

Annexe 1

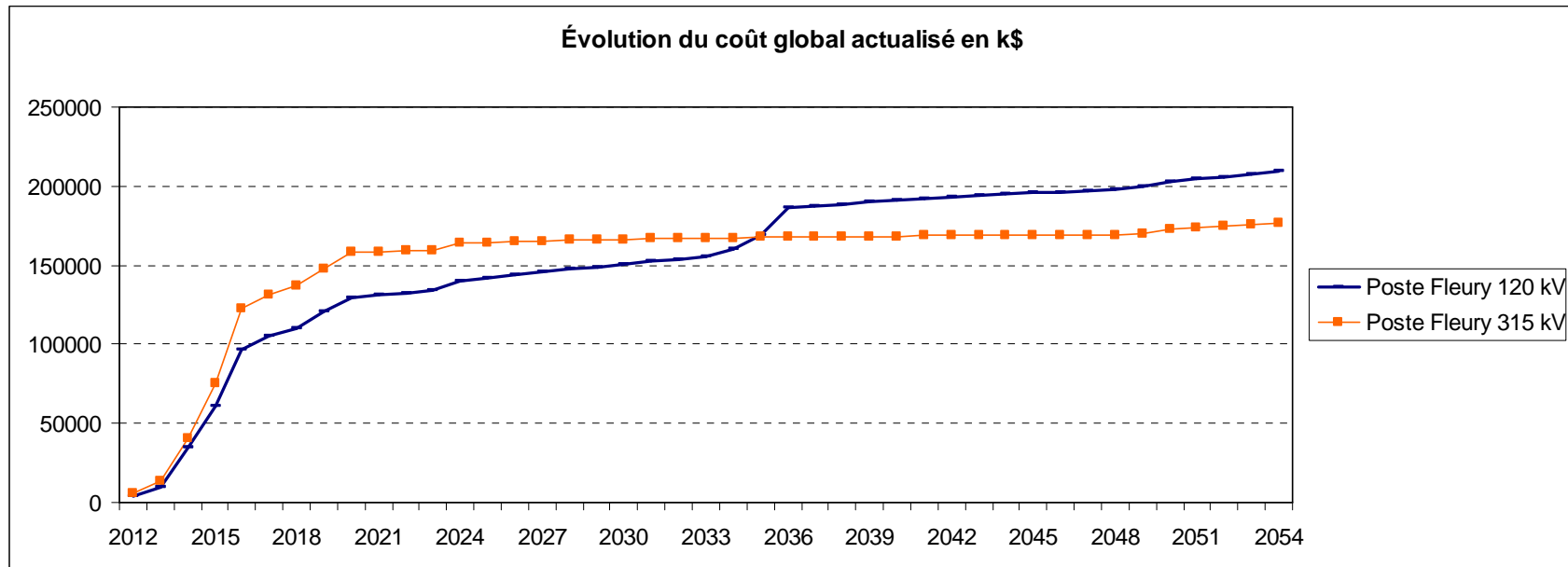
Analyse économique

Coût global actualisé du projet : deux solutions

Nouveau poste Fleury

Analyse économique

<i>k\$ actualisés</i>	Nouveau poste Fleury à 120-12 kV	Nouveau poste Fleury à 315-25 kV
Investissements (+)	165 710	167 211
Valeur résiduelle (-)	13 602	7 102
Dépenses (+)	44 906	9 636
Coût global actualisé (CGA)	197 014	169 745



Analyse économique détaillée 2012-2034

Nouveau poste Fleury	TOTAL	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
Poste Fleury à 120-12 kV																										
	k\$ act.*	k\$ courants*																								
Investissements	158 125	4 150	6 152	27 263	31 013	43 403	10 966	5 970	13 981	12 244	0	0	0	7 472	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 786	10 419	
HQT	128 991	4 150	5 399	21 462	22 833	37 433	5 396	1 825	11 458	10 013	0	0	0	7 472	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 786	10 419
HQD	29 134	0	754	5 781	8 080	5 970	5 580	4 145	2 522	2 230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Réinvestissements	7 585	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	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	7 585	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Valeurs résiduelles	13 602	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	7 474	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	6 128	0	0	0	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	9 436	0	0	0	45	126	160	716	722	757	849	825	801	778	797	772	747	723	698	674	649	624	600	576	576	
HQT	7 435	0	0	0	15	50	54	580	566	591	673	655	636	618	642	623	603	584	565	545	526	507	487	469	469	
HQD	2 001	0	0	0	30	76	107	136	157	166	176	170	165	160	155	149	144	139	134	128	123	118	112	107		
Charges d'exploitation	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	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	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	
Pertes électriques différentielles	35 470	0	0	0	0	0	305	467	635	1 784	2 183	2 598	3 029	3 089	3 151	3 214	3 279	3 344	3 411	3 479	3 549	3 620	3 692	3 692	3 692	
Energie (quantité MWh)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	7,0	10,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	
Energie (coût \$/MWh)	0	0	0	0	0	0	42	43	43	44	127	127	129	132	134	137	140	142	145	148	151	154	157	157		
Puissance (quantité MW)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	3,0	4,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
Puissance (coût \$/MW)	0	0	0	0	0	0	47 800	48 800	49 700	50 700	51 700	52 800	53 800	54 900	56 000	57 100	58 300	59 400	60 600	61 800	63 100	64 300	65 600	65 600		
Dépenses totales	44 906	0	0	45	126	160	1 021	1 189	1 392	2 632	3 008	3 400	3 807	3 886	3 923	3 962	4 001	4 042	4 085	4 128	4 173	4 220	4 268	4 268		
Flux monétaire net	197 015	-4 150	-6 152	-27 263	-31 058	-43 529	-11 127	-8 991	-15 170	-13 635	-2 632	-3 008	-3 400	-11 279	-3 886	-3 923	-3 962	-4 001	-4 042	-4 085	-4 128	-4 173	-7 005	-14 687		
* Total: k\$ actualisés																										
Données annuelles: k\$ courants																										
Flux monétaire net actualisé	-197 015	-4 150	-5 828	-24 518	-26 531	-35 092	-8 677	-5 223	-10 437	-8 884	-1 610	-1 740	-1 860	-5 812	-1 902	-1 817	-1 737	-1 660	-1 586	-1 517	-1 450	-1 387	-2 197	-4 348		
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)	-4 150	-9 978	-34 496	-61 027	-86 119	-104 796	-110 019	-120 457	-129 350	-130 960	-132 700	-134 560	-140 372	-142 274	-144 092	-145 828	-147 488	-149 074	-150 591	-152 041	-153 429	-154 762	-156 026	-157 274		
Coût global actualisé (CGA)	197 015																									

Nouveau poste Fleury	TOTAL	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
Poste Fleury à 315-25 kV																									
	k\$ act.*	k\$ courants*																							
Investissements	159 827	6 180	7 642	29 974	41 259	58 415	10 978	6 400	15 097	14 603	0	0	0	7 472	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	130 482	6 180	6 889	24 193	33 178	52 445	5 398	2 255	12 575	12 372	0	0	0	7 472	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	29 134	0	754	5 781	8 080	5 970	5 580	4 145	2 522	2 230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	7 585	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	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	7 585	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	7 162	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	374	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	6 128	0	0	0	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	9 636	0	0	0	45	126	155	907	909	939	1 049	1 020	991	962	975	945	915	885	855	825	795	765	735	705	705
HQT	7 635	0	0	0	15	50	49	771	752	773	873	850	826	821	796	771	746	722	697	672	647	622	598	598	
HQD	2 001	0	0	0	30	76	107	136	157	166	176	170	165	160	155	149	144	139	134	128	123	118	112	107	
Charges d'exploitation	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	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	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
Pertes électriques différentielles	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
Energie (quantité MWh)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energie (coût \$/MWh)	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
Puissance (quantité MW)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Puissance (coût \$/MW)	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
Dépenses totales	9 636	0	0	45	126	155	907	909	939	1 049	1 020	991	962	975	945	915	885	855	825	795	765	735	705	705	
Flux monétaire net	169 745	-6 180	-7 642	-29 974	-41 304	-58 541	-11 133	-7 308	-16 066	-15 542	-1 049	-1 020	-991	-8 435	-975	-945	-915	-885	-855	-825	-795	-765	-735	-705	
* Total: k\$ actualisés																									
Données annuelles: k\$ courants																									
Flux monétaire net actualisé	-169 745	-6 180	-7 238	-26 944	-35 207	-47 120	-8 682	-5 450	-11 005	-10 117	-648	-597	-550	-4 349	-486	-447	-410	-376	-344	-315	-287	-262	-239	-217	
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)	-6 180	-13 418	-40 382	-75 570	-122 689	-131 371	-138 821	-147 826	-157 943	-158 592	-159 189	-159													

Analyse économique détaillée 2035-2056

Nouveau poste Fleury	TOTAL	2 035	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	
Poste Fleury à 120-12 kV																								
	k\$ act.*																							
Investissements	158 125	27 052	61 048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	7 435	452	443	1 005	971	937	902	868	834	800	765	731	697	663	628	594	560	526	491	457	423	389	355	
HQD	29 134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	7 585	0	0	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	677	5 952	12 108	4 195	6 388	7 046	3 944	3 315	0	
HQD	7 585	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	13 602	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	128 899
HQT	7 474	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85 600
HQD	6 128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43 300
Dépenses:																								
Taxe sur les services publics	9 436	554	540	1 096	1 057	1 017	978	938	899	859	820	780	741	701	662	623	610	645	626	620	621	601	581	
HQT	2 001	102	97	91	86	81	76	70	65	60	55	49	44	39	34	29	50	120	135	163	198	212	226	
HQD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charges d'exploitation	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertes électriques différentielles	35 470	3 766	3 841	3 918	3 997	4 076	4 158	4 241	4 326	4 412	4 501	4 591	4 683	4 776	4 872	4 969	5 069	5 170	5 273	5 379	5 486	5 596	5 708	
Energie (quantité MWh)	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
Energie (coût \$/MWh)	160	164	167	170	174	177	181	184	188	192	196	199	203	208	212	216	220	225	229	234	238	243	248	253
Puissance (quantité MW)	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Puissance (coût \$/MW)	66 900	68 300	69 700,0	71 000	72 500	73 900	75 400	76 900	78 400	80 000	81 600	83 200	84 900	86 600	88 300	90 100	91 900	93 700	95 600	97 500	99 500	101 500	103 500	105 500
Dépenses totales	44 906	4 320	4 381	5 015	5 053	5 094	5 136	5 180	5 225	5 272	5 321	5 371	5 423	5 478	5 534	5 592	5 678	5 815	5 999	6 107	6 197	6 289	6 382	
Flux monétaire net	197 015	-31 373	-65 429	-5 015	-5 053	-5 094	-5 136	-5 180	-5 225	-5 272	-5 321	-5 371	-5 423	-5 478	-6 211	-11 544	-17 786	-10 010	-12 287	-13 044	-10 051	-9 512	122 610	
<i>* Total : \$ actualisés</i>																								
Données annuelles : \$ courants																								
Flux monétaire net actualisé	-197 015	-8 779	-17 313	-1 262	-1 203	-1 147	-1 094	-1 044	-996	-950	-907	-866	-827	-790	-892	-1 871	-2 932	-1 419	-1 731	-1 767	-1 217	-1 074	13 040	
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-168 753	-186 065	-187 327	-188 530	-189 677	-190 771	-191 815	-192 811	-193 761	-194 668	-195 534	-196 362	-197 152	-198 044	-199 015	-200 046	-201 126	-202 255	-203 433	-204 660	-205 946	-207 291	-208 695
Coût global actualisé (CGA)	197 015																							

Poste Fleury à 315-25 kV																								
	k\$ act.*																							
Investissements	159 627	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQT	130 492	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HQD	29 134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	7 585	0	0	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	677	5 952	12 108	4 195	6 388	7 046	3 944	3 316	2	
HQD	7 585	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Valeurs résiduelles	7 102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	677	5 952	12 108	4 195	6 388	7 046	3 944	3 315	0	54 454
HQT	974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 154
HQD	6 128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43 300
Dépenses:																								
Taxe sur les services publics	9 636	675	645	615	585	554	524	494	464	434	404	374	344	314	284	254	251	296	286	289	299	289	279	
HQT	7 635	573	548	523	498	474	449	424	399	374	350	325	300	275	250	226	201	176	151	126	102	77	53	
HQD	2 001	102	97	91	86	81	76	70	65	60	55	49	44	39	34	29	50	120	135	163	198	212	226	
Charges d'exploitation	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertes électriques différentielles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie (quantité MWh)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energie (coût \$/MWh)	0	0	0	0	0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0	0	0	0	0	0
Dépenses totales	9 636	675	645	615	585	554	524	494	464	434	404	374	344	314	284	254	251	296	286	289	299	289	279	
Flux monétaire net	169 745	-675	-645	-615	-585	-554	-524	-494	-464	-434	-404	-374	-344	-314	-284	-254	-251	-296	-286	-289	-299	-289	-279	
<i>* Total : \$ actualisés</i>																								
Données annuelles : \$ courants																								
Flux monétaire net actualisé	-169 745	-197	-178	-161	-145	-130	-117	-104	-93	-82	-73	-64	-55	-48	-178	-1 184	-2 271	-783	-1 119	-1 179	-651	-529	7 065	
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-167 667	-167 845	-168 006	-168 151	-168 282	-168 399	-168 503	-168 596	-168 678	-168 751	-168 814	-168 870	-168 917	-169 095	-170 279	-172 550	-173 333	-174 452	-175 631	-176 282	-176 812	-169 745	
Coût global actualisé (CGA)	169 745																							

Principaux paramètres économiques du projet

Nouveau poste Fleury Paramètres du projet

Paramètres	Normalisés	Structure de capital HQT		Part	Coût de long terme		
Date des paramètres	28-mai-13	Dette		70,00%	5,401%		
Taux des frais de garantie	0,50%	capitaux propres		30,00%	6,391%		
Taux d'actualisation de long terme HQT	5,698%	Structure de capital HQD		Part	Coût de long terme		
Taux d'actualisation de long terme HQD	4,544%	Dette		65,00%	3,658%		
		capitaux propres		35,00%	6,190%		
		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%