

Annexe A
Coûts annuels par projet

Coût total des divers travaux associés à la ligne Paquin – Saint Lin et au poste Saint Lin
(en milliers de dollars de réalisation)

Postes et Ligne

Installation Description	Année					Total
	Avant	2006	2007	2008	2009	
<u>Grand Total Postes et Ligne</u>						
Coûts de l'avant-projet						
Études d'avant-projet	875,3	897,2	18,2			1790,7
Autres coûts directs	19,7	7,7	0,4			27,7
Frais financiers	21,3	105,6	0,4			127,3
Sous-total	916,3	1010,5	18,9			1945,8
Coûts du projet						
Ingénierie interne		735,6	1723,1	206,9	45,9	2711,5
Ingénierie externe		416,4	342,5			758,9
Client		667,9	2122,9	2830,5		5621,3
Approvisionnement			4284,2	7385,0		11669,2
Construction			4073,0	10685,0		14758,0
Gérance interne		68,7	977,7	1699,0	3,6	2748,9
Gérance externe			73,9	98,1		172,0
Provision				3229,3		3229,3
Autres coûts directs		50,5	498,9	593,8	1,0	1144,3
Frais financiers		99,3	598,2	2633,8		3331,3
Sous-total		2038,4	14694,5	29361,4	50,5	46144,7
TOTAL	916,3	3048,9	14713,5	29361,4	50,5	48090,4

Coût total des divers travaux associés à la ligne Paquin – Saint Lin et au poste Saint Lin
(en milliers de dollars de réalisation)

Ligne Paquin – Saint-Lin

Installation Description	Année					Total
	Avant	2006	2007	2008	2009	
<u>Total Ligne</u>						
Coûts de l'avant-projet						
Études d'avant-projet	589,4	567,0				1156,4
Autres coûts directs	17,6	1,9				19,5
Frais financiers	14,4	90,0				104,4
Sous-total	621,4	658,9				1280,4
Coûts du projet						
Ingénierie interne		221,5	998,0	115,9		1335,4
Ingénierie externe		10,0	284,6			294,6
Client		72,6	2054,6	1346,8		3474,0
Approvisionnement			3828,7	1290,8		5119,5
Construction			1773,5	6443,4		8217,0
Gérance interne		12,2	486,2	970,6		1469,0
Gérance externe						
Provision				1831,6		1831,6
Autres coûts directs		6,4	294,5	253,2		554,1
Frais financiers		10,7	338,7	1394,9		1744,3
Sous-total		333,3	10058,8	13647,2		24039,4
TOTAL	621,4	992,3	10058,8	13647,2		25319,8

Coût total des divers travaux associés à la ligne Paquin – Saint Lin et au poste Saint Lin
(en milliers de dollars de réalisation)

Total Postes

Installation Description	Année					Total
	Avant	2006	2007	2008	2009	
<u>Total -Postes Saint-Lin et Lafontaine (protections)</u>						
Coûts de l'avant-projet						
Études d'avant-projet	285,9	330,2	18,2			634,3
Autres coûts directs	2,0	5,8	0,4			8,2
Frais financiers	6,9	15,6	0,4			22,9
Sous-total	294,8	351,6	18,9			665,4
Coûts du projet						
Ingénierie interne		514,1	725,1	91,0	45,9	1376,1
Ingénierie externe		406,4	57,9			464,3
Client		595,3	68,3	1483,7		2147,4
Approvisionnement			455,5	6094,2		6549,7
Construction			2299,5	4241,5		6541,0
Gérance interne		56,5	491,5	728,4	3,6	1279,9
Gérance externe			73,9	98,1		172,0
Provision				1397,7		1397,7
Autres coûts directs		44,1	204,4	340,6	1,0	590,2
Frais financiers		88,6	259,5	1238,9		1587,0
Sous-total		1705,0	4635,7	15714,1	50,5	22105,3
TOTAL	294,8	2056,6	4654,6	15714,1	50,5	22770,7

Coût total des divers travaux associés à la ligne Paquin – Saint Lin et au poste Saint Lin
(en milliers de dollars de réalisation)

Poste Saint-Lin

Installation Description	Année					Total
	Avant	2006	2007	2008	2009	
<u>Poste Saint-Lin</u>						
Coûts de l'avant-projet						
Études d'avant-projet	285,9	330,2				616,1
Autres coûts directs	2,0	5,8				7,8
Frais financiers	6,9	15,6				22,5
Sous-total	294,8	351,6				646,4
Coûts du projet						
Ingénierie interne		514,1	594,1	60,7	45,9	1214,8
Ingénierie externe		406,4	57,9			464,3
Client		595,3	37,2	1210,2		1842,8
Approvisionnement			455,5	5862,5		6318,0
Construction			2299,5	4060,2		6359,7
Gérance interne		56,5	443,5	617,2	3,6	1120,7
Gérance externe			73,9	98,1		172,0
Provision				1302,9		1302,9
Autres coûts directs		44,1	199,7	312,3	1,0	557,1
Frais financiers		88,6	254,5	1198,9		1542,0
Sous-total		1705,0	4415,8	14723,0	50,5	20894,4
TOTAL	294,8	2056,6	4415,8	14723,0	50,5	21540,8

Coût total des divers travaux associés à la ligne Paquin – Saint Lin et au poste Saint Lin
(en milliers de dollars de réalisation)

Poste Lafontaine

Installation Description	Année					Total
	Avant	2006	2007	2008	2009	
<u>Poste Lafontaine</u>						
Coûts de l'avant-projet						
Études d'avant-projet			18,2			18,2
Autres coûts directs			0,4			0,4
Frais financiers			0,4			0,4
Sous-total			18,9			18,9
Coûts du projet						
Ingénierie interne			131,0	30,3		161,3
Ingénierie externe						
Client			31,1	273,5		304,6
Approvisionnement				231,7		231,7
Construction				181,3		181,3
Gérance interne			48,0	111,2		159,2
Gérance externe						
Provision				94,8		94,8
Autres coûts directs			4,7	28,3		33,0
Frais financiers			5,0	40,0		45,0
Sous-total			219,8	991,1		1210,9
TOTAL			238,8	991,1		1229,9

Coût détaillé de l'approvisionnement du poste Saint Lin

(en dollars de réalisation)

	Qtée	Année		Total
		2007	2008	
ACIER DE CHARPENTE	178745 KG		534 382 \$	534 382 \$
BATTERIE CONDENSATEUR 25KV	2 UN		115 603 \$	115 603 \$
TRANSFORMATEUR PUISSANCE 120-25KV	2 UN		2 155 280 \$	2 155 280 \$
TRANSFO SERV. AUX. HUILE MONO 25 KV	6 UN		25 463 \$	25 463 \$
INDUCT. MALT 26,4KV 250A EXT	2 UN		189 913 \$	189 913 \$
DISJ. SF6 TRI 145 KV 1200A EXT	2 UN		268 425 \$	268 425 \$
DISJONCTEUR PVH/SF6 25kV	13 UN		387 550 \$	387 550 \$
T.T. CAP. 120KV EXT.	6 UN		38 752 \$	38 752 \$
T.C. 145KV 2000A ISO	6 UN		60 157 \$	60 157 \$
T.T. INDUC.EPOX. 26,4KV 120-208	6 UN		17 188 \$	17 188 \$
PARAFoudre RESEAU 145KV	3 UN		12 350 \$	12 350 \$
SECT TRI EXT 145KV 1200A 40KA MAN	8 UN		106 351 \$	106 351 \$
SECTIONNEUR 145kV 1200A ET SECT TERRE COMB	4 UN		158 615 \$	158 615 \$
SECTIONNEUR 25KV 1200A 12,5KA MAN	5 UN		36 073 \$	36 073 \$
SECTIONNEUR 25KV 1200A 12,5KA MOTO	1 UN		14 222 \$	14 222 \$
SECTIONNEUR 25KV 1200A	6 UN		50 295 \$	50 295 \$
SECTIONNEUR 25KV 800A	43 UN		174 869 \$	174 869 \$
SECTIONNEUR TERRE 25KV 12,5KA	4 UN		17 188 \$	17 188 \$
MONTURE ET FUSIBLE SMD-20	12 UN		7 162 \$	7 162 \$
CABLE DE PUISSANCE 25KV ET EXTRÉMITÉS	305 ML		23 214 \$	23 214 \$
ARMOIRE PERMUTATION	1 UN		83 498 \$	83 498 \$
PANNEAUX SERVICES AUXILIAIRES	5 UN		63 658 \$	63 658 \$
BATTERIES ACCUM. & CHARGEUR & ONDULEUR	1 LOT		56 619 \$	56 619 \$
PANNEAUX COMMANDE	28 UN		103 975 \$	103 975 \$
MATERIEL DE COMMANDE	1 LOT	455 509 \$	- \$	455 509 \$
ECLAIRAGE & B.J. & COFFRET SECT. EXT.	23000 ML		89 333 \$	89 333 \$

MATERIEL MINEUR JEUX DE BARRES	1 LOT	247 948 \$	247 948 \$
MATERIEL MINEUR MALT	1 LOT	608 500 \$	608 500 \$
CABLE DE COMMANDE	1 LOT	204 979 \$	204 979 \$
MATERIEL MINEUR TELEPHONIE	1 LOT	61 159 \$	61 159 \$
TOTAL		455 508,6 \$	5 862 426 \$

Coût détaillé de la construction du poste Saint Lin
(en dollars de réalisation)

Description	Qtée	Année		Total
		2007	2008	
DEBOISEMENT	24208 M2	18 984 \$		18 984 \$
NOUVEAU BATIMENT DE CMDE	225 M2	250 272 \$	578 219 \$	828 491 \$
DECAPAGE DU SITE 300 MM	8510 M3	101 988 \$		101 988 \$
COMPACTION DYNAMIQUE	1 LOT	297 503 \$		297 503 \$
REVETEMENT- COUR ET CHEMINS	5110 M3		327 817 \$	327 817 \$
CANALISATIONS SOUTERRAINES 25KV	360 ML		109 147 \$	109 147 \$
TERRASSEMENT	28 300 M3	361 304 \$	303 162 \$	664 466 \$
FONDATIONS DE BÉTON	877 M3	446 887 \$	684 449 \$	1 131 336 \$
BASSIN DE RECUPERATION D'HUILE	100 M3	187 390 \$		187 390 \$
SEPARATEUR D'HUILE	80 M3	195 879 \$		195 879 \$
MONTAGE STRUCTURE ET SUPPORTS D'ACIER	125 357 KG		427 163 \$	427 163 \$
TRANCHÉES CÂBLES ENFOUIS	1 270 ML		39 458 \$	39 458 \$
DRAINAGE - FOSSÉ CONTOUR DU POSTE	2 316 ML	66 378 \$		66 378 \$
DRAINAGE - INTÉRIEUR DU POSTE	1 LOT	33 580 \$		33 580 \$
DRAINAGE - STATION DE POMPAGE	1 UN	112 034 \$		112 034 \$
CLÔTURE À MAILLE DE CHÂÎNE ET BARRIÈRE	564 ML	181 474 \$	11 358 \$	192 832 \$
CLOTURE DE FERME	1000 ML	45 814 \$		45 814 \$
SURFACE ASPHALTEE SOUS LA BARRIÈRE	1 LOT		7 546 \$	7 546 \$
MONTAGE TRANSFO DE PUISSANCE 120-25kV	2 UN		58 404 \$	58 404 \$
INSTAL BATTERIE CONDENSATEUR 25KV 6MVAR	2 UN		3 242 \$	3 242 \$
INSTAL INDUCTANCE DE TERRE 25KV	2 UN		4 880 \$	4 880 \$
INSTAL DISJ. SF6 TRI 145 KV 1200 A EXT	2 UN		15 142 \$	15 142 \$
INSTAL DISJONCTEUR 25KV EXT	13 UN		29 129 \$	29 129 \$
INSTAL T.C. 145 KV 2000A	6 UN		7 953 \$	7 953 \$
INSTAL T.T. CAP. 120 KV EXT	6 UN		7 953 \$	7 953 \$
INSTAL T.T. INDUC. EPOX 26,4 KV	6 UN		4 353 \$	4 353 \$
INSTAL PARAFoudre 145KV	3 UN		2 826 \$	2 826 \$

INSTAL PARAFONDRE 25 KV	6 UN	3 390 \$	3 390 \$
INSTAL SECT. TRI EXT 145 KV 1200A MAN	8 UN	30 479 \$	30 479 \$
INSTAL SECT 145 KV 1200 A ET SECT TERRE COMB	4 UN	20 913 \$	20 913 \$
INSTAL SECTIONNEUR 25 KV	49 UN	107 912 \$	107 912 \$
INSTAL SECTIONNEUR TERRE 25 KV MAN	4 UN	6 911 \$	6 911 \$
INSTAL MONTURE ET FUSIBLE SMU-20	6 UN	1 095 \$	1 095 \$
ETAGERES A CABLES	25 ML	8 381 \$	8 381 \$
INSTAL TANSFO SERV. AUX. HUILE MONO 25KV	2 ENS	2 717 \$	2 717 \$
MONTAGE JEUX DE BARRES	4 040 ML	259 222 \$	259 222 \$
MONTAGE COLONNES ISOLANTES	320 UN	69 724 \$	69 724 \$
TRAVAUX DE MISE À LA TERRE	1 LOT	205 369 \$	205 369 \$
TRAVAUX CÂBLES DE PUISSANCE	305 ML	14 106 \$	14 106 \$
MONTAGE LUMINAIRE ET BJ EXTÉRIEUR	152 UN	329 789 \$	329 789 \$
INSTAL CHARGEUR BATT. & BATT. ACCUMULATEURS	1 UN	8 594 \$	8 594 \$
TIRAGE DE CABLE DE COMMANDE	23000 ML	96 909 \$	96 909 \$
RACCORDEMENT DE CABLES DE COMMANDE	14000 UN	188 174 \$	188 174 \$
INSTALLATION PANNEAUX CMDE / SERV. AUX. / BJ INTÉRIEUR	43 UN	35 560 \$	35 560 \$
TRAVAUX TERRITOIRE	1 LOT	48 805 \$	48 805 \$
TOTAL		2 299 488 \$	4 060 252 \$
			6 359 739 \$