coût k$/MW)		59	61	62	63	64	66	67	68	70	71	72	74	75	77	78
Dépenses totales	35 904	2 930	2 933	2 926	2 930	2 922	2 925	2 918	2 921	2 925	2 930	2 934	2 939	2 943	2 947	2 952
Flux monétaire net		-2 930	-2 933	-2 926	-2 930	-2 922	-2 925	-2 918	-2 921	-2 925	-2 930	-2 934	-2 939	-2 943	-2 947	-2 952
** Total : k$ actualisés*																
Données annuelles : k$ courants																
Flux monétaire net actualisé	-261 156	-1 281	-1 213	-1 146	-1 084	-1 024	-970	-916	-868	-823	-780	-739	-700	-663	-630	-597
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-253 945	-255 158	-256 304	-257 388	-258 412	-259 382	-260 298	-261 166	-261 989	-262 769	-263 507	-264 208	-264 871	-265 501	-266 098
Coût global actualisé (CGA)	261 156															

Analyse économique détaillée 2044-2055

Nouveau poste St-Jérôme 120-25 kV	TOTAL	2 044	2 045	2 046	2 047	2 048	2 049	2 050	2 051	2 052	2 053	2 054	2 055
Alimentation poste St-Jérôme par le réseau de Lafontaine avec transfert													
	k$ act.*												
Investissements	**172 940**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	**141 359**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	**31 581**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	**1 699**	0	0	0	0	0	1 608	325	11 766	0	0	0	0
HQD	**1 699**	0	0	0	0	0	1 608	325	11 766	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	**7 167**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69 970
HQT	**5 276**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50 538
HQD	**1 891**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19 432
Dépenses:													
Taxe sur les services publics	**10 812**	447	423	398	372	348	323	298	273	323	297	271	244
HQT	**9 014**	385	365	345	324	304	284	263	243	223	202	182	161
HQD	**1 798**	62	58	53	48	44	39	35	30	100	95	89	83
Dépenses totales	**10 812**	447	423	398	372	348	323	298	273	323	297	271	244
Flux monétaire net		**-447**	**-423**	**-398**	**-372**	**-348**	**-1 931**	**-623**	**-12 039**	**-323**	**-297**	**-271**	**69 726**
** Total : k$ actualisés*													
Données annuelles : k$ courants													
Flux monétaire net actualisé	**-178 284**	**-85**	**-76**	**-68**	**-60**	**-53**	**-266**	**-83**	**-1 472**	**-39**	**-34**	**-28**	**7 142**
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		**-183 246**	**-183 322**	**-183 390**	**-183 450**	**-183 503**	**-183 769**	**-183 852**	**-185 324**	**-185 363**	**-185 397**	**-185 426**	**-178 284**
Coût global actualisé (CGA)	**178 284**												
Alimentation poste St-Sauveur par le réseau de Lafontaine sans transfert													
	k$ act.*												
Investissements	**235 416**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	**203 835**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	**31 581**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	**1 699**	0	0	0	0	0	1 608	325	11 766	0	0	0	0
HQD	**1 699**	0	0	0	0	0	1 608	325	11 766	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	**11 863**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114 956
HQT	**9 972**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95 524
HQD	**1 891**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19 432
Dépenses:													
Taxe sur les services publics	**14 760**	729	693	656	619	583	546	510	474	512	475	437	399
HQT	**12 962**	667	635	603	571	539	507	475	444	412	380	348	316
HQD	**1 798**	62	58	53	48	44	39	35	30	100	95	89	83
Pertes électriques différentielles	**21 144**	2 229	2 271	2 323	2 366	2 408	2 461	2 515	2 558	2 612	2 666	2 720	2 732
Énergie (quantité MWh)		10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740	10 740
Énergie (coût $/MWh)		163	166	170	173	176	180	184	187	191	195	199	203
Puissance (quantité MW)		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Puissance (coût k$/MW)		80	82	83	85	87	88	90	92	94	96	98	100
Dépenses totales	**35 904**	2 958	2 964	2 979	2 985	2 991	3 007	3 025	3 032	3 124	3 141	3 157	3 131
Flux monétaire net		**-2 958**	**-2 964**	**-2 979**	**-2 985**	**-2 991**	**-4 615**	**-3 350**	**-14 798**	**-3 124**	**-3 141**	**-3 157**	**111 825**
** Total : k$ actualisés*													
Données annuelles : k$ courants													
Flux monétaire net actualisé	**-261 156**	**-565**	**-536**	**-511**	**-483**	**-458**	**-656**	**-458**	**-1 832**	**-384**	**-365**	**-346**	**11 536**
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		**-266 663**	**-267 199**	**-267 709**	**-268 193**	**-268 651**	**-269 307**	**-269 765**	**-271 597**	**-271 980**	**-272 346**	**-272 692**	**-261 156**
Coût global actualisé (CGA)	**261 156**												

Principaux paramètres économiques du projet

Paramètres du projet

Paramètres	Normalisés
Date des paramètres	26-mars-14
Taux des frais de garantie	0,50%
Taux d'actualisation de long terme	5,666%

HQ TransÉnergie

Structure de capital	Part	Coût de long terme
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	Normalisés
Taux des frais de garantie	0,50%
Taux d'actualisation de long terme	5,847%

HQ Distribution

Structure de capital	Part	Coût de long terme
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%