

PROGRAMME D'AUTOMATISATION DU RÉSEAU

1. INTRODUCTION

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

2. CONTEXTE

6 Initié dans le but de diminuer les écarts de continuité de service sur des lignes
7 ciblées du réseau, le programme d'automatisation prévoyait la télécommande
8 d'environ 3 750 équipements existants sur le réseau, avec un budget
9 d'investissement autorisé en 2005 de 188 M\$ sur une période de quatre ans,
10 révisée à 6 ans en 2006¹. À ce jour, le Distributeur est confiant de réaliser le
11 programme d'automatisation à l'intérieur de l'enveloppe autorisée de 188 M\$. Par
12 ailleurs, en raison d'un rythme d'installation plus lent que prévu en début de
13 programme et des difficultés rencontrées², le Distributeur prévoit achever la
14 réalisation du programme en 2012.

3. RÉSULTATS AU 31 DÉCEMBRE 2008

3.1 État d'avancement du programme d'automatisation du réseau

15 Les premières installations de télécommande sur les 3 750 équipements en
16 réseau (environ 800 disjoncteurs et 2 950 interrupteurs) ont été réalisées en
17 juin 2006. Au 31 décembre 2008, 1 075 équipements sur le réseau du
18 Distributeur sont télécommandés. De ce nombre, 826 équipements (77 %) sont
19 des interrupteurs et 249 (23 %) des disjoncteurs.

¹ Autorisé par la Régie dans la décision D-2006-34.

² Voir pièce HQD-5, document 2.2 des Rapports annuels 2006 et 2007 du Distributeur.

1 En 2008, la télécommande a été déployée sur 581 équipements en réseau
2 comparativement à 367 pour l'année 2007, soit une augmentation du rythme
3 d'implantation de près de 60 %. Les difficultés rencontrées par le Distributeur en
4 2006 et en 2007 sont, pour la plupart, corrigées. Rappelons que ces dernières
5 étaient principalement associées à des difficultés d'intégration des boîtiers de
6 télécommande sur les équipements situés en milieu urbain. Un nouveau concept
7 de boîtier plus esthétique et mieux adapté aux impératifs d'une installation dans
8 un environnement urbain a été développé et est favorablement reçu par les
9 différents milieux.

3.2 Suivi des investissements

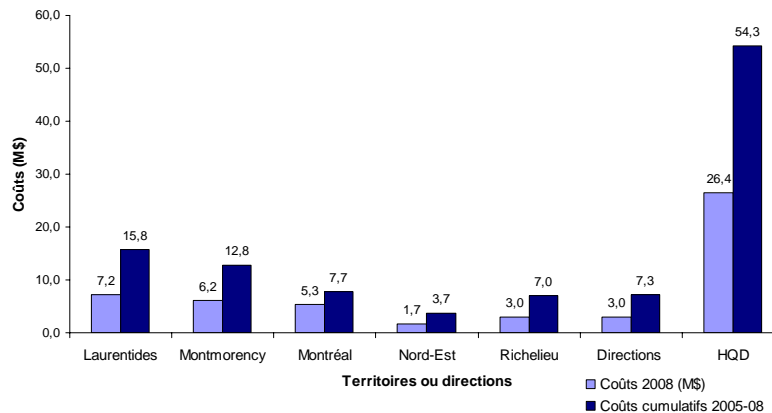
10 Le budget annuel d'investissement pour 2008 a été révisé par le Distributeur à
11 35,0 M\$ sur la base de l'automatisation de 656 équipements³. Les
12 investissements réels sont inférieurs aux prévisions et s'élèvent à 26,4 M\$. Cet
13 écart est principalement attribuable à un nombre d'équipements installés inférieur
14 à la planification.

15 Les dépenses totales en investissement représentent les coûts reliés à la gestion
16 du programme, les infrastructures technologiques, la planification, l'ingénierie,
17 l'acquisition du matériel, ainsi que la main-d'œuvre pour l'installation des
18 équipements télécommandés en 2008.

19 La répartition des coûts capitalisés en 2008 selon les territoires et les directions
20 du Distributeur concernés est détaillée dans le graphique 1 ci-après.

³ R-3644-2007, Demande relative à l'établissement des tarifs d'électricité pour l'année tarifaire 2008-2009, HQD-13, document 1, page 15 de 21.

**GRAPHIQUE 1
INVESTISSEMENTS DÉTAILLÉS
AU 31 DÉCEMBRE 2008**



1

2 En considérant les investissements associés aux équipements télécommandés
3 depuis le début des installations incluant les coûts de gestion, il appert que le
4 coût moyen capitalisé s'élève à 42 500 \$ (\$ 2008) par équipement
5 comparativement à un coût moyen planifié de 45 000 \$ (\$ 2005).

6 Avec près de 30 % des équipements prévus télécommandés, le Distributeur
7 considère le coût unitaire stabilisé. Dans ce contexte, il est confiant de réaliser le
8 programme d'automatisation à l'intérieur des investissements autorisés par la
9 Régie en 2005 (188 M\$).

3.3 Suivi des charges d'exploitation

10 Le montant initial autorisé par la Régie était de 13,9 M\$ pour l'année 2008⁴.
11 Cependant, la période de déploiement du programme d'automatisation étant
12 maintenant de huit ans au lieu de quatre ans, les coûts d'exploitation prévus pour
13 2008 ont été revus à 6,0 M\$, répartis entre les coûts des effectifs (3,5 M\$) et
14 ceux des télécommunications (2,5 M\$). Le coût réel a été de 5,5 M\$.

⁴ Tableau 2 – Coûts prévus du programme, page 19 de 33 de HQD-1, document 1, du dossier R-3565-2005.

3.3.1 Charges associées aux effectifs

1 Au 31 décembre 2008, les effectifs étaient de 31 tel qu'indiqué dans le tableau 2
 2 ci-dessous. La plupart d'entre eux sont dédiés aux installations et aux mises en
 3 service, à l'exploitation ainsi qu'à la maintenance des équipements. La
 4 progression du nombre de postes suit le rythme de déploiement du programme.

**TABLEAU 2
EFFECTIFS EN POSTE AU 31 DÉCEMBRE 2008**

Spécialité	Poste	Nombre (postes permanents)	Nombre (postes temporaires)
Exploitation du réseau	Ingénieur, technicien et spécialiste	8	0
Automatismes	Ingénieur, technicien et support administratif	23	0
Gestion du programme	Coordonnateurs	0	6
Total:		31	6

5

**TABLEAU 3
COÛTS DES EFFECTIFS - ANNÉE 2008 (M\$)**

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

6 Les coûts associés aux effectifs, de 2,6 M\$ pour l'année 2008, sont légèrement
 7 inférieurs à ceux planifiés.

3.3.2 Charges associées aux télécommunications

8 En 2008, 474 lignes téléphoniques ont été ajoutées pour les besoins de
 9 l'automatisation portant le nombre total à 1 153. Maintenir un nombre plus élevé

1 de lignes téléphoniques que d'équipements télécommandés est nécessaire afin
2 d'assurer une flexibilité pour la réalisation des installations sur le terrain.

TABLEAU 4
CHARGES AFFÉRENTES AUX TÉLÉCOMMUNICATIONS - ANNÉE 2008 (M\$)

	Budget révisé	Réel	Écart (réel-budget)
Télécommunications	2,5 M\$	2,9 M\$	(0,4 M\$)

3
4 Les coûts associés aux télécommunications ont été de 2,9 M\$ pour l'année 2008
5 et le coût unitaire mensuel d'un lien de télécommunication de 202 \$ par ligne. Ce
6 montant comprend les frais d'amortissement, les charges d'exploitation, le coût
7 des lignes téléphoniques et des services de sécurité. Ce montant est supérieur à
8 celui de 2007, lequel était alors de 151 \$. L'augmentation est attribuable à la
9 solution de sécurité implantée. En raison du coût de cette dernière, le
10 Distributeur a entrepris l'analyse d'une solution de remplacement. Il prévoit que
11 cette dernière pourra être déployée en 2009 et ce, à moindre coût.

3.4 Indicateurs de gestion

3.4.1 Indicateurs reliés à la performance du réseau

12 En fonction de la localisation des équipements télécommandés, des évènements
13 ayant affecté le réseau et des manœuvres réalisées, le Distributeur estime à plus
14 de 6 minutes en moyenne par client l'amélioration de l'indice de continuité de
15 service attribuable à l'automatisation du réseau pour 2008. Ce résultat est
16 préliminaire et devrait être confirmé avec les données de l'année 2009.

17 Ainsi, l'indice de continuité de service pour l'ensemble du réseau ayant été de
18 131 minutes en 2008, il aurait avoisiné les 137 minutes, n'eût été des
19 équipements télécommandés.

20 Le programme vise également une diminution du nombre de clients dont l'indice
21 de continuité de service est supérieur à 240 minutes (4 heures). À cet égard, le

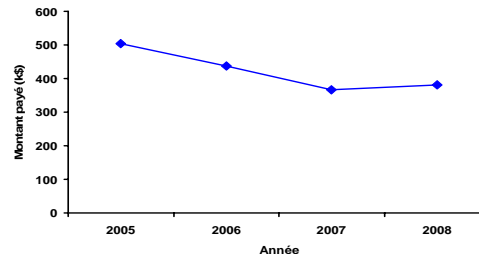
1 développement des indicateurs de gestion s'est avéré plus complexe
2 qu'initialement prévu. Toutefois, le Distributeur devrait être en mesure en 2009
3 de raffiner cet indicateur pour permettre une évaluation de l'impact de
4 l'automatisation du réseau sur le nombre de clients dont l'indice de continuité est
5 supérieur à 240 minutes lors du prochain rapport annuel.

3.4.2 Suivi des gains

3.4.2.1 Diminution des montants payés pour les réclamations

6 Depuis 2005, le Distributeur constate une diminution globale des montants
7 versés aux clients suite à des plaintes relatives à des variations de tension en
8 réseau. L'évolution de ces derniers est illustrée sur le graphique suivant.

GRAPHIQUE 2
MONTANTS DE RÉCLAMATIONS RELATIVES
AUX VARIATIONS DE TENSION (2005-2008)



9

10 Le Distributeur associe cette diminution à plusieurs causes combinées, dont
11 l'amélioration constante de ses programmes de maintenance. Cependant, le
12 Distributeur considère prématuré, à ce moment-ci, de faire un lien direct entre
13 cette diminution et la télécommande des équipements en réseau.

3.4.2.2 Temps de déplacement évité

14 À l'instar de l'amélioration de l'indice de continuité de service, le Distributeur n'est
15 pas en mesure de confirmer le nombre réel de déplacements évités par les
16 équipes sur le terrain.

3.5 Suivi des indicateurs de gestion

- 1 Le tableau 5 qui suit présente le suivi des indicateurs de gestion.

**TABLEAU 5
INDICATEURS DE GESTION**

Indicateurs de gestion	Résultats 2005	Résultats 2006	Résultats 2007	Résultats 2008	Résultats cumulatifs au 31 décembre 2008
1. Indicateurs reliés à la performance du réseau <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	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*	N/A
1.3. Nombre des clients ayant un indice de continuité supérieur à 240 minutes par année (%)	N/A	N/A	N/A	Non disponible	Non disponible
2. Indicateurs reliés à la réalisation du programme					
2.1. Nombre d'équipements télécommandés en service	0	126	367	581	1075
2.2. Investissement Coût total du programme	0,5 M\$	9,5 M\$	18,0 M\$	26,4 M\$	54,4 M\$
3. Indicateurs reliés à l'exploitation des équipements télécommandés					
3.1. Coûts d'exploitation	0,0 M\$	1,2 M\$	3,3 M\$	4,2 M\$	N/A
3.1.1. Télécommunications	0,0 M\$	0,1 M\$	1,2 M\$	1,5 M\$	N/A
3.1.2. Suivi des effectifs : Nombre	0	21 ⁵	29	31	N/A
Coûts	0,0 M\$	1,1 M\$	2,1 M\$	2,9 M\$	N/A
4. Suivi des gains					
4.1. Temps de déplacement évité	Gains mesurés à partir de 2009			Non disponible	N/A
4.2. Réclamations	Gains mesurés à partir de 2009			0 k\$	N/A

* : résultat estimé