

**TRAVAUX DE RACCORDEMENT DU POSTE
DE SAINT-BRUNO-DE-MONTARVILLE
AU RÉSEAU DE DISTRIBUTION**

Table des matières

1. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET.....	5
1.1. DESCRIPTION DU PROJET	5
1.1.1. <i>Transfert de portions de charge du poste de Brossard vers le poste de Saint-Bruno-de-Montarville.....</i>	<i>7</i>
1.1.2. <i>Transfert de portions de charge du poste de Saint-Basile vers le poste de Saint-Bruno-de-Montarville.....</i>	<i>8</i>
1.1.3. <i>Transfert de portions de charge du poste de Chambly vers les postes de Brossard et de Saint-Basile.....</i>	<i>10</i>
1.2. ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION	12
1.3. AUTORISATIONS EXIGÉES EN VERTU D'AUTRES LOIS.....	13
2. COÛTS ASSOCIÉS AU PROJET	13
2.1. SOMMAIRE DES COÛTS.....	13
2.2. INVESTISSEMENTS	15
3. IMPACT SUR LES REVENUS REQUIS DU DISTRIBUTEUR.....	16
3.1. PARAMÈTRES	16
3.2. IMPACT RELATIF AUX INVESTISSEMENTS DU DISTRIBUTEUR	16
4. IMPACT SUR LA QUALITÉ DE SERVICE DE DISTRIBUTION	18
5. MODE DE SUIVI PROPOSÉ.....	18

Tableaux

Tableau 1 : Bilan des transferts de charge par poste à la fin du Projet du Distributeur...	6
Tableau 2 : Étapes des travaux de distribution	13
Tableau 3 : Coûts annuels du projet (en k\$ courants)	15
Tableau 4 : Paramètres.....	16
Tableau 5 : Impact sur les revenus requis (en k\$ courants)	17
Tableau 6 : Analyses de sensibilité sur les revenus requis (en M\$ courants)	17

Figures

Figure 1 : Localisation du poste de Saint-Bruno-de-Montarville	6
Figure 2 : Tracé projeté pour la nouvelle canalisation vers la zone Saint-Hubert.....	8
Figure 3 : Tracé projeté pour la nouvelle canalisation vers la canalisation du boulevard Clairevue Ouest.....	9
Figure 4 : Tracé projeté pour le prolongement de la canalisation sur le chemin de Chambly	10
Figure 5 : Tracé projeté pour la nouvelle ligne aérienne du poste de Saint-Basile (1) ..	11
Figure 6 : Tracé projeté pour la nouvelle ligne aérienne du poste de Saint-Basile (2) ..	12
Figure 7 : Répartition des coûts totaux par activités (en %).....	14

Annexes

Annexe 1 Principales normes techniques applicables aux travaux de distribution	19
Annexe 2 Calcul de l'impact du Projet du Distributeur sur ses revenus requis.....	23

1. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET

1.1. Description du projet

1 En 2008, le Transporteur a établi ses besoins pour répondre à la croissance de la
2 charge sur le réseau liée à l'augmentation démographique de la Rive-Sud de Montréal.
3 Depuis 2008, le poste de Chambly dépasse sa capacité limite de transit et à moyen
4 terme, deux autres postes dépasseront également leur capacité limite de transit, soient
5 le poste de Brossard dont le dépassement est prévu à l'hiver 2012-2013 et le poste de
6 Saint-Basile dont le dépassement est prévu à l'hiver 2014-2015. Suite à un exercice de
7 planification conjoint avec le Distributeur, le Transporteur construira le nouveau poste de
8 Saint-Bruno-de-Montarville à 315-25 kV, afin de régler les dépassements de capacité
9 limite de transit des trois postes mentionnés ci-dessus et de couvrir à long terme la
10 croissance de la charge de la Rive-Sud de Montréal. L'implantation de ce nouveau poste
11 demande des travaux de raccordement sur le réseau de distribution pour permettre
12 l'intégration des charges existantes sur ce dernier. En raison de la puissance de
13 l'installation (à l'ultime : 28 lignes et 280 MVA), le raccordement au réseau de
14 distribution se fera à partir d'un réseau souterrain.

15 Essentiellement, les travaux requis pour le raccordement du poste de Saint-Bruno-de-
16 Montarville au réseau de distribution, incluant les transferts de charge nécessaires pour
17 régler les problèmes de dépassement de capacité limite de transit, sont :

- 18 • la construction de 11,6 km de canalisations souterraines ;
- 19 • l'installation de 21,3 km de câbles souterrains ;
- 20 • la construction et la modification de 13,3 km de sections de réseau aérien, ce qui
21 comprend le remplacement de conducteurs, poteaux et autres équipements au
22 besoin.

23 Le tableau 1 présente le bilan des transferts de charge d'un poste à un autre à la fin des
24 travaux de distribution prévue en 2013.

1 **TABLEAU 1 :**
2 **BILAN DES TRANSFERTS DE CHARGE PAR POSTE À LA FIN DU PROJET DU DISTRIBUTEUR**

Transferts (MVA)	Brossard	Saint-Basile	Chambly	Saint-Bruno-de-Montarville
Brossard	- 37,0			+ 37,0
Saint-Basile		- 22,5		+ 22,5
Chambly	+ 11,5	+ 12,5	- 24,0	
	- 25,5	- 10,0	- 24,0	+ 59,5

3
4 La figure 1 indique la localisation du nouveau poste de Saint-Bruno-de-Montarville.

5 **FIGURE 1 : LOCALISATION DU POSTE DE SAINT-BRUNO-DE-MONTARVILLE**



1 La liste des principales normes techniques applicables à la planification et aux travaux
2 de distribution est présentée à l'annexe 1 du présent document.

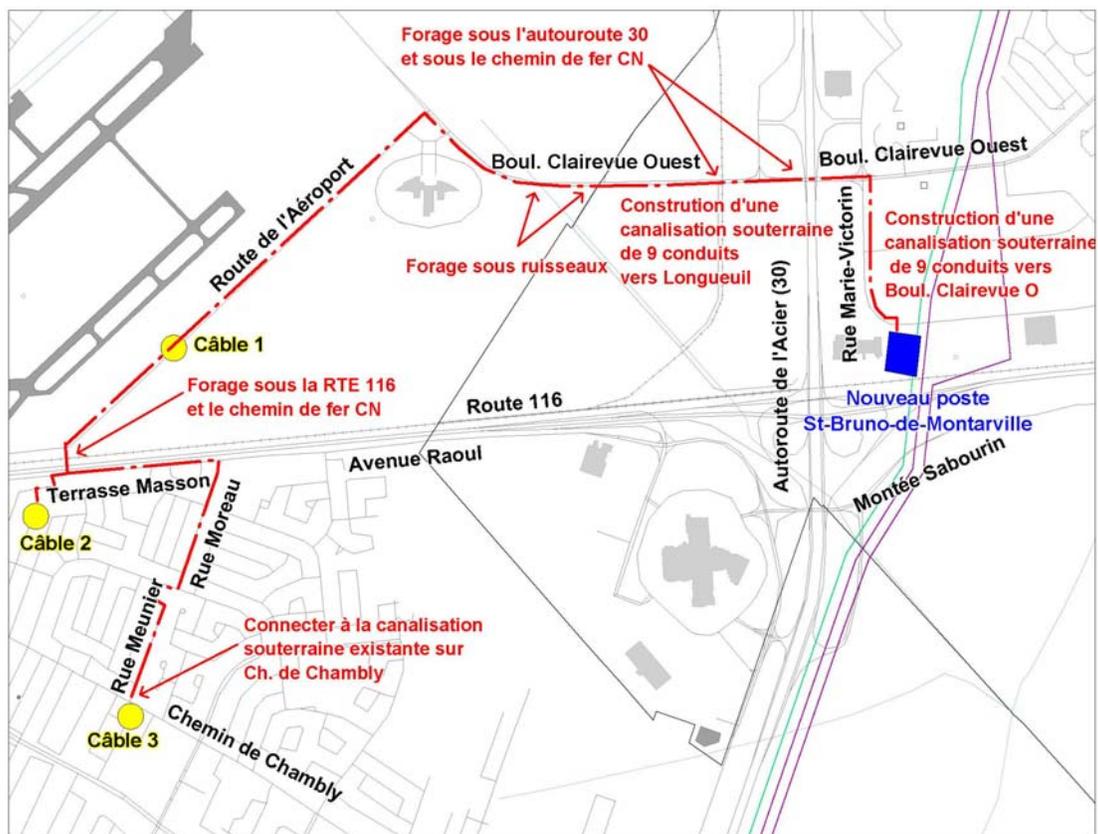
1.1.1. Transfert de portions de charge du poste de Brossard vers le poste de Saint-Bruno-de-Montarville

3 Suite aux travaux de raccordement du poste de Saint-Bruno-de-Montarville au réseau de
4 distribution, environ 37,0 MVA seront transférés du poste de Brossard vers ce nouveau
5 poste. Les travaux requis pour réaliser ce transfert sont les suivants :

- 6 • la construction d'une canalisation d'une longueur de 8,1 km entre le nouveau
7 poste et le secteur de Saint-Hubert ;
- 8 • la construction de cinq forages, de part la présence de plusieurs obstacles sur le
9 tracé retenu :
 - 10 ○ un sous l'autoroute 30 ;
 - 11 ○ un sous une voie ferrée ;
 - 12 ○ deux sous un ruisseau ;
 - 13 ○ un sous une voie ferrée et la route 116.
- 14 • l'installation de trois câbles moyenne tension en souterrain pour un total de
15 18,7 km ;
- 16 • l'installation de deux liaisons aérosouterraines ;
- 17 • l'ajout et le remplacement d'une partie de réseau aérien sur une longueur de
18 1,1 km.

19 Trois nouvelles lignes souterraines actives (câble 1, câble 2 et câble 3) permettront ainsi
20 de faire des transferts de portions de charge du poste de Brossard vers le nouveau
21 poste de Saint-Bruno-de-Montarville. Ces lignes permettront d'alimenter la zone au nord
22 du chemin de Chambly (voir la figure 2).

1 **FIGURE 2 :**
2 **TRACÉ PROJÉTÉ DE LA NOUVELLE CANALISATION VERS LA ZONE SAINT-HUBERT**



3

1.1.2. Transfert de portions de charge du poste de Saint-Basile vers le poste de Saint-Bruno-de-Montarville

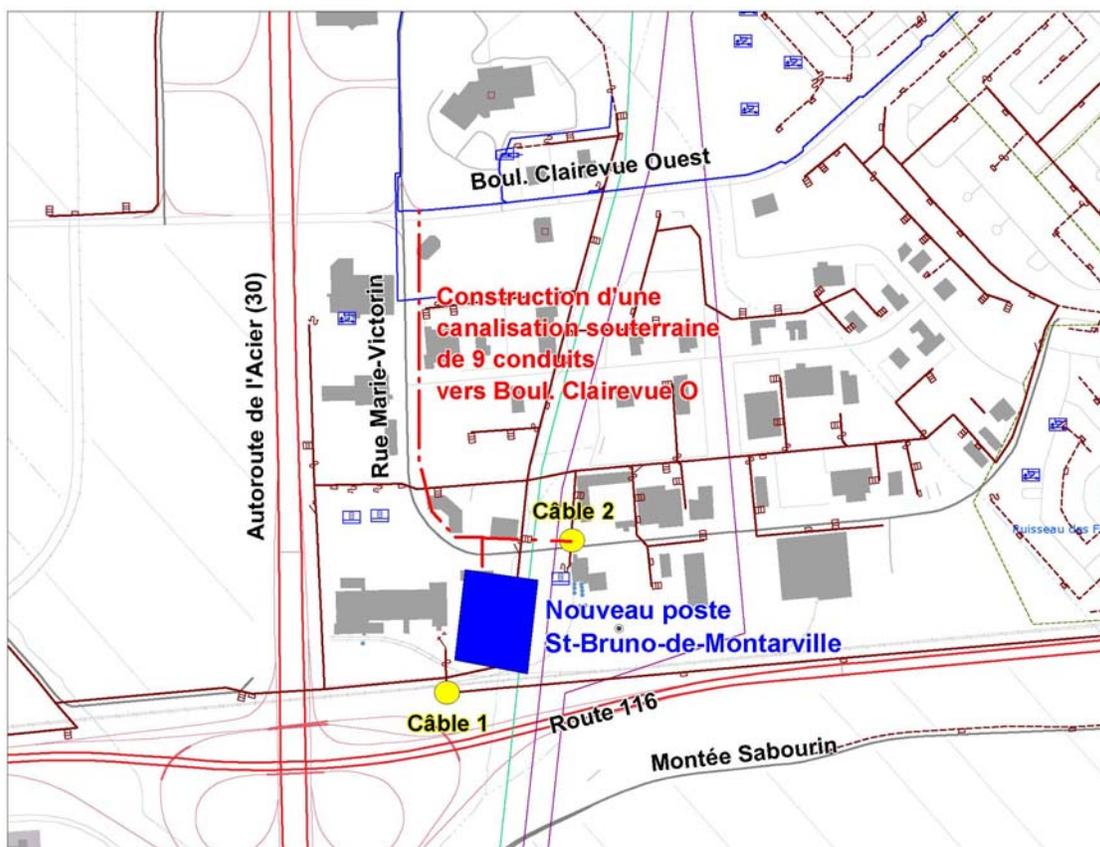
4 Suite aux travaux de raccordement du poste de Saint-Bruno-de-Montarville sur le réseau
5 de distribution, environ 22,5 MVA seront transférés du poste de Saint-Basile vers le
6 nouveau poste. Les travaux requis pour réaliser ce transfert sont les suivants :

- 7
- la construction d'une canalisation d'une longueur de 1,3 km entre le nouveau
8 poste et le boulevard Clairevue Ouest ;
 - l'installation de deux câbles moyenne tension en souterrain pour un total de
9 0,4 km de câbles ;
- 10

- 1 • l'installation de deux liaisons aérosouterraines ;
2 • l'ajout et le remplacement d'une partie de réseau aérien sur une longueur totale
3 de 1,0 km.

4 Les lignes installées permettront d'alimenter la zone près du quartier industriel adjacente
5 au nouveau poste. Comme des travaux sont déjà prévus dans la rue Marie-Victorin pour
6 la construction d'une canalisation souterraine vers la zone de Saint-Hubert, une
7 deuxième canalisation sera construite dans la rue Marie-Victorin pour rejoindre une
8 canalisation existante du boulevard Clairevue Ouest (voir la figure 3).

9 **FIGURE 3 : TRACÉ PROJÉTÉ DE LA NOUVELLE CANALISATION VERS LA CANALISATION**
10 **DU BOULEVARD CLAIREVUE OUEST**

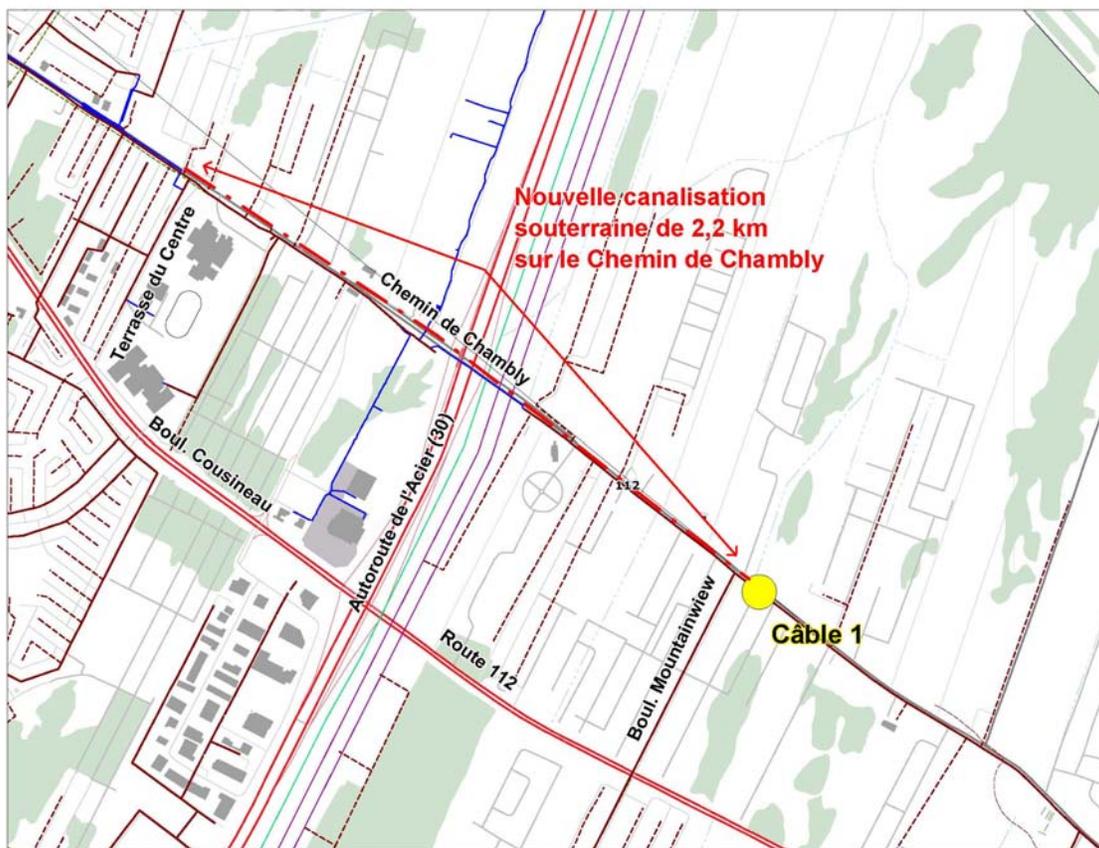


11

1.1.3. Transfert de portions de charge du poste de Chambly vers les postes de Brossard et de Saint-Basile

1 Le poste de Chambly est trop éloigné du nouveau poste de Saint-Bruno-de-Montarville
2 pour y transférer des charges. Ainsi des transferts de portions de charge seront faits
3 vers les postes de Brossard et de Saint-Basile dont les charges auront préalablement
4 été diminuées suite aux transferts vers le poste de Saint-Bruno-de-Montarville. Pour ce
5 faire, une canalisation sera construite d'une longueur de 2,2 km pour amener une
6 nouvelle ligne du poste de Brossard (voir la figure 4).

7 **FIGURE 4 : TRACÉ PROJETÉ DE LA NOUVELLE CANALISATION**
8 **SUR LE CHEMIN DE CHAMBLY**

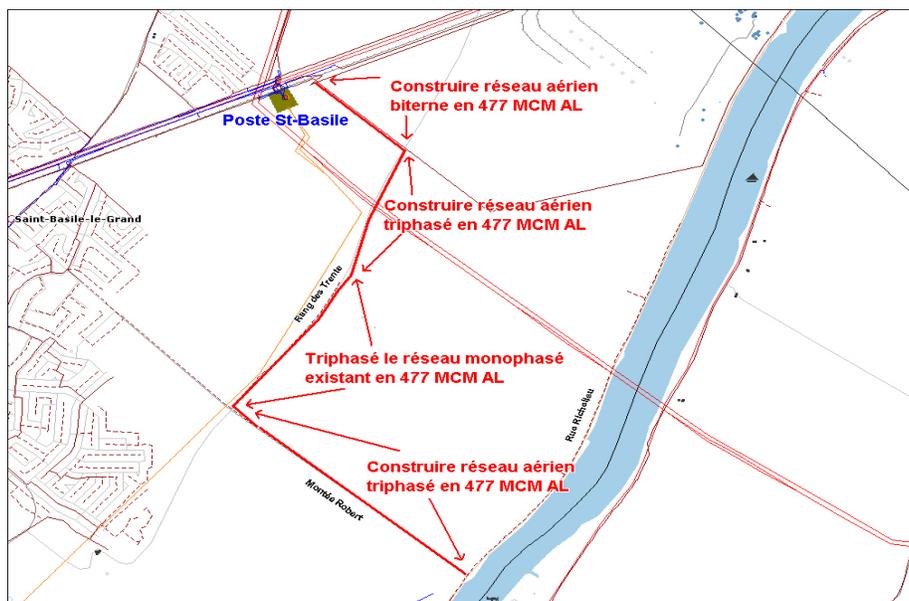


9

10 De plus, l'ajout d'une partie de nouveau réseau aérien et la modification d'une partie de
11 réseau aérien existant d'une longueur totale de 11,2 km seront nécessaires pour

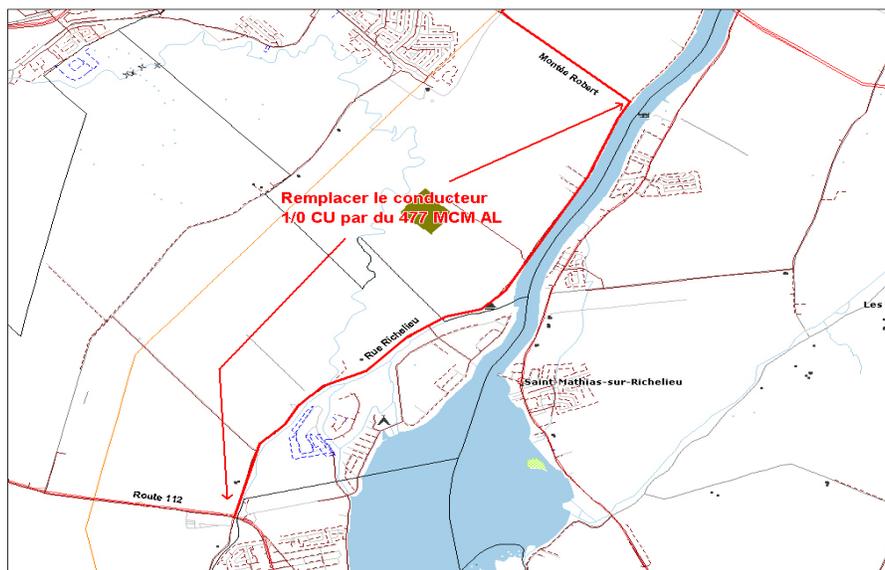
1 intégrer une deuxième ligne active du poste de Saint-Basile vers le poste de Brossard
2 (voir les figures 5 et 6). Ces modifications au réseau aérien consistent à remplacer une
3 section de conducteur et à convertir une section de réseau monophasé existant en
4 réseau triphasé.

5 **FIGURE 5 :**
6 **TRACÉ PROJÉTÉ DE LA NOUVELLE LIGNE AÉRIENNE DU POSTE DE SAINT-BASILE (1)**



7

1 **FIGURE 6 :**
2 **TRACÉ PROJETÉ DE LA NOUVELLE LIGNE AÉRIENNE DU POSTE DE SAINT-BASILE (2)**



3
4

5 Tous ces travaux permettront de transférer respectivement 11,5 MVA et 12,5 MVA du
6 poste de Chambly vers les postes de Brossard et de Saint-Basile respectivement pour
7 un total de 24,0 MVA.

8 Les travaux requis sont donc :

- 9 • la construction d'une canalisation d'une longueur de 2,2 km ;
- 10 • l'installation de 2,2 km de câbles moyenne tension en souterrain ;
- 11 • l'installation d'une liaison aérosouterraine ;
- 12 • l'ajout et le remplacement d'une portion de réseau aérien d'une longueur de
13 11,2 km.

1.2. Échéancier de réalisation

14 La mise en service du poste de Saint-Bruno-de-Montarville étant prévue en 2013, tous
15 les travaux et toutes les manœuvres sur le réseau de distribution seront terminés à la fin

1 de 2013. La réalisation de ce nouveau poste est nécessaire pour passer la pointe de
 2 l'hiver 2013-2014. Le tableau 2 présente les étapes de réalisation des travaux de
 3 distribution.

4 **TABLEAU 2 : ÉTAPES DES TRAVAUX DE DISTRIBUTION**

Début - Fin	Travaux liés au transfert de charges
T4-2010 à T4-2011	- Réalisation de l'ingénierie – Transfert du poste de Brossard vers celui de Saint-Bruno-de-Montarville
T2-2011 à T2-2012	- Réalisation de l'ingénierie – Transfert du poste de Saint-Basile vers celui de Saint-Bruno-de-Montarville et Transfert du poste de Chambly vers celui de Brossard
T1-2012 à T2-2013	- Réalisation des travaux civils – Transfert du poste de Brossard vers celui de Saint-Bruno-de-Montarville
T2-2012 à T4-2012	- Réalisation de l'ingénierie – Transfert du poste de Chambly vers celui de Saint-Basile
T3-2012 à T2-2013	- Réalisation des travaux civils – Transfert du poste de Saint-Basile vers celui de Saint-Bruno-de-Montarville et Transfert du poste de Chambly vers celui de Brossard
T4-2012 à T4-2013	- Réalisation des travaux électriques souterrains – Transfert du poste de Brossard vers celui de Saint-Bruno-de-Montarville
T1-2013 à T4-2013	- Réalisation des travaux électriques aériens de tous les transferts - Réalisation des travaux électriques souterrains – Transfert du poste de Saint-Basile vers celui de Saint-Bruno-de-Montarville, Transfert du poste de Brossard vers celui de Saint-Bruno-de-Montarville, Transfert du poste de Chambly vers celui de Brossard et Transfert du poste de Chambly vers celui de Saint-Basile

5 Note : T pour trimestre.

1.3. Autorisations exigées en vertu d'autres lois

6 Aucune autorisation n'est requise dans le cadre de ce projet.

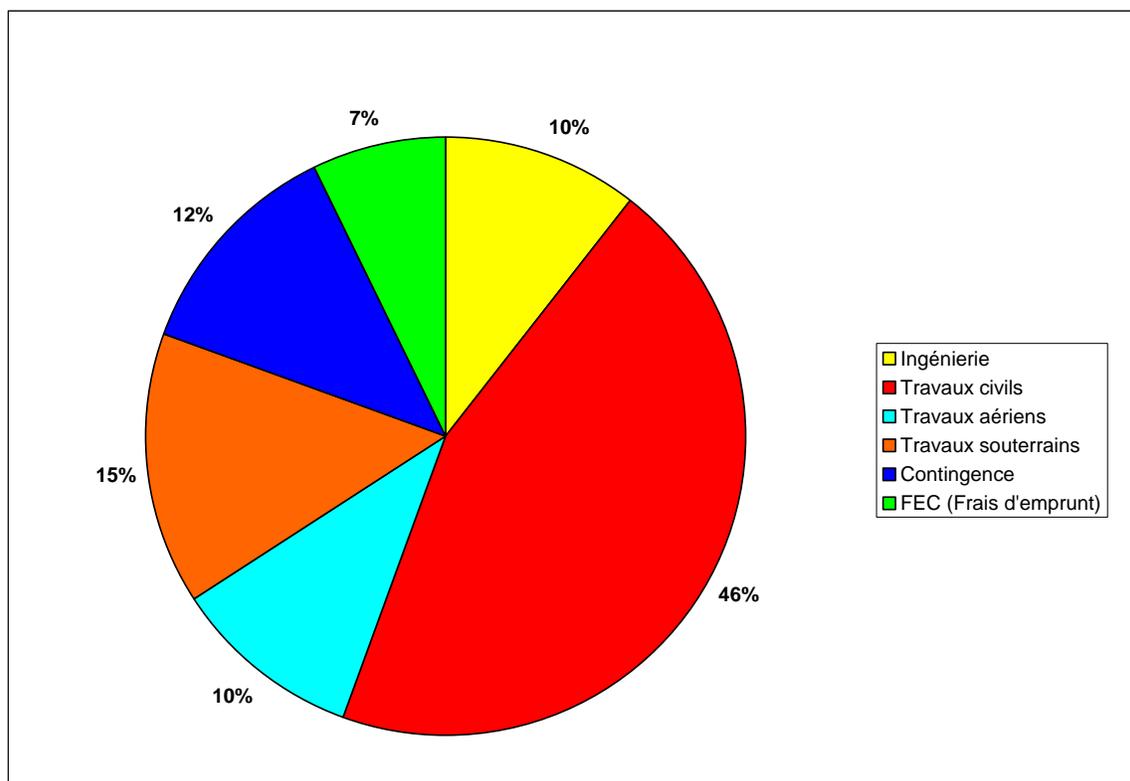
2. COÛTS ASSOCIÉS AU PROJET

2.1. Sommaire des coûts

7 Les travaux requis pour le raccordement du poste de Saint-Bruno-de-Montarville au
 8 réseau de distribution ainsi que pour les transferts de charge nécessitent des

1 investissements de 21,5 M\$ pour le Distributeur. Les travaux civils constituent la part la
2 plus importante des coûts totaux des travaux. La contingence et les frais d'emprunt à
3 capitaliser représentent respectivement 12 % et 7 % des coûts totaux.

4 **FIGURE 7 : RÉPARTITION DES COÛTS TOTAUX PAR ACTIVITÉS (EN %)**



5
6

7 Le Distributeur souligne que le coût total du Projet du Distributeur ne doit pas dépasser
8 de plus de 15 % le montant autorisé par le président directeur général d'Hydro-Québec
9 auquel cas il doit obtenir une nouvelle autorisation de ce dernier. Le cas échéant, le
10 Distributeur en informera la Régie en temps opportun. Cependant, le Distributeur
11 s'efforcera de contenir les coûts de son projet à l'intérieur du montant autorisé par la
12 Régie.

2.2. Investissements

1 Les investissements annuels requis sont présentés dans le tableau 3.

2 **TABLEAU 3 : COÛTS ANNUELS DU PROJET (EN K\$ COURANTS)**

Nature des travaux	2010⁽¹⁾	2011	2012	2013	Total
Ingénierie	218,5	445,7	1 591,0	-	2 255,2
Travaux civils	-	-	6 745,0	2 948,5	9 693,5
Travaux électriques aériens	-	-	-	2 202,0	2 202,0
Travaux électriques souterrains	-	-	627,0	2 558,1	3 185,1
Sous-total	218,5	445,7	8 963,0	7 708,6	17 335,8
Contingence	32,8	66,9	1 344,5	1 156,3	2 600,5
Frais d'emprunt à capitaliser	9,5	39,0	450,0	1 106,3	1 604,8
Total	260,8	551,6	10 757,5	9 971,2	21 541,1

3 (1) : Le Distributeur tiendra compte de la date de la décision de la Régie pour commencer les travaux.

4 Le calcul des coûts pour le Distributeur est effectué en fonction :

- 5 • des coûts unitaires pour les travaux aériens et souterrains (civils et électriques) ;
- 6 • d'une contingence de 15 % pour imprévus.

7 **Frais d'emprunt à capitaliser**

8 Les frais d'emprunt à capitaliser sont calculés avec le taux de rendement sur la base de
9 tarification du Distributeur, tel qu'autorisé par la Régie dans sa décision D-2004-47.

10 Dans la décision D-2010-022, la Régie a autorisé un taux de rendement de 7,542 %.

1 Contingence

2 Le Distributeur utilise un taux de contingence de 15 % appliqué sur le coût des travaux
3 afin de tenir compte des imprévus. Ce taux tient compte du fait que le projet inclut
4 plusieurs travaux de forage nécessaires pour traverser des artères de transport
5 majeures (autoroute et voies ferrées) et un ruisseau.

3. IMPACT SUR LES REVENUS REQUIS DU DISTRIBUTEUR

3.1. Paramètres

6 Le calcul de l'impact sur les revenus requis du Distributeur est réalisé avec les
7 paramètres suivants :

8 **TABLEAU 4 : PARAMÈTRES**

Paramètres	Valeurs	Sources
Coût du capital prospectif	5,913 %	D-2010-022, page 30
Taux de taxe sur les services publics	0,550 %	Budget provincial
Taux d'inflation	2,0 %	Cible de l'indice des prix à la consommation (IPC) de la Banque du Canada
Durée de vie utile	30 ans sauf travaux civils 40 ans	Répertoire des immobilisations d'Hydro-Québec
Méthode d'amortissement	Linéaire sur la durée de vie des actifs	D-2010-020

9

3.2. Impact relatif aux investissements du Distributeur

10 Afin de déterminer l'impact relatif à ses investissements, le Distributeur prend en
11 considération les coûts du projet, soit les coûts associés à l'amortissement, au
12 financement, à la taxe sur les services publics. Ces coûts incluent une contribution de

1 2,9 M\$¹ que le Distributeur doit verser au Transporteur, en 2013, pour l'ajout d'un poste
 2 au réseau de transport conformément à l'appendice J des Tarifs et conditions des
 3 services de transport d'Hydro-Québec. Cette contribution est versée dans un compte de
 4 frais reportés amorti sur la durée de vie du poste, soit 40 ans.

5 Une analyse réalisée sur une période de 30 ans permet d'évaluer l'impact maximal à
 6 2,2 M\$ atteint en 2014. L'impact sur les revenus requis du Distributeur ne tient pas
 7 compte des revenus générés par la croissance de la clientèle.

8 Les impacts annuels sur les revenus requis sont présentés à l'annexe 2 du présent
 9 document.

10 **TABLEAU 5 : IMPACT SUR LES REVENUS REQUIS (EN K\$ COURANTS)**

	2013	2014	2015	2016	2017	2022	2027	2032	2037
Amortissement	58	693	693	693	693	693	693	693	693
Taxe sur les services publics	-	132	128	125	121	102	83	64	45
Frais financiers	110	1 402	1 361	1 320	1 279	1 073	869	664	460
Revenus requis	168	2 227	2 182	2 138	2 093	1 868	1 645	1 421	1 198

12

13 Le Distributeur a réalisé trois analyses de sensibilité sous l'hypothèse d'abord d'une
 14 variation à la hausse de 15 % du coût total du projet, puis celle du coût du capital
 15 prospectif de 15 % et, enfin, cas extrême, celle de l'effet combiné de ces deux facteurs.
 16 Les résultats de l'impact maximal atteint en 2014 sont présentés au tableau 6.

17 **TABLEAU 6 : ANALYSES DE SENSIBILITÉ SUR LES REVENUS REQUIS (EN M\$ COURANTS)**

Variation	2014
Cas de base	2,2
+ 15 % coût total du projet	2,6
+ 15 % taux du coût du capital prospectif	2,3
+ 15 % coût total du projet et + 15 % taux du coût du capital prospectif	2,7

¹ La contribution est relative à des investissements de 2,5 M\$ ainsi qu'à des charges d'exploitation et d'entretien de 0,4 M\$ du Transporteur.

4. IMPACT SUR LA QUALITÉ DE SERVICE DE DISTRIBUTION

- 1 Comme la zone de l'échangeur de la route 116 et de l'autoroute 30 est éloignée des
2 postes actuels, l'ajout du poste de Saint-Bruno-de-Montarville permettra de diminuer la
3 distance entre les charges et la nouvelle source, améliorant la fiabilité du réseau de
4 distribution.
- 5 Par ailleurs, ce projet permettra à terme de faire des transferts de charge entre le poste
6 de Saint-Bruno-de-Montarville et les postes avoisinants, amenant une flexibilité dans les
7 opérations du Distributeur.
- 8 Ces actions combinées auront un impact favorable sur la qualité du service.

5. MODE DE SUIVI PROPOSÉ

- 9 Le Distributeur propose de faire le suivi du projet dans le cadre de son rapport annuel
10 déposé à la Régie en vertu de l'article 75 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*. Le suivi
11 annuel fera état des coûts réels des travaux de distribution selon la présentation du
12 tableau 3 du présent document et d'une explication des écarts majeurs entre les coûts
13 réels et les coûts projetés, de même qu'un suivi de l'échéancier des travaux de
14 distribution.

ANNEXE 1

PRINCIPALES NORMES TECHNIQUES

APPLICABLES AUX TRAVAUX DE DISTRIBUTION

LISTE DES NORMES ET ENCADREMENTS APPLICABLES

E.21.12

Fourniture de l'électricité en moyenne tension, 1997

A.41-01

Chutes de tension maximales admissibles sur le réseau basse tension, 2004

A.41-02

Limites d'émission de déséquilibre de charges sur le réseau de distribution, 2007

A.41-03

Évaluation et correction des niveaux de déséquilibre inverse et homopolaire du courant et de la tension du réseau de distribution MT, 2007

A.5-01

Réseau de référence en distribution, 1999

A.5-02

Surcharges, sous-tensions et pertes en distribution MT : techniques de correction et d'optimisation, 2002

A.5-03

Définitions et théorie concernant les différents facteurs et termes connexes servant à caractériser la charge en distribution, 2002

A.5-04

Architecture du réseau de distribution, 2006

A22.1-08

Structure classificatoire des projets d'investissement, 2008

A.51.22-01

Caractéristiques, impédances et courants admissibles des conducteurs aériens de distribution MT, 2001

A.52.3-01

Température maximale d'exploitation des câbles XLPE et TRXLPE en régime normal et en contingence, 2000

A.61.3-01

Protection du réseau de distribution moyenne tension contre les surintensités, 1987

C.21.1

Limites de tension, 1981

C.21.2

Limites de planification de la tension du réseau MT, 2001

C.22.1

Limites de papillotement sur le réseau de distribution moyenne et basse tension, 1981

A.11-03

Techniques d'analyse économique des travaux du domaine distribution, 2003

ANNEXE 2

**CALCUL DE L'IMPACT DU PROJET DU DISTRIBUTEUR
SUR SES REVENUS REQUIS**

TABLEAU A2-1 : PARAMÈTRES

Paramètres du projet							
Paramètres	Particuliers	Hydro-Québec Distribution					
Amortissement linéaire		Structure de capital			Part	Coût de long terme	
Taux des frais de garantie	0,50%	Dette			65,00%	4,870%	
		Avoir propre			35,00%	7,849%	
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Taux de taxe sur le capital		0,120%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
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		5,913%	5,913%	5,913%	5,913%	5,913%	5,913%
Taux pour la charge d'intérêt (excluant frais de garantie)		4,370%	4,370%	4,370%	4,370%	4,370%	4,370%

TABLEAU A2-2 : IMPACT SUR LES REVENUS REQUIS DU DISTRIBUTEUR

TRAVAUX DE RACCORDEMENT DU POSTE DE SAINT-BRUNO-DE-MONTARVILLE AU RÉSEAU DE DISTRIBUTION	TOTAL	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	
	Charges	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
Amortissement	18 063	58	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693	693
Radiation	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
Taxe sur le capital	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
Taxe sur les services publics	2 198	0	132	128	125	121	117	113	109	106	102	98	94	90	86	83	79	75	71	67	64	60	56	52	48	45	41	37	
Frais financiers	12 453	56	751	729	707	685	663	641	619	597	575	554	532	510	488	466	444	422	400	378	356	334	312	290	269	247	225	203	
Dépenses totales	32 715	114	1 576	1 550	1 524	1 498	1 473	1 447	1 421	1 395	1 370	1 344	1 318	1 292	1 267	1 241	1 215	1 190	1 164	1 138	1 112	1 087	1 061	1 035	1 009	984	958	932	
Bénéfice net	-32 715	-114	-1 576	-1 550	-1 524	-1 498	-1 473	-1 447	-1 421	-1 395	-1 370	-1 344	-1 318	-1 292	-1 267	-1 241	-1 215	-1 190	-1 164	-1 138	-1 112	-1 087	-1 061	-1 035	-1 009	-984	-958	-932	
Rémunération de l'avoir de l'actionnaire	10 788	54	651	632	613	594	575	556	536	517	498	479	460	441	422	403	384	365	346	327	308	289	270	251	232	213	194	175	
Revenus requis	43 503	168	2 226	2 181	2 137	2 092	2 047	2 002	1 958	1 913	1 868	1 823	1 779	1 734	1 689	1 644	1 600	1 555	1 510	1 465	1 421	1 376	1 331	1 286	1 242	1 197	1 152	1 107	