

## **PROGRAMME D'AUTOMATISATION DU RÉSEAU**



1 Conformément à la décision D-2005-140 du 29 juillet 2005 autorisant la réalisation du  
2 programme d'automatisation du réseau de distribution (programme d'automatisation), le  
3 Distributeur dépose un suivi basé sur le tableau de bord du programme. Ce document  
4 constitue le cinquième suivi annuel du programme d'automatisation.

## **1. CONTEXTE**

5 Initié dans le but de diminuer les écarts de continuité de service sur des lignes ciblées  
6 du réseau, le programme d'automatisation prévoyait la télécommande d'environ 3 750  
7 équipements existants sur le réseau, avec un budget d'investissement autorisé de  
8 188 M\$ (\$ 2005) sur une période de quatre ans. Tel que précisé dans le rapport annuel  
9 2008, le Distributeur prévoit toujours finaliser le programme à la fin de l'année 2012.

## **2. RÉSULTATS AU 31 DÉCEMBRE 2009**

### **2.1 État d'avancement du programme d'automatisation du réseau**

10 Depuis le début du déploiement du programme en juin 2006, 1 790 équipements du  
11 réseau de distribution sont télécommandés, soit 47 % du nombre visé. De ce nombre,  
12 1 400 équipements (78 %) sont des interrupteurs et 390 (22 %) sont des disjoncteurs.

13 En 2009, le rythme d'implantation a été supérieur à celui de l'année précédente. Ainsi, le  
14 Distributeur a déployé la télécommande sur 715 équipements en réseau  
15 comparativement à 581 en 2008.

### **2.2 Suivi des coûts aux investissements**

16 Le budget annuel d'investissement du programme pour l'année 2009 est de 38,3 M\$<sup>1</sup>  
17 sur la base de l'automatisation de 720 équipements. Les investissements réels sont  
18 inférieurs aux prévisions et s'élèvent à 33,6 M\$.

---

<sup>1</sup> R-3677-2008, Demande relative à l'établissement des tarifs d'électricité pour l'année tarifaire 2009-2010, HQD-13, document 1, page 16 de 23.

1  
2

**TABLEAU 1**  
**COÛTS AUX INVESTISSEMENTS - ANNÉE 2009 (M\$)**

	Budget	Réel	Écart (réel-budget)
Investissements	38,3	33,6	(4,7)

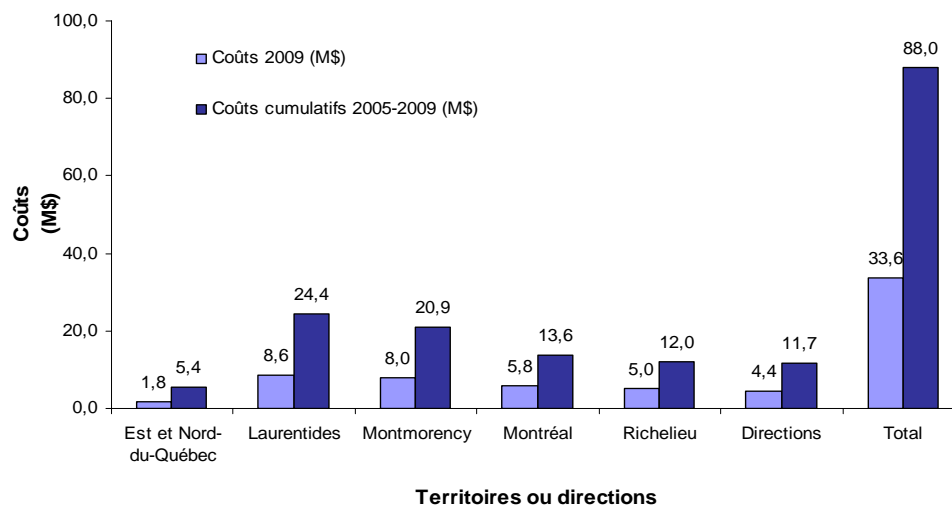
3

4 Les dépenses totales en investissement représentent les coûts liés à la gestion du  
5 programme, les infrastructures technologiques, la planification, l'ingénierie, l'acquisition  
6 du matériel, ainsi que la main-d'œuvre pour l'installation des équipements  
7 télécommandés en 2009.

8 La répartition des coûts capitalisés en 2009 selon les territoires et les directions du  
9 Distributeur concernés est détaillée dans le graphique 1. Rappelons que les  
10 investissements associés aux directions couvrent essentiellement les volets  
11 d'infrastructures technologiques et de gestion du programme.

12  
13  
14  
15

**GRAPHIQUE 1**  
**INVESTISSEMENTS DÉTAILLÉS SELON LES TERRITOIRES ET LES DIRECTIONS**  
**COÛTS ANNUELS ET COÛTS CUMULATIFS**  
**AU 31 DÉCEMBRE 2009**



16

17 En considérant les investissements associés aux équipements télécommandés depuis  
18 le début des installations incluant les coûts de gestion, il appert que le coût moyen

1 capitalisé s'élève à 44 334 \$ (\$ 2009) par équipement comparativement à un coût  
2 moyen planifié de 45 000 \$ (\$ 2005).

3 Considérant la stabilisation des coûts et le niveau d'avancement du programme, le  
4 Distributeur s'attend à ce que les investissements associés au programme ne  
5 démontrent pas d'écart notable par rapport aux montants autorisés et que le programme  
6 se termine pour la fin de l'année 2012. Cependant, son évaluation de la charge de travail  
7 des prochaines années conjuguée avec une capacité de réalisation limitée pourrait le  
8 contraindre à retarder un certain nombre d'installations. Le Distributeur tient toutefois à  
9 souligner que le déploiement de son programme est terminé dans le territoire Est et  
10 Nord-du- Québec.

### **2.3 Suivi des coûts d'exploitation**

11 Revus annuellement depuis le début du programme et ce, en fonction de son  
12 avancement, les coûts d'exploitation prévus en 2009 ont été de 6,8 M\$ dont, 4,3 M\$  
13 pour les coûts des effectifs et 2,5 M\$ pour les coûts des télécommunications. Le  
14 montant réel total a été de 5,3 M\$ réparti entre les charges associées aux effectifs pour  
15 2,5 M\$ et aux télécommunications pour 2,8 M\$.

#### **2.3.1 Les charges associées aux effectifs**

16 Au 31 décembre 2009, les effectifs permanents étaient au nombre de 36 tel qu'indiqué  
17 au tableau 2. La plupart d'entre eux sont dédiés aux installations et mises en service, à  
18 l'exploitation ainsi qu'à la maintenance des équipements. La progression du nombre de  
19 postes suit le rythme de déploiement du programme.

1  
2

**TABLEAU 2**  
**EFFECTIFS EN POSTE AU 31 DÉCEMBRE 2009**

Spécialité	Poste	Nombre (postes permanents)	Nombre (postes temporaires)
Exploitation du réseau	Ingénieur, technicien et spécialiste	8	0
Automatismes	Ingénieur, technicien, support administratif	28	0
Gestion du programme	Coordonnateurs	0	7
Total des effectifs :		36	7

3

4 Les coûts associés aux effectifs de 2,5 M\$ pour l'année 2009 sont inférieurs à ceux  
5 planifiés. Sur l'ensemble des effectifs dédiés au programme, des variations au sein des  
6 spécialistes et des techniciens ainsi qu'une répartition différente entre les affectations  
7 aux installations et à la maintenance expliquent l'écart constaté de 1,3 M\$.

8  
9

**TABLEAU 3**  
**COÛTS DES EFFECTIFS AU 31 DÉCEMBRE 2009 (M\$)**

Catégorie	Budget	Réel	Écart (réel-budget)
Masse salariale nette	4,9	3,9	(1,0)
Dépenses de personnel, services externes, acquisition de biens mineurs, facturation interne	1,0	0,5	(0,5)
Prestation de travail	(1,6)	(1,9)	(0,3)
Total des charges d'exploitation :	4,3 M\$	2,5 M\$	(1,8 M\$)

10

### **2.3.2 Les charges associées aux télécommunications**

11 Les coûts associés aux télécommunications sont présentés dans le tableau suivant :

1  
2

**TABLEAU 4**  
**CHARGES AFFÉRENTES AUX TÉLÉCOMMUNICATIONS - ANNÉE 2009 (M\$)**

	<b>Budget</b>	<b>Réel</b>	<b>Écart (réel-budget)</b>
Télécommunications	2,5 M\$	2,8 M\$	0,3 M\$

3

4 En 2009, 715 nouvelles lignes téléphoniques ont été installées. Le coût unitaire mensuel  
5 pour les liens de télécommunication est de 123 \$ par ligne. Ce montant comprend les  
6 frais d'amortissement, les charges d'exploitation, le coût des lignes téléphoniques et des  
7 services de sécurité. Il est inférieur à celui de 2008, soit 202 \$, en vertu d'une révision  
8 de la solution de sécurité effectuée en 2008 et qui a entraîné une augmentation  
9 ponctuelle du coût pour cette année.

## **2.4 Indicateurs de gestion**

### **2.4.1 Indicateurs reliés à la performance du réseau**

10 Le Distributeur a développé son programme d'automatisation sur la base d'une  
11 amélioration de la qualité de service. Ainsi, le nombre de ses clients ayant un indice de  
12 continuité (IC) de service supérieur à 240 minutes devait diminuer de 13 % à 7 % à  
13 l'échelle de son réseau. Il devrait s'en suivre une amélioration générale de la continuité  
14 de service de 15 minutes.

15 Les indicateurs mis en place semblent démontrer une diminution du nombre de clients  
16 ayant un IC supérieur à 240 minutes ainsi qu'une amélioration du IC. Le Distributeur  
17 désire cependant s'assurer de la fiabilité de ces deux indicateurs avant de présenter les  
18 résultats du premier et d'officialiser les résultats du second. En effet, les difficultés  
19 rencontrées lors de leur développement peuvent avoir créé un biais sur les résultats  
20 mesurés.

21 Pour ces raisons, le Distributeur a entrepris une analyse détaillée de la situation. La  
22 problématique est cernée et les plans d'action visant la consolidation des indicateurs et  
23 la confirmation des résultats sont en cours. Le Distributeur en fera un suivi dans le  
24 prochain rapport annuel.

## **2.4.2 Suivis des gains**

### **2.4.2.1 Diminution des montants payés pour les réclamations**

1 Le Distributeur n'est pas en mesure d'établir un lien de causalité direct entre l'installation  
2 de télécommandes des équipements en réseau et une diminution des montants payés  
3 suite aux réclamations associées à des variations de tension sur le réseau de  
4 distribution. Conséquemment, le Distributeur ne peut attribuer, hors de tout doute, de  
5 crédit au programme d'automatisation pour 2009.

### **2.4.2.2 Temps de déplacement évité**

6 En fonction des interruptions survenues sur le réseau en 2009, de leur localisation et de  
7 la présence d'équipements télécommandés dans les zones touchées, le Distributeur  
8 estime à 140 k\$ le montant correspondant au temps de déplacement évité par les  
9 équipes sur le terrain.

## **2.5 Suivi des indicateurs de gestion**

10 Le tableau 5 ci-après présente le suivi des indicateurs de gestion.



1  
2

**TABLEAU 5**  
**INDICATEURS DE GESTION**

Indicateurs de gestion	2005	2006	2007	2008	2009	Cumulatif au 2009-12-31
<b>1. Indicateurs reliés à la performance du réseau</b> <i>(pour la totalité du réseau ainsi que pour les lignes visées par le programme)</i>						
1.1. Indice de continuité de service de distribution (normalisé) ( <i>minutes</i> )	N/A	N/A	N/A	131	126	N/A
1.2. Amélioration de l'indice de continuité de service attribuable à l'automatisation ( <i>minutes</i> )	N/A	N/A	N/A	6*	11*	N/A
1.3. Nombre des clients ayant un indice de continuité supérieur à 4 heures par année (%)	N/A	N/A	N/A	Non disponible	Non disponible	N/A
<b>2. Indicateurs reliés à la réalisation du programme</b>						
2.1. Nombre d'équipements télécommandés en service	0	126	368**	581	715	1 790
2.2. Coûts d'investissement Coût total du programme	0,5 M\$	9,5 M\$	18,0 M\$	26,4 M\$	33,6 M\$	88,0 M\$
<b>3. Indicateurs reliés à l'exploitation des équipements télécommandés</b>						
3.1. Coûts d'exploitation	0,0 M\$	1,2 M\$	3,3 M\$	5,5 M\$	5,3 M\$	N/A
3.1.1. Télécommunications	0,0 M\$	0,1 M\$	1,2 M\$	2,9 M\$	2,8 M\$	N/A
3.1.2. Suivi des effectifs :						
Nombre	0	21	29	31	36	N/A
Coûts	0,0 M\$	1,1 M\$	2,1 M\$	2,6M\$	2,5 M\$	N/A
<b>4. Suivi des gains</b>						
<b>Temps de déplacement évité</b>	Gains mesurés à partir de 2008			Non disponible	140 k\$	N/A
<b>Réclamation</b>	Gains mesurés à partir de 2008			0	0	N/A

\* : résultat estimé

\*\* : donnée corrigée

3