

Annexe 2

Liste des principales normes techniques appliquées au Projet

Demande relative au remplacement des groupes convertisseurs au poste de Châteauguay

1 Caractéristiques électriques générales

Numéro d'identification	Titre du document
1656-20600-084-01-C-PL-A	Poste Châteauguay 765-735 kV – Interconnexion asynchrone dos-à-dos avec le réseau New York Power Authority (NYPA)
1656-20620-018-01-D-PL-A	Poste Châteauguay 765-735-315-120 kV – Remplacement des convertisseurs (section conventionnelle)
1656-20600-087-01-A-PL-A	Câble à 132 kV, 1 270 A, pour les circuits 1291 et 1292 dans le cadre du projet de remplacement des GC
1656-20600-088-01-A-PL-A	Câble à 132 kV, 2 600 A, pour les circuits 1362 et 1363 dans le cadre du projet de remplacement des GC
1172-20600-052-01-0-PL-A	Poste Chénier 735-315 kV – Ajout d'un DLO sur la ligne 7042
1045-20600-045-01-0-PL-A	Poste Hertel 735-315 kV – Ajout d'un DLO sur la ligne 7038

2 Exigences particulières de conception

Numéro d'identification	Titre du document
TET-AUT-EPC-1656-2001.2	Poste Châteauguay – Interconnexion avec New York 2 x (500-750) MW – dos-à-dos – Commande et protection
EPC-1656-35109-000	Poste Châteauguay 765-735 kV – Nouveaux convertisseurs – Appareillage mécanique et électrique
TET-AUT-EPC-1656-2001-A	Poste Châteauguay – Remplacement des groupes convertisseurs – Protection
TET-AUT-EPC-1172-2001-0	Poste Chénier 735 kV – Ajout d'un DLO de la ligne 7042 – Automatismes
TET-AUT-EPC-1045-2002-0	Poste Hertel 735 kV – Ajout d'un DLO de la ligne 7038 – Automatismes
EPC-1656-25450-001	Enfouissement de lignes 120 kV pour la mise en place de nouveaux GC au poste Châteauguay – Lignes souterraines de transport

3 Exigences générales de conception

Numéro d'identification	Titre du document
EGC-LIS-001	Lignes souterraines de Transport
EGC-AUT-9.1.0	Protection incendie transformateur
EGC-AUT-7.01	Système d'alimentation c.a.

4 Spécifications techniques normalisées et guides techniques

Numéro	Titre du document
SN-1.1	Emballage du matériel de postes, de lignes et de centrales
SN-3.1	Exigences relatives à l'émission de dessins d'atelier ou d'usine et de listes pour Hydro-Québec.
SN-3.2	Exigences complémentaires pour les dessins d'appareillage majeur
SN-14.1j	Transformateurs de puissance et inductances shunt de 69 à 765 kV
SN-14.2	Essais des transformateurs de puissance, des inductances de mise à la terre et des inductances shunt
SN-15.1	Essais des disjoncteurs de 26,4 à 765 kV
SN-15.6	Disjoncteurs à 26,4 et 28,4 kV
A1-SN-15.6b	Amendement de la norme SN-15.6
SN-15.7a	Disjoncteurs de 72,5 à 800 kV
A1 SN-15.7a	Amendement de la norme SN-15.7a
SN-16.1	Essais sur les transformateurs de mesure de 26,4 à 765 kV
SN-16.2	Fourniture des transformateurs de courant de 26,4 à 765 kV
SN-16.3	Fourniture des transformateurs de tension de 26,4 à 765 kV
SN-17.3	Parafoudres à oxyde métallique sans éclateur pour réseaux 26,4 kV à 765 kV
SN-18.4	Batteries de condensateurs shunt pour réseaux de 25 à 315 kV
SN-19.3	Sectionneurs et sectionneurs de terre à courant alternatif de 15 à 800 kV
SN-20.2	Fourniture et essais de supports isolants destinés à des installations de 25 à 765 kV
SN-20.5	Fourniture de conducteurs câblés en aluminium de 1796 et 4000 MCM
SN-20.6	Fourniture d'accessoires des chaînes d'isolateurs pour les postes

SN-20.8	Manchons d'alignement et bouchons d'extrémité pour les conducteurs tubulaires en aluminium
SN-20.9	Caractéristiques de performance et d'essais pour éléments de raccordement électrique de postes
SN-29.3	Revêtements sur l'appareillage de postes, les tableaux de commande et autres équipements connexes
SN-29.6	Protections acoustiques extérieures permanentes dans les postes
SN-29.7	Critères généraux pour la conception civile et mécanique des postes
SN-37.2	Installation de tuyauterie
SN-63.10	Ensemble d'appareillage à basse tension sous-enveloppe, 600 V c.a. et moins
SN-63.12	Disjoncteur et interrupteur à air débrochable 600 V et moins

5 Spécifications techniques normalisées et guides techniques (suite)

Numéro	Titre du document
TET-APE-P-6001	Élaboration des besoins en assurance en Appareillage électrique pour les groupes convertisseurs
TET-APG-N-0001	Qualification parasismique des équipements, bâtiments et ouvrages du réseau de transport
GT-V-3b	Distance d'isolement entre phases et à la masse
GT-V-4b	Niveaux des jeux de barres et distance d'éloignement dans les postes
GT-V-21	L'induction magnétique des inductances à noyau d'air dans les postes : principes et précautions d'installation
GT-VI-1	Mise à la terre dans les postes
GT-IX-12	Protection des postes et centrales contre l'incendie, les déversements d'huile accidentels et les fuites d'huiles provenant des transformateurs et inductances shunt

6 Northeast Power Coordinating Council, Inc. (NPCC)

Numéro	Titre du document
Répertoire D4	Directory #4 – Bulk Power System Protection Criteria

7 Normes de cybersécurité et de sécurité physique de la NERC

Numéro d'identification	Titre du document
CIP-002-5.1a	Catégorisation des systèmes électroniques BES
CIP-005-5	Périmètres de sécurité électronique
CIP-006-6	Sécurité physique des systèmes électroniques BES
CIP-007-6	Gestion de la sécurité des systèmes
CIP-009-6	Plans de rétablissement des systèmes électroniques BES
CIP-010-2	Gestion des changements de configuration et analyses de vulnérabilité
CIP-011-2	Protection de l'information
CIP-013-1	Gestion des risques d'approvisionnement

Annexe 3

Liste des autorisations exigées en vertu d'autres lois

AUTORISATIONS EXIGÉES EN VERTU D'AUTRES LOIS

1 Le Transporteur présente la liste des autorisations exigées en vertu d'autres lois pour la
2 réalisation du Projet, et ce, conformément au paragraphe 6, alinéa 1 de l'article 2 du
3 *Règlement*.

4 Le Transporteur mentionne que la nécessité d'obtenir les principales autorisations
5 mentionnées ci-dessous dépendra notamment des caractéristiques, de la nature et de
6 l'emplacement des interventions à effectuer, ainsi que de la présence de contraintes
7 environnementales. Un diagnostic sera fait de façon spécifique et au moment opportun pour
8 chacun des projets retenus.

9 Volet provincial

- 10 • Une autorisation ministérielle du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les
11 changements climatiques (« MELCC ») en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité*
12 *de l'environnement*¹ sera requise car les travaux d'agrandissement du poste
13 toucheront des milieux humides et hydriques et entraîneront également une
14 modification du système de gestion des eaux pluviales déclenchant la nécessité d'une
15 autorisation;
- 16 • Une autorisation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec
17 (« CPTAQ ») sera requise en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des*
18 *activités agricoles*² car l'agrandissement du poste nécessite l'aliénation et l'utilisation
19 de territoire agricole protégé hors des limites actuelles de la propriété d'Hydro-
20 Québec;
- 21 • Un permis d'intervention du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (« MFFP »)
22 sera requis en vertu de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*³ car le

¹ [L.R.Q., c. Q-2](#), art. 22.

² [L.R.Q., c. P-41.1](#), art. 58.

³ [L.R.Q., c. A -18.1](#), art. 73.

1 projet nécessite de réaliser des activités d'aménagement forestier sur des territoires
2 forestiers du domaine de l'État.

3 Volet fédéral

- 4 • Le projet du Transporteur n'est assujéti à aucune procédure ni autorisation de
5 compétence fédérale et sera réalisé dans le respect des autorisations existantes
6 émises par la Régie de l'énergie du Canada (anciennement l'Office national de
7 l'énergie).

Annexe 4

Liste des activités d'information et de consultation

LISTE DES ACTIVITÉS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION

1 Objectifs de la démarche de participation du public

2 Dans le cadre du projet de remplacement des groupes convertisseurs au poste de
3 Châteauguay (« Projet »), Hydro-Québec a mis de l'avant un processus de consultations
4 ciblées pour les publics concernés directement par le projet dont les objectifs sont les
5 suivants :

- 6 • faire connaître le Projet aux élus, aux gestionnaires municipaux, aux représentants de
7 groupes et d'organismes et aux propriétaires potentiellement touchés du milieu
8 d'accueil ;
- 9 • répondre aux besoins d'information des différents intervenants et assurer les suivis
10 nécessaires ;
- 11 • prendre connaissance des préoccupations à l'égard du projet et apporter, dans la
12 mesure du possible, des ajustements au projet présenté ;
- 13 • assurer une intégration harmonieuse du projet dans le milieu d'accueil en adoptant
14 des mesures pertinentes compte tenu des préoccupations et des intérêts des publics
15 touchés ;
- 16 • maintenir des relations harmonieuses avec les collectivités locales avant, pendant et
17 après la réalisation du projet.

18 Activités de participation du public

19 Hydro-Québec a déployé une démarche de communication auprès des publics directement
20 concernés par le projet, adaptée au contexte et aux besoins des parties prenantes. Cette
21 démarche s'est déroulée entre l'automne 2020 et le printemps 2021. Les activités de
22 communication ont permis de prendre en compte les préoccupations des groupes et des
23 personnes concernés par le projet et d'apporter à celui-ci certaines améliorations visant
24 notamment à réduire les impacts pendant les travaux.

25 Des échanges se poursuivent avec certains publics pour traiter de situations particulières et
26 réduire au minimum les impacts du projet. Certaines rencontres de suivi sont prévues à l'hiver
27 et au printemps 2022 et des communications se feront tout au long de l'avancement du projet.

1 Liste des activités et suivis :

Dates	Activités	Suivis
7 janvier 2021	Rencontre avec l'UPA – présentation du projet	Quelques questions d'usage mais pas de préoccupations majeures soulevées par l'organisme.
30 septembre 2021	Confirmation de réception des documents - CPTAQ	Documents sous analyse par l'UPA
MRC de Beauharnois-Salaberry		
4 décembre 2020	Présentation du projet à la MRC	Belle collaboration de la MRC qui a aussi autorisé notre demande à la CPTAQ dans les délais prévus.
Sur une base mensuelle	Suivi mensuel lors des statutaires RAM avec la MRC sur l'avancée du projet.	
Municipalité de St-Étienne-de-Beauharnois		
4 décembre 2020	Présentation du projet à la Municipalité	Enjeu de sécurité du rang St-Laurent (étroit pour passage de camion) et intérêt à ce que HQ sécurise la route, entre autres par l'aplatissement de la butte à la sortie du poste.
24 novembre 2021	Appel de suivi avec la DG.	Discussion sur l'élargissement du rang. La ville souligne qu'elle adoptera la résolution sans problème pour la réalisation des travaux sur leur route.
26 janvier 2022	Rencontre de mise à niveau avec le nouveau maire et la nouvelle DG	Mise à jour sur le projet et sur le plan pour sécuriser la circulation lors des travaux. La ville a des attentes concernant l'élargissement du rang St-Laurent et revient avec sa demande d'aplatissement de la butte à la sortie du poste. Préoccupations sur le bruit pendant les travaux.
7 avril 2022	Rencontre avec le maire et la DG de St-Étienne-de-Beauharnois	Présentation des plans pour l'élargissement de la route. Annonce qu'HQ acceptait d'aplatir et sécuriser la butte.
Propriétaires et agriculteurs		
16 décembre 2020	Rencontre avec les propriétaires agriculteurs touchés par l'agrandissement du poste	HQ fait le suivi auprès des agriculteurs pour les ententes.
Printemps 2022	Présenter la solution retenue	

Annexe 5

Analyse économique

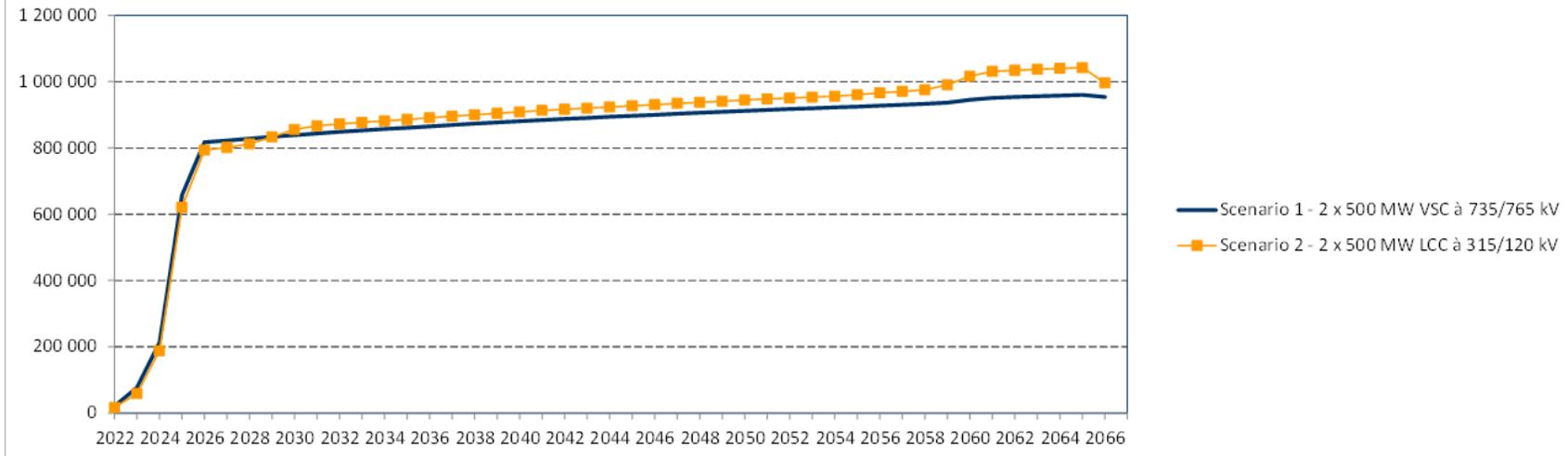
Coût global actualisé du projet : deux solutions

Remplacement des groupes convertisseurs au poste de Châteauguay

Analyse économique

	Solution 1	Solution 2
<i>k\$ actualisés</i>	Deux nouveaux GC de 500 MW chacun de type VSC raccordés à 765 et à 735 kV	Deux nouveaux GC de 500 MW chacun de type LCC, raccordés à 315 et à 120 kV
Investissements (+)	817 220	837 272
Réinvestissements (+)	10 677	53 697
Valeur résiduelle (-)	9 216	48 922
Dépenses (+)	135 192	154 689
Coût global actualisé (CGA)	953 873	996 736

Évolution du Coût global actualisé en k\$



Analyse économique détaillée 2022-2032

Remplacement des GC au poste Châteauguay	TOTAL	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Deux nouveaux GC de 500 MW chacun de type VSC raccordés à 765 et à 735 kV												
		k\$ act.*	k\$ courants*									
Investissements	817 220	20 813	58 852	149 117	510 174	191 200	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	10 677	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	9 216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses:												
Charges d'exploitation	84 847	0	0	0	0	0	770	2 761	2 823	2 846	2 859	2 900
Taxe sur les services publics	50 345	0	0	0	0	133	5 102	4 974	4 846	4 718	4 590	4 462
Pertes électriques différentielles (scénario référence)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses totales	135 192	0	0	0	0	133	5 872	7 735	7 669	7 564	7 448	7 362
Flux monétaire net		-5 707	-25 496	-145 781	-93 695	-65 350	-2 406	-2 357	-2 324	-2 292	-2 260	-2 228
<small>* Total : k\$ actualisés</small>												
<small>Données annuelles : k\$ courants</small>												
Flux monétaire net actualisé	-953 873	-20 813	-56 224	-136 095	-444 825	-159 374	-4 673	-5 881	-5 570	-5 248	-4 937	-4 662
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-20 813	-77 037	-213 132	-657 956	-817 330	-822 003	-827 883	-833 454	-838 702	-843 639	-848 300
Coût global actualisé (CGA)	953 873											
Deux nouveaux GC de 500 MW chacun de type LCC, raccordés à 315 et à 120 kV												
		k\$ act.*	k\$ courants*									
Investissements	837 272	17 152	43 403	141 738	496 729	206 646	1 668	6 232	21 578	24 633	7 898	0
Réinvestissements	53 697	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	48 922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses:												
Charges d'exploitation	98 069	0	0	0	0	0	3 022	3 088	3 157	3 222	3 267	3 317
Taxe sur les services publics	52 539	0	0	0	0	0	4 970	4 845	4 739	4 613	4 679	4 678
Pertes électriques différentielles	4 080	0	0	0	0	0	203	207	211	216	220	224
Énergie (quantité MWh)		0	0	0	0	0	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
Énergie (coût \$/MWh)		0	0	0	0	0	80	82	83	85	87	88
Puissance (quantité MW)		0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Puissance (coût \$/MW)		0	0	0	0	0	134 000	136 700	139 400	142 200	145 100	148 000
Dépenses totales	154 689	0	0	0	0	0	8 195	8 141	8 107	8 051	8 166	8 219
Flux monétaire net		-17 152	-43 403	-141 738	-496 729	-206 646	-9 864	-14 373	-29 685	-32 683	-16 065	-8 219
<small>* Total : k\$ actualisés</small>												
<small>Données annuelles : k\$ courants</small>												
Flux monétaire net actualisé	-996 736	-17 152	-41 465	-129 360	-433 103	-172 129	-7 849	-10 927	-21 560	-22 677	-10 648	-5 205
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-17 152	-58 617	-187 977	-621 079	-793 209	-801 058	-811 985	-833 544	-856 221	-866 870	-872 074
Coût global actualisé (CGA)	996 736											

Analyse économique détaillée 2033-2043

Remplacement des GC au poste Châteauguay	TOTAL	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Deux nouveaux GC de 500 MW chacun de type VSC raccordés à 765 et à 735 kV												
		k\$ act.*		k\$ courants*								
Investissements	817 220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	10 677	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	9 216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses:												
Charges d'exploitation	84 847	2 948	3 031	3 094	4 357	4 458	4 608	4 723	4 842	4 939	5 061	5 188
Taxe sur les services publics	50 345	4 333	4 205	4 077	3 949	3 821	3 693	3 565	3 437	3 308	3 180	3 052
Pertes électriques différentielles (scénario référence)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses totales	135 192	7 281	7 236	7 172	8 306	8 278	8 301	8 288	8 278	8 247	8 241	8 240
Flux monétaire net		-2 197	-2 166	-2 175	-2 186	-3 315	-7 104	-7 371	-6 965	-7 282	-2 120	-2 091
* Total : k\$ actualisés												
Données annuelles : k\$ courants												
Flux monétaire net actualisé	-953 873	-4 405	-4 182	-3 960	-4 381	-4 172	-3 996	-3 812	-3 637	-3 462	-3 305	-3 157
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-852 705	-856 888	-860 847	-865 228	-869 400	-873 396	-877 208	-880 845	-884 307	-887 612	-890 768
Coût global actualisé (CGA)	953 873											
Deux nouveaux GC de 500 MW chacun de type LCC, raccordés à 315 et à 120 kV												
		k\$ act.*		k\$ courants*								
Investissements	837 272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	53 697	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	48 922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses:												
Charges d'exploitation	98 069	3 374	3 472	3 550	4 976	5 089	5 252	5 389	5 545	5 666	5 806	5 948
Taxe sur les services publics	52 539	4 543	4 409	4 274	4 140	4 005	3 871	3 736	3 602	3 467	3 333	3 198
Pertes électriques différentielles	4 080	229	233	238	243	248	253	258	263	268	273	279
Énergie (quantité MWh)		1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
Énergie (coût \$/MWh)		90	92	94	96	97	99	101	103	106	108	110
Puissance (quantité MW)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Puissance (coût \$/MW)		150 900	153 900	157 000	160 200	163 400	166 600	170 000	173 400	176 800	180 400	184 000
Dépenses totales	154 689	8 145	8 114	8 062	9 358	9 342	9 375	9 383	9 410	9 402	9 412	9 425
Flux monétaire net		-8 145	-8 114	-8 062	-9 358	-9 342	-9 375	-9 383	-9 410	-9 402	-9 412	-9 425
* Total : k\$ actualisés												
Données annuelles : k\$ courants												
Flux monétaire net actualisé	-996 736	-4 928	-4 690	-4 451	-4 936	-4 707	-4 513	-4 315	-4 134	-3 946	-3 774	-3 611
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-877 002	-881 692	-886 143	-891 079	-895 787	-900 300	-904 615	-908 749	-912 696	-916 470	-920 081
Coût global actualisé (CGA)	996 736											

Analyse économique détaillée 2044-2054

Remplacement des GC au poste Châteauguay	TOTAL	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054
Deux nouveaux GC de 500 MW chacun de type VSC raccordés à 765 et à 735 kV												
	k\$ act.*	k\$ courants*										
Investissements	817 220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	10 677	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	9 216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses:												
Charges d'exploitation	84 847	5 397	5 505	7 232	7 393	7 649	7 835	8 024	8 185	8 396	8 601	8 984
Taxe sur les services publics	50 345	2 924	2 796	2 668	2 540	2 412	2 283	2 155	2 027	1 899	1 771	1 643
Pertes électriques différentielles (scénario référence)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses totales	135 192	8 321	8 301	9 899	9 932	10 061	10 118	10 180	10 212	10 295	10 371	10 626
Flux monétaire net		-2 062	-2 057	-2 170	-2 256	-3 054	-3 963	-5 647	-4 500	-5 447	-19 972	-66 515
* Total : k\$ actualisés												
Données annuelles : k\$ courants												
Flux monétaire net actualisé	-953 873	-3 045	-2 902	-3 307	-3 169	-3 067	-2 947	-2 832	-2 714	-2 614	-2 516	-2 463
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-893 814	-896 716	-900 022	-903 192	-906 259	-909 205	-912 038	-914 752	-917 366	-919 882	-922 345
Coût global actualisé (CGA)	953 873											
Deux nouveaux GC de 500 MW chacun de type LCC, raccordés à 315 et à 120 kV												
	k\$ act.*	k\$ courants*										
Investissements	837 272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	53 697	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	264
Valeurs résiduelles	48 922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses:												
Charges d'exploitation	98 069	6 171	6 300	8 235	8 416	8 693	8 899	9 116	9 305	9 544	9 772	10 180
Taxe sur les services publics	52 539	3 064	2 929	2 795	2 660	2 526	2 391	2 257	2 122	1 988	1 853	1 719
Pertes électriques différentielles	4 080	285	290	296	302	308	314	320	327	333	340	347
Énergie (quantité MWh)		1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
Énergie (coût \$/MWh)		112	114	116	119	121	124	126	129	131	134	136
Puissance (quantité MW)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Puissance (coût \$/MW)		187 700	191 400	195 200	199 100	203 100	207 200	211 300	215 600	219 900	224 300	228 700
Dépenses totales	154 689	9 520	9 520	11 326	11 378	11 527	11 604	11 694	11 754	11 866	11 966	12 245
Flux monétaire net		-9 520	-9 520	-11 326	-11 378	-11 527	-11 604	-11 694	-11 754	-11 866	-11 966	-12 509
* Total : k\$ actualisés												
Données annuelles : k\$ courants												
Flux monétaire net actualisé	-996 736	-3 484	-3 328	-3 783	-3 631	-3 514	-3 379	-3 253	-3 124	-3 013	-2 903	-2 899
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-923 565	-926 893	-930 676	-934 307	-937 821	-941 200	-944 454	-947 578	-950 591	-953 494	-956 393
Coût global actualisé (CGA)	996 736											

Analyse économique détaillée 2055-2066

Remplacement des GC au poste Châteauguay	TOTAL	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066
Deux nouveaux GC de 500 MW chacun de type VSC raccordés à 765 et à 735 kV													
		k\$ act.*		k\$ courants*									
Investissements	817 220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	10 677	0	0	0	877	6 269	33 496	20 500	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	9 216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68 810
Dépenses:													
Charges d'exploitation	84 847	9 163	11 942	12 221	12 702	13 031	13 322	13 588	13 926	14 223	14 980	15 280	20 220
Taxe sur les services publics	50 345	1 515	1 387	1 258	1 130	1 002	874	746	954	821	688	555	422
Pertes électriques différentielles (scénario référence)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses totales	135 192	10 678	13 329	13 480	13 833	14 033	14 196	14 334	14 880	15 043	15 668	15 835	20 642
Flux monétaire net		-77 813	-39 222	-3 074	-2 934	-2 898	-2 863	-2 828	-2 793	-2 759	-2 726	407 549	407 549
* Total : k\$ actualisés													
Données annuelles : k\$ courants													
Flux monétaire net actualisé	-953 873	-2 364	-2 819	-2 724	-2 840	-3 744	-8 403	-5 863	-2 393	-2 311	-2 299	-2 220	6 452
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-924 709	-927 528	-930 252	-933 092	-936 836	-945 238	-951 102	-953 494	-955 805	-958 105	-960 325	-953 873
Coût global actualisé (CGA)	953 873												
Deux nouveaux GC de 500 MW chacun de type LCC, raccordés à 315 et à 120 kV													
		k\$ act.*		k\$ courants*									
Investissements	837 272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réinvestissements	53 697	6 020	12 005	3 374	10 267	66 967	131 358	68 956	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	48 922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	365 251
Dépenses:													
Charges d'exploitation	98 069	10 383	13 503	13 814	14 327	14 706	15 055	15 364	15 740	16 073	16 866	17 214	22 727
Taxe sur les services publics	52 539	1 584	1 450	1 415	1 280	1 179	1 042	1 024	2 276	2 118	1 960	1 802	1 643
Pertes électriques différentielles	4 080	354	361	368	375	383	391	398	406	414	423	431	440
Énergie (quantité MWh)		1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
Énergie (coût \$/MWh)		139	142	145	148	151	154	157	160	163	166	170	173
Puissance (quantité MW)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Puissance (coût \$/MW)		233 300	238 000	242 700	247 600	252 600	257 600	262 800	268 000	273 400	278 800	284 400	290 100
Dépenses totales	154 689	12 321	15 314	15 598	15 982	16 267	16 487	16 787	18 422	18 605	19 249	19 446	24 810
Flux monétaire net		-18 342	-27 319	-18 971	-26 249	-83 234	-147 845	-85 742	-18 422	-18 605	-19 249	-19 446	340 441
* Total : k\$ actualisés													
Données annuelles : k\$ courants													
Flux monétaire net actualisé	-996 736	-4 061	-5 778	-3 834	-5 067	-15 350	-26 048	-14 432	-2 962	-2 858	-2 825	-2 726	45 599
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-960 454	-966 232	-970 066	-975 133	-990 483	-1 016 531	-1 030 963	-1 033 925	-1 036 783	-1 039 608	-1 042 334	-996 736
Coût global actualisé (CGA)	996 736												

Principaux paramètres économiques du projet

Remplacement des groupes convertisseurs au poste de Châteauguay

Paramètres du projet

Paramètres	Particuliers	Structure de capital		Part	Coût de long terme		
Taux des frais de garantie	0,50%			70%	3,164%		
Taux d'actualisation de long terme	4,675%			30%	8,200%		
		2022	2023	2024	2025	2026	2027
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		5,985%	5,985%	5,985%	5,985%	5,985%	5,985%
Taux pour la charge d'intérêt (excluant frais de garantie)		2,664%	2,664%	2,664%	2,664%	2,664%	2,664%

Version caviardée

Annexe 6.1

**Taux d'inflation spécifiques
ventilés par composantes**

Demande relative au remplacement des groupes convertisseurs au poste de Châteauguay

 Taux d'inflation spécifiques ventilés par composantes¹

Composantes	A	2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029	
		B	C = A*B	B	C = A*B	B	C = A*B	B	C = A*B	B	C = A*B	B	C = A*B	B	C = A*B	B	C = A*B
		Proportion	Taux de variation	Variation	Taux de variation												
LIGNE	Indice par agrégats types	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	<i>Main d'œuvre</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	<i>Construction</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	<i>Approvisionnement</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Facteur marché	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Facteur productivité	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Total - Ligne			2,0		2,0		2,0		2,1		2,4		2,3		2,2		2,2
POSTE	Indice par agrégats types																
	<i>Main d'œuvre</i>																
	<i>Construction</i>																
	<i>Approvisionnement</i>																
	Facteur marché																
	Facteur productivité																
Total - Poste			2,2		2,0		2,0		2,1		2,2		2,2		2,1		2,1
TELECOM	Indice par agrégats types																
	<i>Main d'œuvre</i>																
	<i>Construction</i>																
	<i>Approvisionnement</i>																
	Facteur marché																
	Facteur productivité																
Total - Telecom			2,0		2,0		2,0		2,0		2,0		2,0		2,0		2,0

¹ Les totaux présentés sont calculés à partir de données non arrondies.

Annexe 7

Impact tarifaire

Tableau 1 : Impact tarifaire du Projet sur 20 ans

Coût du projet (M\$)	1 272,496
Contribution estimée du producteur (M\$)	96,154
Mise en service nette (M\$)	1 176,342
Années et mois de la mise en service	2024-6 2026-11
	26,124
	1 150,218
Amortissement linéaire ¹	
Coût moyen pondéré du capital prospectif ²	4,675%
Taxe sur les services publics (TSP) ³	0,55%
Nombre d'années	20

Années	Amortissement 2024-6 (M\$)	Amortissement 2026-11 (M\$)	Amortissement (M\$)	Amortissement cumulé (M\$)	Base de tarification : solde de fin (M\$)	Base de tarification : moyenne 13 soldes (M\$)	Coût du capital (M\$)	Taxe sur les services publics (M\$)	Total (M\$)	Revenus requis (M\$)	Besoins de transport (MW)	Tarif annuel (\$/kW)
2022										3 147,900	44 098	71,38
2024	0,653	0,000	0,653	0,653	25,471	13,891	0,649	0,000	1,303	3 149,203	44 098	71,41
2025	1,306	0,000	1,306	1,959	24,165	24,818	1,160	0,140	2,607	3 150,507	44 098	71,44
2026	1,306	4,793	6,099	8,058	1 168,284	200,100	9,355	0,133	15,586	3 163,486	44 098	71,74
2027	1,306	57,511	58,817	66,875	1 109,467	1 138,875	53,242	6,426	118,485	3 266,385	44 098	74,07
2028	1,306	57,511	58,817	125,692	1 050,650	1 080,058	50,493	6,102	115,412	3 263,312	44 098	74,00
2029	1,306	57,511	58,817	184,509	991,833	1 021,241	47,743	5,779	112,339	3 260,239	44 098	73,93
2030	1,306	57,511	58,817	243,326	933,016	962,424	44,993	5,455	109,266	3 257,166	44 098	73,86
2031	1,306	57,511	58,817	302,144	874,198	903,607	42,244	5,132	106,192	3 254,092	44 098	73,79
2032	1,306	57,511	58,817	360,961	815,381	844,790	39,494	4,808	103,119	3 251,019	44 098	73,72
2033	1,306	57,511	58,817	419,778	756,564	785,973	36,744	4,485	100,046	3 247,946	44 098	73,65
2034	1,306	57,511	58,817	478,595	697,747	727,156	33,995	4,161	96,973	3 244,873	44 098	73,58
2035	1,306	57,511	58,817	537,412	638,930	668,339	31,245	3,838	93,900	3 241,800	44 098	73,51
2036	1,306	57,511	58,817	596,229	580,113	609,521	28,495	3,514	90,826	3 238,726	44 098	73,44
2037	1,306	57,511	58,817	655,046	521,296	550,704	25,745	3,191	87,753	3 235,653	44 098	73,37
2038	1,306	57,511	58,817	713,863	462,479	491,887	22,996	2,867	84,680	3 232,580	44 098	73,30
2039	1,306	57,511	58,817	772,680	403,662	433,070	20,246	2,544	81,607	3 229,507	44 098	73,23
2040	1,306	57,511	58,817	831,497	344,845	374,253	17,496	2,220	78,534	3 226,434	44 098	73,17
2041	1,306	57,511	58,817	890,315	286,027	315,436	14,747	1,897	75,460	3 223,360	44 098	73,10
2042	1,306	57,511	58,817	949,132	227,210	256,619	11,997	1,573	72,387	3 220,287	44 098	73,03
2043	1,306	57,511	58,817	1 007,949	168,393	197,802	9,247	1,250	69,314	3 217,214	44 098	72,96
2044	0,653	57,511	58,164	1 066,113	110,229	139,161	6,506	0,926	65,596	3 213,496	44 098	72,87
2045	0,000	57,511	57,511	1 123,624	52,718	81,474	3,809	0,606	61,926	3 209,826	44 098	72,79
2046	0,000	52,718	52,718	1 176,342	0,000	103,962	4,860	0,290	57,868	3 205,768	44 098	72,70
Ensemble de la période 2024 à 2046									78,312			73,16

¹ Amortissement linéaire selon la décision D-2010-020 pour la demande R-3703-2009.

² Coût moyen pondéré du capital prospectif de 4,675 %, selon la décision D-2022-053 pour la demande R-4167-2021.

³ Taxe sur les services publics de 0,55 % imposée en vertu de la Partie VI.4 de la Loi sur les impôts du Québec.

Tableau 2 : Impact tarifaire du Projet sur 20 ans – analyse de sensibilité

													<i>Analyse de sensibilité</i>	
										+ 15 %	1 463,370			
Coût du projet (M\$)											110,577			
Contribution estimée du producteur (M\$)											1 352,793			
Mise en service nette (M\$)											30,043			
Années et mois de la mise en service										2024-6	1 322,751			
										2026-11				
Amortissement linéaire ¹														
Coût moyen pondéré du capital prospectif ²										+ 15 %	5,376%			
Taxe sur les services publics (TSP) ³											0,55%			
Nombre d'années											20			
Années	Amortissement 2024-6 (M\$)	Amortissement 2026-11 (M\$)	Amortissement (M\$)	Amortissement cumulé (M\$)	Base de tarification : solde de fin (M\$)	Base de tarification : moyenne 13 soldes (M\$)	Coût du capital (M\$)	Taxe sur les services publics (M\$)	Total (M\$)	Revenus requis (M\$)	Besoins de transport (MW)	Tarif annuel (\$/kW)		
2022									3 147,900	44 098	71,38			
2024	0,751	0,000	0,751	0,751	29,292	15,975	0,859	0,000	1,610	3 149,510	44 098	71,42		
2025	1,502	0,000	1,502	2,253	27,789	28,540	1,534	0,161	3,198	3 151,098	44 098	71,46		
2026	1,502	5,511	7,014	9,267	1 343,527	230,114	12,372	0,153	19,538	3 167,438	44 098	71,83		
2027	1,502	66,138	67,640	76,906	1 275,887	1 309,707	70,413	7,389	145,442	3 293,342	44 098	74,68		
2028	1,502	66,138	67,640	144,546	1 208,247	1 242,067	66,777	7,017	141,434	3 289,334	44 098	74,59		
2029	1,502	66,138	67,640	212,186	1 140,608	1 174,427	63,140	6,645	137,425	3 285,325	44 098	74,50		
2030	1,502	66,138	67,640	279,825	1 072,968	1 106,788	59,504	6,273	133,417	3 281,317	44 098	74,41		
2031	1,502	66,138	67,640	347,465	1 005,328	1 039,148	55,867	5,901	129,408	3 277,308	44 098	74,32		
2032	1,502	66,138	67,640	415,105	937,689	971,508	52,231	5,529	125,400	3 273,300	44 098	74,23		
2033	1,502	66,138	67,640	482,744	870,049	903,869	48,594	5,157	121,391	3 269,291	44 098	74,14		
2034	1,502	66,138	67,640	550,384	802,409	836,229	44,958	4,785	117,383	3 265,283	44 098	74,05		
2035	1,502	66,138	67,640	618,024	734,770	768,589	41,321	4,413	113,374	3 261,274	44 098	73,96		
2036	1,502	66,138	67,640	685,663	667,130	700,950	37,685	4,041	109,366	3 257,266	44 098	73,86		
2037	1,502	66,138	67,640	753,303	599,490	633,310	34,048	3,669	105,357	3 253,257	44 098	73,77		
2038	1,502	66,138	67,640	820,943	531,851	565,670	30,412	3,297	101,349	3 249,249	44 098	73,68		
2039	1,502	66,138	67,640	888,582	464,211	498,031	26,775	2,925	97,340	3 245,240	44 098	73,59		
2040	1,502	66,138	67,640	956,222	396,571	430,391	23,139	2,553	93,332	3 241,232	44 098	73,50		
2041	1,502	66,138	67,640	1 023,862	328,932	362,751	19,502	2,181	89,323	3 237,223	44 098	73,41		
2042	1,502	66,138	67,640	1 091,501	261,292	295,112	15,866	1,809	85,315	3 233,215	44 098	73,32		
2043	1,502	66,138	67,640	1 159,141	193,652	227,472	12,229	1,437	81,306	3 229,206	44 098	73,23		
2044	0,751	66,138	66,889	1 226,030	126,764	160,035	8,604	1,065	76,558	3 224,458	44 098	73,12		
2045	0,000	66,138	66,138	1 292,167	60,626	93,695	5,037	0,697	71,872	3 219,772	44 098	73,01		
2046	0,000	60,626	60,626	1 352,793	0,000	119,556	6,428	0,333	67,387	3 215,287	44 098	72,91		
Ensemble de la période 2024 à 2046									94,240		73,52			

¹ Amortissement linéaire selon la décision D-2010-020 pour la demande R-3703-2009.

² Coût moyen pondéré du capital prospectif de 4,675 %, selon la décision D-2022-053 pour la demande R-4167-2021.

³ Taxe sur les services publics de 0,55 % imposée en vertu de la Partie VI.4 de la Loi sur les impôts du Québec.

Tableau 3 : Impact tarifaire du Projet sur 40 ans

Coût du projet (M\$)		1272,496
Contribution estimée du producteur (M\$)		96,154
Mise en service nette (M\$)		1176,342
Années et mois de la mise en service	2024-6	26,124
	2026-11	1150,218
Amortissement linéaire ¹		
Coût moyen pondéré du capital prospectif ²		4,675%
Taxe sur les services publics (TSP) ³		0,55%
Nombre d'années		40

Années	Amortissement 2024-6 (M\$)	Amortissement 2026-11 (M\$)	Amortissement (M\$)	Amortissement cumulé (M\$)	Base de tarification : solde de fin (M\$)	Base de tarification : moyenne 13 soldes (M\$)	Coût du capital (M\$)	Taxe sur les services publics (M\$)	Total (M\$)	Revenus requis (M\$)	Besoins de transport (MW)	Tarif annuel (\$/kW)
2022										3 147,900	44 098	71,38
2024	0,327	0,000	0,327	0,327	25,797	13,979	0,654	0,000	0,980	3 148,880	44 098	71,41
2025	0,653	0,000	0,653	0,980	25,144	25,471	1,191	0,142	1,986	3 149,886	44 098	71,43
2026	0,653	2,396	3,049	4,029	1 172,313	201,590	9,424	0,138	12,612	3 160,512	44 098	71,67
2027	0,653	28,755	29,409	33,438	1 142,904	1 157,609	54,118	6,448	89,974	3 237,874	44 098	73,42
2028	0,653	28,755	29,409	62,846	1 113,496	1 128,200	52,743	6,286	88,438	3 236,338	44 098	73,39
2029	0,653	28,755	29,409	92,255	1 084,087	1 098,792	51,369	6,124	86,901	3 234,801	44 098	73,35
2030	0,653	28,755	29,409	121,663	1 054,679	1 069,383	49,994	5,962	85,365	3 233,265	44 098	73,32
2031	0,653	28,755	29,409	151,072	1 025,270	1 039,974	48,619	5,801	83,828	3 231,728	44 098	73,29
2032	0,653	28,755	29,409	180,480	995,862	1 010,566	47,244	5,639	82,291	3 230,191	44 098	73,25
2033	0,653	28,755	29,409	209,889	966,453	981,157	45,869	5,477	80,755	3 228,655	44 098	73,22
2034	0,653	28,755	29,409	239,297	937,045	951,749	44,494	5,315	79,218	3 227,118	44 098	73,18
2035	0,653	28,755	29,409	268,706	907,636	922,340	43,119	5,154	77,682	3 225,582	44 098	73,15
2036	0,653	28,755	29,409	298,115	878,227	892,932	41,745	4,992	76,145	3 224,045	44 098	73,11
2037	0,653	28,755	29,409	327,523	848,819	863,523	40,370	4,830	74,609	3 222,509	44 098	73,08
2038	0,653	28,755	29,409	356,932	819,410	834,115	38,995	4,669	73,072	3 220,972	44 098	73,04
2039	0,653	28,755	29,409	386,340	790,002	804,706	37,620	4,507	71,535	3 219,435	44 098	73,01
2040	0,653	28,755	29,409	415,749	760,593	775,200	36,245	4,345	69,999	3 217,899	44 098	72,97
2041	0,653	28,755	29,409	445,157	731,185	745,889	34,870	4,183	68,462	3 216,362	44 098	72,94
2042	0,653	28,755	29,409	474,566	701,776	716,480	33,495	4,022	66,926	3 214,826	44 098	72,90
2043	0,653	28,755	29,409	503,974	672,368	687,072	32,121	3,860	65,389	3 213,289	44 098	72,87
2044	0,653	28,755	29,409	533,383	642,959	657,663	30,746	3,698	63,852	3 211,752	44 098	72,83
2045	0,653	28,755	29,409	562,791	613,551	628,255	29,371	3,536	62,316	3 210,216	44 098	72,80
2046	0,653	28,755	29,409	592,200	584,142	598,846	27,996	3,375	60,779	3 208,679	44 098	72,76
2047	0,653	28,755	29,409	621,609	554,733	569,438	26,621	3,213	59,243	3 207,143	44 098	72,73
2048	0,653	28,755	29,409	651,017	525,325	540,029	25,246	3,051	57,706	3 205,606	44 098	72,69
2049	0,653	28,755	29,409	680,426	495,916	510,621	23,872	2,889	56,169	3 204,069	44 098	72,66
2050	0,653	28,755	29,409	709,834	466,508	481,212	22,497	2,728	54,633	3 202,533	44 098	72,62
2051	0,653	28,755	29,409	739,243	437,099	451,803	21,122	2,566	53,096	3 200,996	44 098	72,59
2052	0,653	28,755	29,409	768,651	407,691	422,395	19,747	2,404	51,560	3 199,460	44 098	72,55
2053	0,653	28,755	29,409	798,060	378,282	392,986	18,372	2,242	50,023	3 197,923	44 098	72,52
2054	0,653	28,755	29,409	827,468	348,874	363,578	16,997	2,081	48,486	3 196,386	44 098	72,48
2055	0,653	28,755	29,409	856,877	319,465	334,169	15,622	1,919	46,950	3 194,850	44 098	72,45
2056	0,653	28,755	29,409	886,286	290,056	304,761	14,248	1,757	45,413	3 193,313	44 098	72,41
2057	0,653	28,755	29,409	915,694	260,648	275,352	12,873	1,595	43,877	3 191,777	44 098	72,38
2058	0,653	28,755	29,409	945,103	231,239	245,944	11,498	1,434	42,340	3 190,240	44 098	72,34
2059	0,653	28,755	29,409	974,511	201,831	216,535	10,123	1,272	40,803	3 188,703	44 098	72,31
2060	0,653	28,755	29,409	1 003,920	172,422	187,127	8,748	1,110	39,267	3 187,167	44 098	72,27
2061	0,653	28,755	29,409	1 033,328	143,014	157,718	7,373	0,948	37,730	3 185,630	44 098	72,24
2062	0,653	28,755	29,409	1 062,737	113,605	128,309	5,998	0,787	36,194	3 184,094	44 098	72,20
2063	0,653	28,755	29,409	1 092,145	84,197	98,901	4,624	0,625	34,657	3 182,557	44 098	72,17
2064	0,327	28,755	29,082	1 121,227	55,115	69,580	3,253	0,463	32,798	3 180,698	44 098	72,13
2065	0,000	28,755	28,755	1 149,983	26,359	40,737	1,904	0,303	30,963	3 178,863	44 098	72,09
2066	0,000	26,359	26,359	1 176,342	0,000	12,166	0,569	0,145	27,073	3 174,973	44 098	72,00
Ensemble de la période 2024 à 2066									56,095			72,66

¹ Amortissement linéaire selon la décision D-2010-020 pour la demande R-3703-2009.

² Coût moyen pondéré du capital prospectif de 4,675 %, selon la décision D-2022-053 pour la demande R-4167-2021.

³ Taxe sur les services publics de 0,55 % imposée en vertu de la Partie VI.4 de la Loi sur les impôts du Québec.

Tableau 4 : Impact tarifaire du Projet sur 40 ans – analyse de sensibilité

<i>Analyse de sensibilité</i>												
Coût du projet (M\$)											+ 15 %	1463,370
Contribution estimée du producteur (M\$)												110,577
Mise en service nette (M\$)												1352,793
Années et mois de la mise en service										2024-6		30,043
										2026-11		1322,751
Amortissement linéaire ¹												
Coût moyen pondéré du capital prospectif ²											+ 15 %	5,376%
Taxe sur les services publics (TSP) ³												0,55%
Nombre d'années												40
Années	Amortissement 2024-6 (M\$)	Amortissement 2026-11 (M\$)	Amortissement (M\$)	Amortissement cumulé (M\$)	Base de tarification : solde de fin (M\$)	Base de tarification : moyenne 13 soldes (M\$)	Coût du capital (M\$)	Taxe sur les services publics (M\$)	Total (M\$)	Revenus requis (M\$)	Besoins de transport (MW)	Tarif annuel (\$/kW)
2022										3 147,900	44 098	71,38
2024	0,376	0,000	0,376	0,376	29,667	16,076	0,864	0,000	1,240	3 149,140	44 098	71,41
2025	0,751	0,000	0,751	1,127	28,916	29,292	1,575	0,163	2,489	3 150,389	44 098	71,44
2026	0,751	2,756	3,507	4,633	1 348,160	231,829	12,464	0,159	16,130	3 164,030	44 098	71,75
2027	0,751	33,069	33,820	38,453	1 314,340	1 331,250	71,571	7,415	112,806	3 260,706	44 098	73,94
2028	0,751	33,069	33,820	72,273	1 280,520	1 297,430	69,753	7,229	110,802	3 258,702	44 098	73,90
2029	0,751	33,069	33,820	106,093	1 246,700	1 263,610	67,935	7,043	108,798	3 256,698	44 098	73,85
2030	0,751	33,069	33,820	139,913	1 212,881	1 229,790	66,117	6,857	106,793	3 254,693	44 098	73,81
2031	0,751	33,069	33,820	173,733	1 179,061	1 195,971	64,298	6,671	104,789	3 252,689	44 098	73,76
2032	0,751	33,069	33,820	207,552	1 145,241	1 162,151	62,480	6,485	102,785	3 250,685	44 098	73,72
2033	0,751	33,069	33,820	241,372	1 111,421	1 128,331	60,662	6,299	100,781	3 248,681	44 098	73,67
2034	0,751	33,069	33,820	275,192	1 077,601	1 094,511	58,844	6,113	98,776	3 246,676	44 098	73,62
2035	0,751	33,069	33,820	309,012	1 043,781	1 060,691	57,025	5,927	96,772	3 244,672	44 098	73,58
2036	0,751	33,069	33,820	342,832	1 009,962	1 026,871	55,207	5,741	94,768	3 242,668	44 098	73,53
2037	0,751	33,069	33,820	376,652	976,142	993,052	53,389	5,555	92,764	3 240,664	44 098	73,49
2038	0,751	33,069	33,820	410,471	942,322	959,232	51,571	5,369	90,759	3 238,659	44 098	73,44
2039	0,751	33,069	33,820	444,291	908,502	925,412	49,752	5,183	88,755	3 236,655	44 098	73,40
2040	0,751	33,069	33,820	478,111	874,682	891,592	47,934	4,997	86,751	3 234,651	44 098	73,35
2041	0,751	33,069	33,820	511,931	840,862	857,772	46,116	4,811	84,747	3 232,647	44 098	73,31
2042	0,751	33,069	33,820	545,751	807,043	823,953	44,298	4,625	82,742	3 230,642	44 098	73,26
2043	0,751	33,069	33,820	579,571	773,223	790,133	42,480	4,439	80,738	3 228,638	44 098	73,22
2044	0,751	33,069	33,820	613,390	739,403	756,313	40,661	4,253	78,734	3 226,634	44 098	73,17
2045	0,751	33,069	33,820	647,210	705,583	722,493	38,843	4,067	76,730	3 224,630	44 098	73,12
2046	0,751	33,069	33,820	681,030	671,763	688,673	37,025	3,881	74,725	3 222,625	44 098	73,08
2047	0,751	33,069	33,820	714,850	637,943	654,853	35,207	3,695	72,721	3 220,621	44 098	73,03
2048	0,751	33,069	33,820	748,670	604,124	621,034	33,388	3,509	70,717	3 218,617	44 098	72,99
2049	0,751	33,069	33,820	782,490	570,304	587,214	31,570	3,323	68,713	3 216,613	44 098	72,94
2050	0,751	33,069	33,820	816,309	536,484	553,394	29,752	3,137	66,708	3 214,608	44 098	72,90
2051	0,751	33,069	33,820	850,129	502,664	519,574	27,934	2,951	64,704	3 212,604	44 098	72,85
2052	0,751	33,069	33,820	883,949	468,844	485,754	26,115	2,765	62,700	3 210,600	44 098	72,81
2053	0,751	33,069	33,820	917,769	435,024	451,934	24,297	2,579	60,696	3 208,596	44 098	72,76
2054	0,751	33,069	33,820	951,589	401,205	418,115	22,479	2,393	58,691	3 206,591	44 098	72,72
2055	0,751	33,069	33,820	985,409	367,385	384,295	20,661	2,207	56,687	3 204,587	44 098	72,67
2056	0,751	33,069	33,820	1 019,228	333,565	350,475	18,842	2,021	54,683	3 202,583	44 098	72,62
2057	0,751	33,069	33,820	1 053,048	299,745	316,655	17,024	1,835	52,679	3 200,579	44 098	72,58
2058	0,751	33,069	33,820	1 086,868	265,925	282,835	15,206	1,649	50,674	3 198,574	44 098	72,53
2059	0,751	33,069	33,820	1 120,688	232,105	249,015	13,388	1,463	48,670	3 196,570	44 098	72,49
2060	0,751	33,069	33,820	1 154,508	198,286	215,196	11,569	1,277	46,666	3 194,566	44 098	72,44
2061	0,751	33,069	33,820	1 188,328	164,466	181,376	9,751	1,091	44,662	3 192,562	44 098	72,40
2062	0,751	33,069	33,820	1 222,147	130,646	147,556	7,933	0,905	42,657	3 190,557	44 098	72,35
2063	0,751	33,069	33,820	1 255,967	96,826	113,736	6,115	0,719	40,653	3 188,553	44 098	72,31
2064	0,376	33,069	33,444	1 289,411	63,382	80,017	4,302	0,533	38,279	3 186,179	44 098	72,25
2065	0,000	33,069	33,069	1 322,480	30,313	46,847	2,519	0,349	35,936	3 183,836	44 098	72,20
2066	0,000	30,313	30,313	1 352,793	0,000	13,991	0,752	0,167	31,232	3 179,132	44 098	72,09
Ensemble de la période 2024 à 2066									68,937			72,95

¹ Amortissement linéaire selon la décision D-2010-020 pour la demande R-3703-2009.

² Coût moyen pondéré du capital prospectif de 4,675 %, selon la décision D-2022-053 pour la demande R-4167-2021.

³ Taxe sur les services publics de 0,55 % imposée en vertu de la Partie VI.4 de la Loi sur les impôts du Québec.