

## **EFFICIENCE ET PERFORMANCE**



**Table des matières**

<b>1. ÉVOLUTION DES INDICATEURS D'EFFICIENCE DU DISTRIBUTEUR .....</b>	<b>5</b>
1.1. INDICATEURS D'EFFICIENCE DU DISTRIBUTEUR .....	5
1.1.1. <i>Impacts de la modification de la méthode de l'amortissement                   des actifs du Distributeur .....</i>	<i>5</i>
1.1.2. <i>Analyse des résultats .....</i>	<i>6</i>
1.2. INDICATEURS DE QUALITÉ DE SERVICE .....	8
<b>2. PLAN INTÉGRÉ D'AMÉLIORATION DE L'EFFICIENCE .....</b>	<b>13</b>
<b>3. BALISAGE EXTERNE .....</b>	<b>17</b>
3.1. RÉSULTATS DE BALISAGE POUR LES ACTIVITÉS DE RÉSEAU DE DISTRIBUTION .....	18
3.1.1. <i>Indicateurs de coûts .....</i>	<i>19</i>
3.1.2. <i>Indicateurs de continuité de service .....</i>	<i>22</i>
3.2. CALENDRIER DE PARTICIPATION AUX EXERCICES DE BALISAGE .....	23
<b>ANNEXE A - DESCRIPTION DES INTRANTS .....</b>	<b>25</b>
<b>ANNEXE B - COMPOSANTES DES INDICATEURS D'EFFICIENCE .....</b>	<b>29</b>
<b>ANNEXE C - INDICATEURS D'EFFICIENCE SPÉCIFIQUES.....</b>	<b>33</b>
<b>ANNEXE D - DÉFINITION DES INDICATEURS DE QUALITÉ DU SERVICE .....</b>	<b>37</b>
<b>ANNEXE E - MODIFICATIONS À LA MÉTHODE DE NORMALISATION           DE L'INDICE CONTINUITÉ DE SERVICE DE DISTRIBUTION .....</b>	<b>43</b>



## **1. ÉVOLUTION DES INDICATEURS D'EFFICIENCE DU DISTRIBUTEUR**

### **1.1. Indicateurs d'efficacité du Distributeur**

1 Avant de procéder à l'analyse de l'évolution des indicateurs d'efficacité, le Distributeur  
2 précise les orientations qu'il a retenues aux fins du calcul de ses indicateurs en ce qui a  
3 trait aux impacts liés à la modification de la méthode de l'amortissement de ses actifs<sup>1</sup>.

#### ***1.1.1. Impacts de la modification de la méthode de l'amortissement des actifs du Distributeur***

4 Dans sa décision D-2010-020, la Régie approuvait l'utilisation de la méthode de  
5 l'amortissement linéaire des actifs appliquée prospectivement par le Transporteur et le  
6 Distributeur aux fins de fixation des tarifs, et ce, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2010. Elle  
7 acceptait également l'utilisation des valeurs établies à la base de tarification au  
8 31 décembre 2009 comme valeurs initiales pour le calcul de la dotation aux  
9 amortissements selon cette nouvelle méthode d'amortissement.

10 La charge d'amortissement faisant partie des composantes de certains indicateurs  
11 d'efficacité du Distributeur, ce changement de méthode affecte l'évolution des  
12 indicateurs de même que leur comparabilité par rapport aux années historiques. Les  
13 indicateurs d'efficacité touchés par le changement de méthode d'amortissement des  
14 actifs sont les suivants :

- 15 • Coût total Distribution et SALC (\$) par abonnement (indicateurs #1, 5 et 7) ;
- 16 • Coût total Distribution et SALC (¢) par kWh normalisé (indicateur #2) ;
- 17 • Immobilisations en exploitation nettes (IEN) (\$) par abonnement (indicateur  
18 #4).

19 Les données permettant d'isoler l'impact du changement de méthode de l'amortissement  
20 des actifs sur ces indicateurs ne sont pas disponibles. C'est pourquoi aucun

---

<sup>1</sup> Décision D-2010-020 relative au dossier R-3703-2009 – Phase 1 «Demande relative à la modification de la méthode d'amortissement des actifs du Transporteur et du Distributeur».

1 redressement n'a été apporté aux indicateurs d'efficience présentés au tableau 1 de la  
2 section 1.1.2.

3 Cependant, une estimation des impacts prospectifs du changement de méthode de  
4 l'amortissement pour le Distributeur a été fournie au tableau 6 révisé de la pièce  
5 HQTD - 1, document 1 de la demande R-3703-2009 – Phase 1. Selon cette estimation  
6 (effectuée en 2009), les impacts du changement de méthode d'amortissement sur le  
7 coût total Distribution et SALC étaient alors évalués à environ 104 M\$ pour 2010 et  
8 90 M\$ pour 2011. Bien que le solde réel des actifs aux livres et les mises en service  
9 prévues, sur lesquels a été basée cette estimation, ont changé depuis un an, cette  
10 estimation fournit une approximation de l'ampleur des montants qui, en fait, contribuent  
11 à sous estimer la performance du Distributeur en 2010 et 2011.

#### ***1.1.2. Analyse des résultats***

12 Cette section présente les huit indicateurs d'efficience privilégiés par le Distributeur qui,  
13 complétés par les indicateurs de qualité de service, constituent la base sur laquelle il  
14 s'appuie pour rendre compte de sa performance à la Régie.

15 Les huit indicateurs d'efficience privilégiés par le Distributeur ainsi que les variations  
16 annuelles moyennes figurent au tableau 1. Les autres indicateurs d'efficience, ceux-là  
17 plus spécifiques, sont présentés à l'annexe C.

1  
2

**TABLEAU 1**  
**INDICATEURS D'EFFICIENCE PRIVILÉGIÉS PAR LE DISTRIBUTEUR<sup>1,2</sup>**

Description	Exercices terminés le 31 décembre				Croissance annuelle moyenne		Croissance annuelle
	Années historiques		D-2010-022	Année témoin	2002-2011	2007-2011	2010-2011
	2002	2007	2010	2011			
<b>Indicateurs globaux du Distributeur</b>							
1 - Coût total Distribution et SALC (\$) par abonnement	525	547	591	571	0,9%	1,1%	-3,3%
2 - Coût total Distribution et SALC (¢) par kWh normalisé	1,19	1,23	1,42	1,35	1,4%	2,3%	-5,0%
3 - CEN Distribution et SALC (\$) par abonnement	273	271	300	301	1,1%	2,7%	0,4%
4 - IEN (\$) par abonnement	2 130	2 072	2 183	2 169	0,2%	1,1%	-0,6%
<b>Indicateurs processus SALC</b>							
5 - Coût total SALC (\$) par abonnement	105	95	113	100	-0,6%	1,4%	-12,0%
6 - CEN SALC (\$) par abonnement	104	94	105	99	-0,5%	1,4%	-5,6%
<b>Indicateurs processus Distribution</b>							
7 - Coût total Distribution (\$) par abonnement	418	448	471	468	1,3%	1,1%	-0,7%
8 - CEN Distribution (\$) par abonnement	168	174	191	200	1,9%	3,5%	4,7%

3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10

<sup>1</sup> L'annexe A présente les éléments de coût qui composent les intrants nécessaires au calcul des indicateurs, l'annexe B présente la valeur des composantes ayant servi au calcul des indicateurs.

<sup>2</sup> Les charges d'amortissement servant au calcul des indicateurs # 1, #2, #5 et #7 ont été établies de la manière suivante:  
- Pour les années 2002 et 2007, la méthode de l'amortissement à intérêts composés et la méthode de l'amortissement linéaire (dépendant du type d'actif) ont été utilisées.  
- Pour les années 2010 et 2011, le Distributeur a eu recours à la méthode de l'amortissement linéaire pour l'ensemble de ses actifs, telle qu'approuvée par la Régie dans sa décision D-2010-020.

11 Le Distributeur rappelle qu'il vise à contenir la croissance annuelle moyenne de ses  
12 indicateurs sous l'inflation sur la période mobile de 5 ans, tout en conservant,  
13 globalement, le même niveau de qualité de service.

14 Cinq des huit indicateurs privilégiés par le Distributeur affichent une croissance annuelle  
15 moyenne inférieure à l'inflation, qui s'établit à 1,6 % sur la période 2007-2011.  
16 L'évolution des indicateurs entre 2010 et 2011 témoignent des efforts importants  
17 déployés récemment par le Distributeur afin d'améliorer sa performance opérationnelle,  
18 en particulier du côté des activités Clientèle, répondant ainsi aux attentes exprimées par  
19 la Régie à cet effet dans sa décision D-2010-022. Ainsi, grâce à la mise en œuvre du  
20 plan intégré d'amélioration de l'efficacité (voir la section 2) qui prévoit l'accroissement  
21 de ses gains d'efficacité au niveau de la gestion courante de ses activités (de 1,25 % à  
22 2 % des charges d'exploitation), sept des huit indicateurs du Distributeur affichent une  
23 diminution ou une croissance marginale sur la période 2010-2011.

24 De façon plus spécifique, le Distributeur désire souligner les éléments suivants :

- 1 • Pour la période mobile 5 ans, avec des taux de croissances annuelles moyens de  
2 1,1 %, 1,4 % et 1,1 % respectivement, les indicateurs du coût total par abonnement  
3 global (#1) et par processus (#5 et #7) affichent une bonne performance malgré  
4 l'impact du changement de méthode d'amortissement à compter de 2010. N'eut été  
5 de ce changement de méthode, le Distributeur estime que la croissance pour  
6 l'indicateur du coût total par abonnement global (#1) aurait été d'environ 0,1 %.
- 7 • Le coût total par kWh normalisé (#2) affiche une croissance de 2,3 % sur la période  
8 mobile de 5 ans. Cette croissance s'explique principalement par le fait que les  
9 ventes normalisées de 2011 sont inférieures à celles de 2007 (année de référence  
10 de la moyenne mobile) alors que les coûts totaux sont en progression sur la même  
11 période<sup>2</sup>.
- 12 • L'indicateur CEN Distribution et SALC par abonnement (#3) affiche une croissance  
13 de 2,7 % sur la période 2007 à 2011. La croissance du processus SALC (#6) est de  
14 1,4 % de 2007 à 2011 malgré une hausse de 21 M\$ de la dépense de mauvaises  
15 créances attribuable au contexte économique. Sans cette dépense supplémentaire,  
16 cet indicateur serait demeuré stable. Ainsi, les efforts entrepris en matière  
17 d'efficience dans les activités de services à la clientèle ont permis d'absorber la  
18 hausse de la dépense de mauvaises créances et de maintenir l'indicateur sous  
19 l'inflation. Quant à l'indicateur CEN par abonnement du processus Distribution (#8), il  
20 présente une croissance de 3,5 % qui s'explique notamment par l'évolution des  
21 montants associés au programme d'inspection et de retraitement des poteaux et à la  
22 maîtrise de la végétation.

## **1.2. Indicateurs de qualité de service**

23 Le Distributeur présente dans le tableau 2 les résultats des indicateurs de qualité de  
24 service pour une période de cinq ans (2005 à 2009), ainsi que les résultats du premier  
25 semestre 2010. La définition complète des indicateurs est présentée à l'annexe D.

26 De manière à uniformiser ses différents suivis, le Distributeur propose d'apporter une  
27 modification aux indicateurs portant sur la rapidité de la réponse téléphonique. En effet,

---

<sup>2</sup> Voir HQD-2, document 2 pour la prévision des ventes.



1 depuis son premier dépôt dans un dossier tarifaire en 2006<sup>3</sup>, le Distributeur fait état de la  
2 rapidité de la réponse téléphonique par le biais du coefficient de service téléphonique  
3 (CST) à l'intérieur de 120 secondes pour la clientèle commerciale et de 180 secondes  
4 pour la clientèle résidentielle. Or, cet indicateur n'est plus utilisé ailleurs que dans son  
5 rapport annuel à la Régie et dans son dossier tarifaire. Dans sa gestion quotidienne, le  
6 Distributeur utilise le délai moyen de réponse téléphonique (DMR).

7 Ces deux indicateurs, le CST et le DMR, mesurent en fait le même phénomène, soit  
8 l'attente du client pour obtenir l'aide d'un représentant. Alors que le CST présente le  
9 pourcentage d'appels traités à l'intérieur d'un délai prescrit, le DMR se calcule en  
10 secondes et correspond plus précisément au délai moyen entre le moment où le client  
11 quitte le système de segmentation et de répartition des appels pour s'inscrire dans une  
12 file d'attente et le moment où il obtient une communication avec un représentant  
13 clientèle. En conséquence de ce changement, le rapport annuel sera également modifié  
14 à partir de 2010. Notons que le DMR fait déjà partie des indicateurs du Plan stratégique  
15 2009-2013<sup>4</sup> qui font l'objet d'un suivi par le Conseil d'administration d'Hydro-Québec et  
16 le gouvernement du Québec.

17 Le Distributeur propose donc le remplacement des deux indicateurs portant sur la  
18 rapidité des services téléphonique actuels (CST 120 et 180 secondes) par un seul  
19 indicateur, le DMR, et ce, dès cette année.

20 Rappelons finalement que dans sa décision D-2010-022, la Régie considère que la  
21 performance du Distributeur, mesurée par les indicateurs relatifs au délai moyen de  
22 raccordement, à la relève de compteurs et au service téléphonique, doit être améliorée.  
23 Le Distributeur montre, au présent dossier, une amélioration notable de la qualité de son  
24 service, et ce, tout en contenant la croissance annuelle moyenne des indicateurs  
25 d'efficience interne.

---

<sup>3</sup> R-3610-2006, HQD-3, document 1, page 24.

<sup>4</sup> Plan stratégique 2009-2013 d'Hydro-Québec, page 47

1  
2

**TABLEAU 2**  
**INDICATEURS DE QUALITÉ DE SERVICE DU DISTRIBUTEUR**

INDICATEURS	UNITÉ DE MESURE	2005	2006	2007	2008	2009	2010
		juin					

**SATISFACTION DES CLIENTS**

Indices de satisfaction							
Clients résidentiels, Grands comptes et Affaires-autres *	indice sur 10	7,28	7,25	7,39	7,42	7,39	7,59
Clientèle Grandes entreprises - tarif L	indice sur 10	9,08	9,10	9,15	9,20	9,21	9,15

**FIABILITÉ DU SERVICE**

Indice de continuité - Distribution							
Indice de continuité brut	minutes	215	479	192	330	169	101
Indice de continuité normalisé **	minutes	135	118	123	130	125	54

**QUALITÉ DU SERVICE**

Demandes d'alimentation							
Taux de réalisation des demandes d'alimentation dans les délais convenus	%	n.d.	75	82	86	91	93
Délai moyen de raccordement - Distributeur	jours	n.d.	8,4	8,6	9,5	10,9	10,1

Relève de compteurs							
Taux de relève de compteurs	%	95	95	94	91	92	93

Délai moyen de réponse téléphonique***							
Clients résidentiels et commerciaux	secondes	43	67	113	379	190	131

**SÉCURITÉ**

Sécurité du public							
Décès provoqués par électrocution dans la population****	nombre	7	7	4	8	6	3

Sécurité des employés							
Taux de fréquence des accidents	nombre par 200 000 heures travaillées	4,2	4,6	3,9	4,0	3,6	2,8

\* Ajustement en 2010 de la méthodologie de calcul de l'ISC (Voir détails dans la définition de l'indicateur) : jusqu'en 2009 ISC résidentiels, commerciaux et affaires, à partir de 2010 ISC résidentiels, Grands comptes et Affaires autres

\*\*Ajustement des données historiques pour tenir compte des adaptations mineures de la méthode de normalisation (voir annexe E)

\*\*\* Remplacement en 2010 des deux indicateurs CST (120 et 180 secondes) par un seul indicateur DMR

\*\*\*\*Ajustement des données historiques suite à la réception de rapports en provenance du bureau du Coroner

3

1 ***Analyse des résultats***

2 **Satisfaction des clients**

3 Comparativement au dossier tarifaire R-3708-2009, les résultats de l'indice de  
4 satisfaction de la clientèle reflètent certains ajustements apportés par le Distributeur. En  
5 2009, une nouvelle segmentation de la clientèle d'affaires a été mise en place. La  
6 catégorie clientèle d'affaires comprend désormais deux segments :

- 7 • Grands comptes : comptes qui génèrent des revenus annuels supérieurs à  
8 350 k\$ pour les marchés commercial ou institutionnel ou des revenus supérieurs  
9 à 200 k\$ pour ceux du marché industriel ;
- 10 • Affaires autres : autres comptes pour les marchés non résidentiels (autres  
11 affaires, commerciaux et agricoles au tarif D).

12 Pour refléter cette nouvelle segmentation dans le calcul de l'ISC, la méthodologie de  
13 mesure de l'ISC a été ajustée.

14 Aussi, à partir de 2010, les résultats sont présentés selon cette nouvelle méthode.  
15 Compte tenu de la nouvelle segmentation et du reclassement de certaines attentes qui  
16 en découle, le résultat du premier semestre de 2010 ne peut être comparé directement  
17 au résultat publié pour l'ensemble de l'année 2009 (7,39), puisque calculé sur des bases  
18 légèrement différentes. Cependant, en ajustant le résultat 2009 en fonction de la  
19 nouvelle segmentation, ce qui donne 7,48, une légère amélioration de la satisfaction est  
20 observée en 2010 (7,59), et ce, dans un contexte où le Distributeur a mis en œuvre des  
21 mesures d'efficacité permettant de libérer 45 effectifs, tel que décrit à la section 2.

22 Pour les grandes entreprises, le niveau élevé de satisfaction témoigne du service  
23 personnalisé qui leur est offert.

24 **Fiabilité du service**

25 L'IC normalisé du réseau de distribution est de 125 minutes par client en 2009. Il se  
26 situe au même niveau que la moyenne des cinq dernières années (125 minutes).  
27 L'année 2009 se distingue par ses conditions climatiques relativement clémentes. Les  
28 neuf jours d'évènement majeurs (JEM) de 2009 ont occasionné un IC de 44 minutes par

1 client, ce qui porte l'IC brut pour le réseau de distribution à 169 minutes par client. Cette  
2 performance se situe d'ailleurs parmi les meilleures des dix dernières années.

3 Par ailleurs, les IC normalisés de 2005 à 2008 ont été légèrement ajustés pour tenir  
4 compte d'adaptations mineures à la méthode de normalisation qui ont été implantées  
5 progressivement au cours de cette période. Ces modifications sont expliquées à  
6 l'annexe E.

### 7 **Qualité du service**

8 Concernant le taux de réalisation des demandes d'alimentation dans les délais  
9 convenus, les performances de 2009 et du début de 2010 se situent à un niveau  
10 comparable à ceux réalisés avant l'implantation de SIC.

11 En ce qui a trait aux demandes de raccordement, dont la performance est mesurée par  
12 le « Délai moyen de raccordement – Distributeur », la hausse du délai, observée ces  
13 dernières années, a été freinée grâce à la mise en œuvre des principales actions  
14 identifiées l'année dernière. Parmi ces actions figurent la sensibilisation des intervenants  
15 sur l'importance du respect des délais et de bien alimenter le système SAP, un meilleur  
16 suivi des demandes de modifications d'entrées de moins de 200 ampères et  
17 l'amélioration du processus de traitement des permis. Ainsi le délai moyen a commencé  
18 à s'améliorer au cours des six premiers mois de 2010 avec une performance de 10,1  
19 jours en juin, en comparaison de 10,9 en 2009 et de 9,5 en 2008. Les actions de  
20 redressement seront poursuivies. La performance relative au respect des engagements  
21 et celle du délai moyen sont deux mesures différentes et complémentaires. Il est  
22 possible d'améliorer le taux de respect des engagements malgré une hausse du délai  
23 moyen, car le délai convenu avec le client est généralement plus élevé que le délai  
24 normalisé du Distributeur.

25 La performance de l'activité relève de compteurs poursuit son amélioration pour  
26 atteindre 92 % en 2009 et 93 % au premier semestre de 2010.

27 Pour le délai moyen de réponse téléphonique (DMR), les six derniers mois témoignent  
28 d'une amélioration constante et notable de la performance du Distributeur.

29 Ainsi, la performance du Distributeur en matière de qualité du service, mesurée par les  
30 indicateurs relatifs au délai moyen de raccordement, à la relève de compteurs et au

1 service téléphonique s'améliore suite à la mise en œuvre d'actions de redressement,  
2 conformément aux attentes exprimées par la Régie.

### 3 **Sécurité**

4 Hydro-Québec poursuit sa campagne d'information et de sensibilisation auprès de la  
5 population afin d'éviter tout accident relatif à ses installations ou résultant de l'usage de  
6 l'électricité en général.

7 Quant à la sécurité des employés, le taux de fréquence des accidents s'est amélioré en  
8 2009, affichant une valeur de 3,6. Pour le premier semestre de 2010, le résultat de 2,8  
9 constitue une amélioration par rapport à la même période l'an passé. Ce résultat  
10 s'explique notamment par des conditions climatiques particulièrement favorables en  
11 début d'année et des efforts concertés du Distributeur en matière de prévention.

## **2. PLAN INTÉGRÉ D'AMÉLIORATION DE L'EFFICIENCE**

12 Dans sa décision D-2010-022, la Régie a demandé au Distributeur de présenter dans le  
13 prochain dossier tarifaire, une mise à jour du plan intégré d'amélioration de l'efficacité  
14 portant, notamment, sur la formulation de cibles de coûts, l'analyse des sous-processus  
15 dits « transverses » et les actions structurantes en déploiement ou à être déployées. La  
16 Régie s'attend à ce que les gains de performance nets et les échéanciers de réalisation  
17 associés à ces actions soient également présentés.

18 Au sujet de la formulation de cibles de coûts, la situation qui prévalait en 2009 et décrite  
19 à la page 11 de la pièce HQD-7, document 2 du dossier tarifaire R-3708-2009, est  
20 demeurée la même. C'est pourquoi le déploiement de cibles de coûts se limite aux  
21 indicateurs des processus SALC et Distribution présentés au tableau 1.

22 Au sujet de l'évolution de ses coûts, la stratégie du Distributeur demeure sensiblement la  
23 même, sinon qu'il entend augmenter le niveau des gains dans la gestion courante de  
24 ses activités de 1,25 % en 2010 à 2 % en 2011. Ce gain récurrent pour 2011 équivaut à  
25 une réduction des charges d'exploitation de 22,4 M\$. Ainsi, depuis 2007<sup>5</sup>, le Distributeur

---

<sup>5</sup> L'année 2007 constitue la première année du Plan intégré d'amélioration de l'efficacité du Distributeur.

1 cumule des gains récurrents dans la gestion courante de ses activités qui totaliseront  
2 86,4 M\$ en 2011, soit un gain cumulatif de plus de 21 \$ par abonnement.

3 Cet objectif est ambitieux et répond, selon le Distributeur, aux attentes exprimées par la  
4 Régie à l'égard d'une poursuite de l'amélioration de l'efficience, et ce, sans affecter la  
5 qualité du service à la clientèle.

6 Du côté des activités Clientèle, il a déjà été mentionné, dans la pièce HQD-7, document  
7 2 du dossier R-3708-2009, que le Distributeur testait progressivement un nouvel outil,  
8 soit l'enregistrement des appels. Cet enregistrement vise à assurer une meilleure  
9 gestion de la qualité des contacts dont les bénéficiaires premiers se feront sentir  
10 naturellement sur la qualité puis sur la durée de traitement des appels. L'enregistrement  
11 des appels était en mode pilote en 2009. Suite à une expérimentation concluante, cette  
12 pratique de gestion sera implantée dans tous les sites du centre de contacts d'ici la fin  
13 de 2010.

14 Ces dernières années ayant été mobilisées par l'implantation du nouveau système  
15 d'information clientèle (SIC), le Distributeur s'applique maintenant à optimiser  
16 l'organisation du travail de ses activités de services à la clientèle. La planification et le  
17 suivi des opérations des sites du centre de contacts a été centralisée, permettant ainsi  
18 une meilleure répartition de la charge de travail, tout en libérant les gestionnaires d'une  
19 tâche administrative. Cette nouvelle façon de faire est porteuse d'efficience puisqu'elle  
20 concerne une large part de la tâche réalisée pour la prestation du service à la clientèle.  
21 Le Distributeur estime que les gains se situent à la hauteur de 150 équivalent temps  
22 complet (ETC) pour la période 2010-2011.

23 Le Distributeur révisé à la hausse les gains issus des ajustements du niveau de service  
24 offert aux différents segments de la clientèle affaires. De 3 M\$ récurrents annoncés à  
25 partir de 2010 dans le dossier R-3708-2009<sup>6</sup>, le Distributeur estime qu'ils seront  
26 davantage de l'ordre de 6,3 M\$, soit 3,3 M\$ additionnels. Pour les activités Clientèle,  
27 cela s'est traduit par une réduction de l'effectif de 45 ETC.

28 Le Distributeur poursuit également le développement de ses libres-services par le biais  
29 de son Programme d'Accès au Service (PAS). Ainsi, le développement de son module

---

<sup>6</sup> Voir la pièce HQD-7, document 2, page 15.

1 lié aux emménagements et déménagements permet de libérer 13 ETC additionnels en  
2 2010 qui se rajoutent aux 21 ETC déjà obtenus en 2009 (dont 10 sont imputés au projet  
3 SIC).

4 Du côté des activités Réseau de distribution, le Distributeur compte accroître la  
5 productivité de la main-d'œuvre sur le terrain par le biais d'une uniformisation des façons  
6 de faire et une centralisation des activités de planification. Cet accroissement de la  
7 productivité de la main-d'œuvre contribuera à absorber plus facilement la croissance des  
8 abonnements et les besoins de pérennité tout en limitant l'embauche de nouveaux  
9 employés rendue nécessaire par le nombre important de départs à la retraite. Le  
10 Distributeur entend également optimiser ses modes de fonctionnement, ce qui aura pour  
11 effet de libérer l'équivalent de 37 ETC en 2010-2011.

12 Le nouveau service offert sur le Web qui informe des frais d'émondage à la demande  
13 des clients produit des gains tant du côté des activités Clientèle que des activités  
14 Réseau de distribution. Ce service a permis aux clients d'obtenir l'information plus  
15 facilement et de réduire les déplacements inutiles de 25 à 30 % (2 M\$) de la part des  
16 équipes sur le terrain.

17 D'autres améliorations, plus substantielles, résultent d'actions structurantes. À cet égard,  
18 le Distributeur présente dans le tableau 3, le sommaire des gains récurrents du projet  
19 SIC pour 2010 et 2011.

1  
2

**TABLEAU 3**  
**SOMMAIRE DES GAINS DU PROJET SIC POUR 2010 ET 2011**

<b>EN M\$</b>	<b>2010 <sup>1</sup> Année de base</b>	<b>2011 Année témoin</b>
Augmentation des revenus autres que vente d'électricité	11,2	11,2
Réduction des charges d'exploitation	6,6	8,0
Réduction des frais financiers	2,6	2,6
Réduction des investissements	1,0	1,0
<b>Gains totaux</b>	<b>21,4</b>	<b>22,8</b>

3

4 <sup>1</sup> Les gains prévus pour 2010 correspondent à ceux pris en compte dans la décision D-2010-022.

5 À partir de 2011, mis à part les gains récurrents, aucuns nouveaux gains directement  
6 attribuables au projet SIC ne sont anticipés. Cependant, après avoir réussi l'implantation  
7 de ce nouveau système, ce qui représente un défi majeur pour n'importe quelle  
8 entreprise de la taille d'Hydro-Québec, le Distributeur entend axer ses efforts sur  
9 l'optimisation des opérations de services à la clientèle.

10 Le projet de lecture à distance (LAD) constitue donc la prochaine action structurante  
11 majeure du plan intégré d'amélioration de l'efficacité du Distributeur. Le projet vise à  
12 introduire une technologie avancée qui se traduira, à terme, par le remplacement de  
13 plus de 3,6 millions de compteurs sur le réseau.

14 Ce projet fait l'objet de travaux préparatoires pour lesquels le Distributeur a obtenu  
15 l'autorisation (décision D-2010-078) de créer un compte de frais reportés hors base afin  
16 d'y comptabiliser les dépenses qui leur sont associées. Ces travaux sont l'étape  
17 préalable à la demande d'autorisation spécifique du projet que le Distributeur fera à la  
18 Régie en 2012.

19 Le projet LAD est une source importante d'efficacité, notamment à l'égard des activités  
20 de relève des compteurs et du recouvrement (plus spécifiquement sur la fonctionnalité  
21 débranchement / branchement à distance). De façon générale, cette technologie devrait  
22 changer de façon significative, à la fois la gestion du réseau et les types de services



1 offerts à la clientèle. Tous ces changements sont perçus par le Distributeur comme  
2 autant d'opportunités d'amélioration de son efficience.

3 Finalement, la Régie souhaite également que le Distributeur fasse le point sur l'analyse  
4 de ses sous-processus transverses. Pour le Distributeur, ces sous-processus  
5 s'inscrivent le plus souvent dans un cycle d'amélioration continue de la gestion de ses  
6 opérations. Il n'y a pas d'échéanciers de réalisation qui y sont associés comme c'est le  
7 cas pour les actions structurantes qui prennent le plus souvent la forme de projets  
8 d'investissement pour lesquels sont réalisés des plans d'affaires détaillés intégrant des  
9 analyses de risques et des calendriers de réalisation bien définis.

10 L'analyse du processus transverse « Traiter les demandes d'alimentation des clients »  
11 vise d'abord à améliorer la performance des indicateurs de qualité du service reliés aux  
12 demandes d'alimentation, tels que ceux présentés dans le tableau 2. Les actions de  
13 redressement ont porté sur l'amélioration de la communication entre les intervenants  
14 internes et externes appelés à réaliser des tâches visant l'alimentation d'un client. Cette  
15 amélioration de la communication produit également des gains de productivité,  
16 principalement sous la forme d'une diminution des déplacements inutiles. Ces gains se  
17 matérialisent le plus souvent par une capacité additionnelle de réalisation d'autres  
18 tâches ou par une réduction du temps supplémentaire. Chaque unité responsable d'un  
19 sous-processus d'affaires intègre ces gains dans la gestion courante de ses activités.

### **3. BALISAGE EXTERNE**

20 Dans sa décision D-2010-022, la Régie souligne qu'elle attend le dépôt des résultats de  
21 2008 avant de se prononcer sur l'opportunité de présenter les résultats de balisage des  
22 activités de réseau de distribution à chaque deux ans, comme c'est le cas pour les  
23 activités de services à la clientèle. La Régie demande également une présentation du  
24 calendrier pluriannuel pour l'ensemble des exercices de balisage externes.

25 Dans ce contexte, le Distributeur a participé pour une deuxième année consécutive à  
26 l'exercice de balisage offert par la firme First Quartile Consulting sur les activités de  
27 réseau de distribution. L'exercice, réalisé en 2009, porte sur les résultats de 2008.

### **3.1. Résultats de balisage pour les activités de réseau de distribution**

1 Les graphiques 1 à 4 présentent les résultats de balisage pour les années 2004 à 2008.  
2 Les résultats de 2004 à 2006 sont issus d'exercices de balisage réalisés par la firme PA  
3 Consulting, alors que ceux de 2007 et 2008 proviennent des exercices menés par la  
4 firme First Quartile Consulting.

5 Les données de coûts et de continuité de service sont calculées sur la base d'un nombre  
6 de participants qui varie selon les années. Le plus faible nombre de participants a été  
7 enregistré en 2007. À ce moment, le programme offert par la firme First Quartile  
8 Consulting comptait 14 participants. À l'opposé, 2004 était l'année où le plus grand  
9 nombre d'entreprises de services publics ont participé à l'exercice, soit 27 participants.  
10 Pour les autres années, les programmes comptent de 18 à 23 participants.

11 Les résultats de coûts sont présentés en dollars américains selon les taux de change en  
12 vigueur pour l'année faisant l'objet du balisage, tel que présenté dans le tableau 4. On  
13 notera que l'évolution du taux de change observé de 2004 à 2006 a eu pour effet de  
14 pénaliser le Distributeur alors que cet effet est neutre lorsque les comparaisons se  
15 limitent à la période 2006 à 2008.

16  
17

**TABLEAU 4**  
**TAUX DE CHANGE (\$ US POUR 1 \$ CAN)**

<b>Année</b>	<b>Taux de change applicable</b>
2004	0,77
2005	0,83
2006	0,92
2007	0,93
2008	0,93

18

19 Le Distributeur détaille les résultats de balisage pour les indicateurs de performance qui  
20 se rapprochent le plus de ceux présentés à la section 1 de la présente pièce, soit les  
21 indicateurs de coûts (indicateur 8 : CEN par abonnement et indicateur 7 : Coût total par  
22 abonnement) et les indicateurs de continuité de service (brut et redressé des pannes  
23 majeures et interruptions planifiées) présentés à la section 1.2.

1 Cette façon de faire a l'avantage d'être plus simple et plus explicite quant au lien entre  
2 les résultats de balisage et les indicateurs d'efficacité du Distributeur pour lesquels des  
3 objectifs sont fixés et dont les résultats sont présentés dans la section 1 de la présente  
4 pièce.

5 Contrairement à la pièce HQD-7, document 2 du dossier tarifaire R-3708-2009, le  
6 Distributeur présente ses résultats par rapport à la moyenne des participants ayant  
7 fourni l'information pour un indicateur donné et non plus par quartile. De cette façon,  
8 l'appréciation des résultats de balisage s'en trouve facilitée.

9 En effet, le Distributeur est d'avis que l'appartenance à un quartile produit une image  
10 partielle de la performance du Distributeur. Cette statistique ne tient pas compte de  
11 l'écart de performance entre le Distributeur et l'ensemble du groupe. De plus,  
12 l'appartenance à un quartile perd de la valeur lorsque le nombre de participants est peu  
13 élevé.

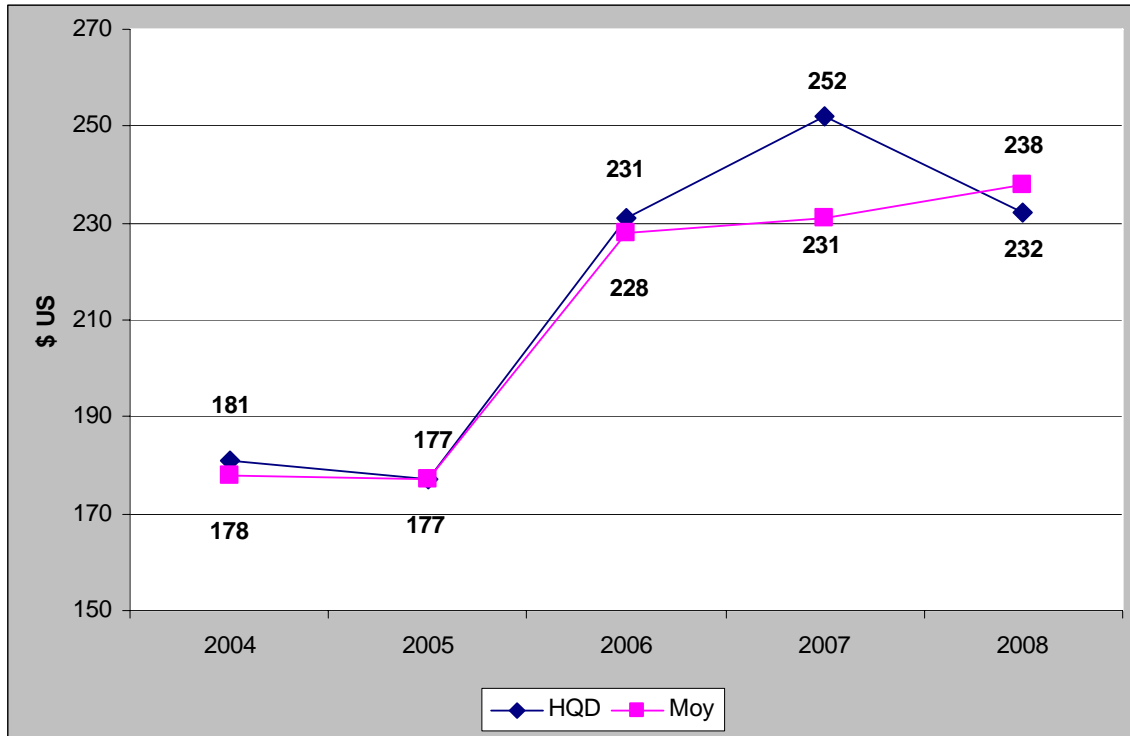
14 La moyenne, en revanche, n'exige pas un nombre élevé de participants pour obtenir des  
15 résultats significatifs. Il est en outre plus facile de suivre la progression de la  
16 performance du Distributeur et de mieux apprécier les tendances quant aux écarts que  
17 le Distributeur affiche par rapport au bassin de comparaison.

### ***3.1.1. Indicateurs de coûts***

18 Les graphiques 1 et 2 présentent les résultats de coûts qui résumant bien la  
19 performance relative d'Hydro-Québec Distribution en regard des indicateurs 7 et 8  
20 présentés dans le tableau 1. De façon générale, on note une amélioration de la  
21 performance d'Hydro-Québec Distribution en 2008 par rapport à celle de 2007.

1  
2

**GRAPHIQUE 1**  
**COÛT TOTAL PAR ABONNEMENT**



3

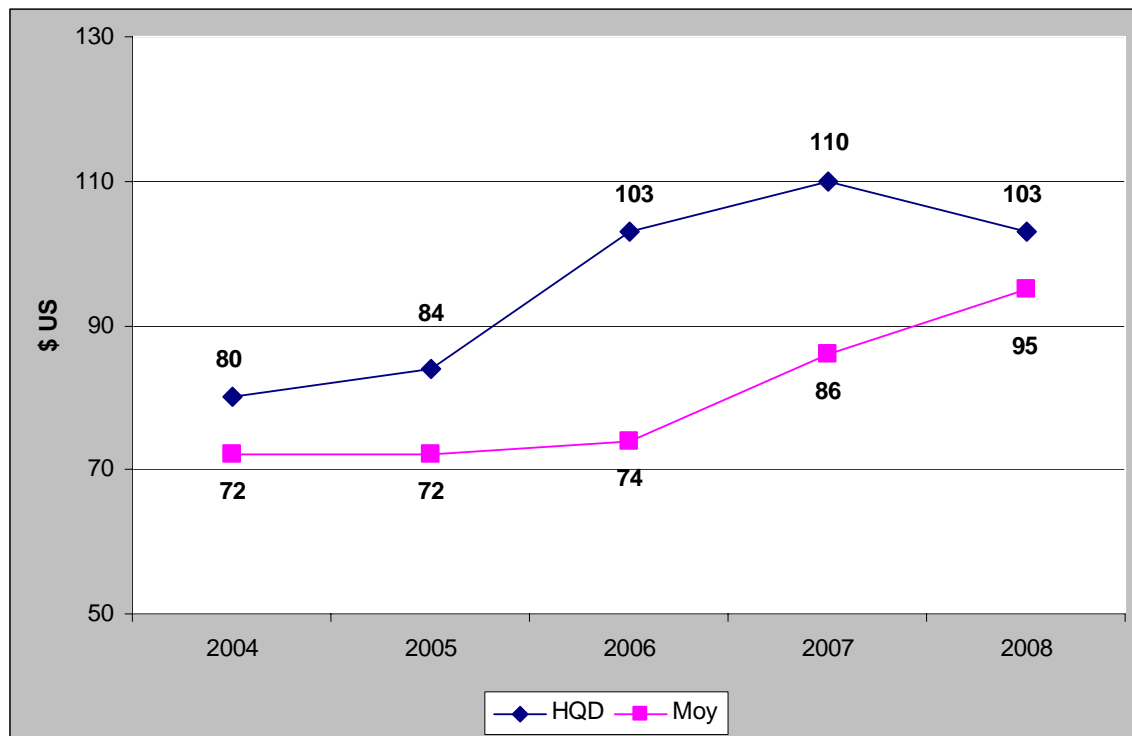
4 Le coût total par abonnement est obtenu par la somme des dépenses en exploitation et  
 5 des dépenses en immobilisation. Ce résultat se rapproche de l'indicateur 7 du tableau 1.  
 6 Certaines catégories de coûts telles que les frais généraux d'administration et les frais  
 7 pour les activités corporatives de comptabilité, de finances et de gestion des ressources  
 8 humaines, imputés au Distributeur par le biais de la facturation interne, de même que  
 9 certaines activités telles que la relève de compteurs et la subtilisation d'énergie sont  
 10 exclues du calcul de cet indicateur. Ces exclusions, combinées aux conversions en  
 11 dollars américains, expliquent la différence observée, par exemple, en 2007 entre le  
 12 coût par abonnement de 448 \$ du tableau 1 et le coût de 252 \$ du graphique 1. Il est à  
 13 noter que toutes les entreprises participantes au balisage procèdent à ce genre  
 14 d'ajustements lorsqu'elles soumettent leurs données aux fins de balisage. Ces  
 15 ajustements sont nécessaires pour que les entreprises participantes se comparent le  
 16 plus possible sur les mêmes bases.

1 Pour la période 2004 à 2008, Hydro-Québec Distribution présente une performance qui  
2 se situe dans la moyenne des entreprises participantes, à l'exception de 2007 où un  
3 écart significatif se dégage. En 2008, cet écart s'est résorbé et Hydro-Québec  
4 Distribution présente un coût total par abonnement légèrement inférieur à la moyenne  
5 des participants.

6 Le graphique 2 présente l'évolution des dépenses en exploitation par abonnement pour  
7 la période 2004 à 2008.

8  
9

**GRAPHIQUE 2**  
**DÉPENSES EN EXPLOITATION PAR ABONNEMENT**



10

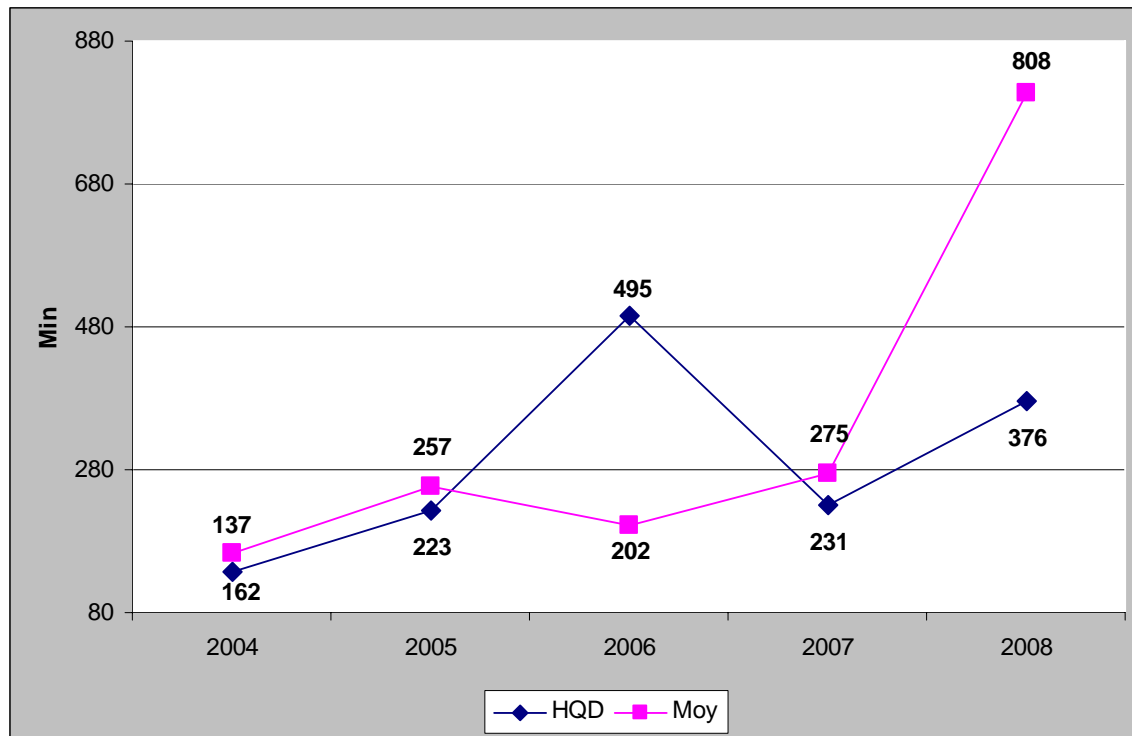
11 À ce chapitre, le Distributeur affiche une amélioration de sa performance relative. Après  
12 avoir présenté un coût légèrement supérieur à la moyenne en 2004, l'écart s'est creusé  
13 de 2005 à 2007 pour se résorber en partie en 2008 et revenir à 8 \$US par abonnement,  
14 comme c'était le cas en 2004 alors que le taux de change était de 77 ¢US pour 1 \$ CAN,  
15 contre 93 ¢ en 2008. Le résultat de 2008 constitue donc une nette amélioration par  
16 rapport aux années précédentes.

**3.1.2. Indicateurs de continuité de service**

1 Le graphique 3 présente l'évolution de la performance de la continuité de service (indice  
2 brut) pour la période 2004 à 2008.

3  
4

**GRAPHIQUE 3  
CONTINUITÉ DE SERVICE (INDICE BRUT)**



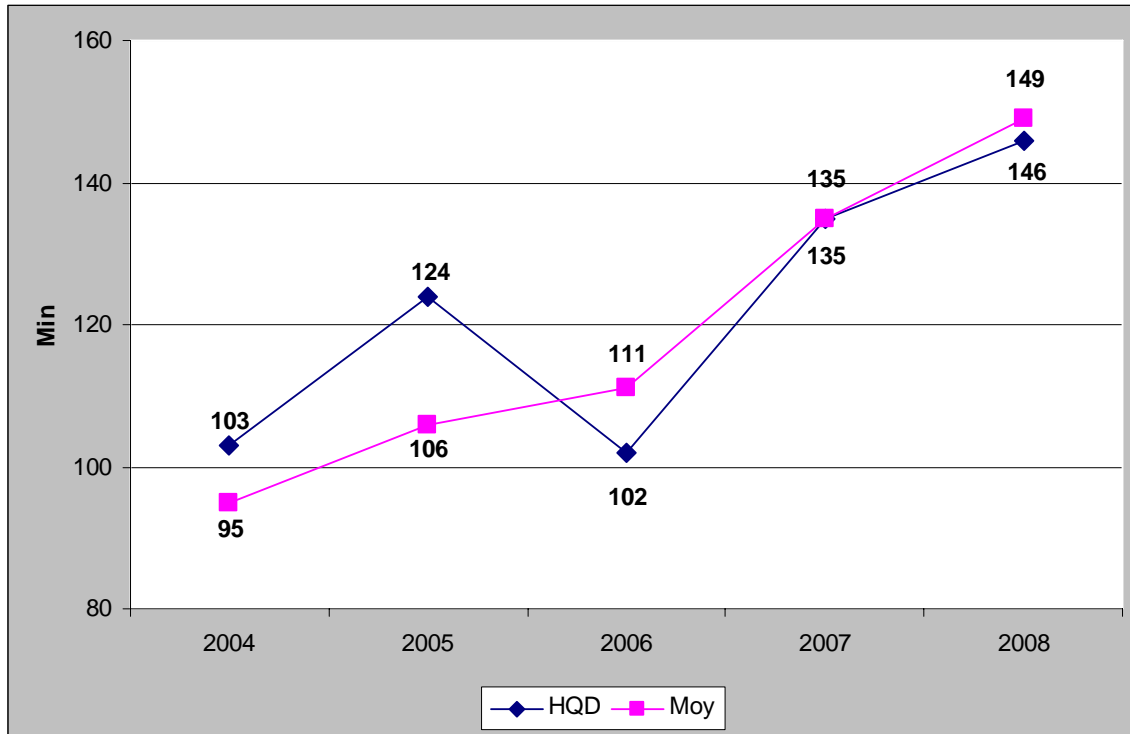
5

6 L'indice brut intègre, dans son calcul, les événements majeurs et les interruptions  
7 planifiées. À cet égard, Hydro-Québec Distribution améliore sa performance relative  
8 depuis 2006, année où le Distributeur accusait un retard significatif par rapport à la  
9 moyenne des participants. Le résultat de 2008 découle, dans une large mesure, d'une  
10 détérioration marquée de la performance moyenne des entreprises de comparaison.

11 Lorsque les événements majeurs et les interruptions planifiées sont exclus (graphique  
12 4), la performance du Distributeur est, dans l'ensemble, légèrement supérieure à la  
13 moyenne entre 2006 et 2008 après avoir accusé un retard en 2004 et 2005.

1  
2

**GRAPHIQUE 4**  
**CONTINUITÉ DE SERVICE (INDICE REDRESSÉ)**



3

### 3.2. Calendrier de participation aux exercices de balisage

4 La participation aux exercices de balisage vise deux objectifs principaux :

- 5 1) situer la performance relative du Distributeur par rapport à un ensemble  
6 d'entreprises les plus représentatives possibles de l'industrie ;
- 7 2) identifier des pratiques d'affaires qui, une fois implantées, permettraient au  
8 Distributeur d'améliorer son efficacité et sa performance en général.

9 La présentation des données de balisage dans le cadre des dossiers règlementaires  
10 répond au premier objectif. En effet, la Régie souhaite s'assurer que la performance du  
11 Distributeur se compare à celle affichée par d'autres entreprises d'électricité dites  
12 "comparables". Le deuxième objectif, l'étude des meilleures pratiques, vise davantage à  
13 guider le Distributeur dans le choix des actions à préconiser pour améliorer sa  
14 performance.

1 Le nombre et le profil des participants sont les principaux critères à rencontrer pour  
2 atteindre le premier objectif. Toutefois, la nature des questions, le détail des réponses  
3 fournies et l'engagement des participants et du consultant à s'investir dans un processus  
4 d'échange pour mieux cerner les pratiques d'affaires qui semblent les plus  
5 prometteuses, sont les éléments clés de l'atteinte du deuxième objectif. Le  
6 positionnement dans l'industrie est une donnée importante, mais c'est davantage par la  
7 connaissance des meilleures pratiques que le Distributeur valorise sa participation aux  
8 exercices de balisage, celles-ci étant porteuses d'amélioration qui se traduiront plus tard  
9 dans l'efficacité des opérations.

10 Le Distributeur entend participer aux exercices de balisage structurés à chaque année.  
11 Toutefois, dans un souci d'allégement réglementaire et de manière à optimiser les  
12 efforts qu'il investit dans cette activité, le Distributeur réitère sa demande de présenter  
13 les résultats de balisage sur une base biennale pour les activités Réseau de distribution,  
14 comme il le fait pour les activités Clientèle, considérant :

- 15 • que les résultats du Distributeur se situent près de la moyenne des entreprises  
16 et varient relativement peu d'une année à l'autre ;
- 17 • que le positionnement dans l'industrie s'apprécie davantage sur la base d'une  
18 tendance que selon une année précise ;
- 19 • que le Distributeur bénéficie maintenant d'un plus long historique permettant  
20 d'apprécier et de porter un jugement sur sa performance (balisage interne).

21 Ainsi, le Distributeur entend présenter dans le dossier tarifaire 2012-2013, les résultats  
22 de balisage relatifs aux activités Clientèle et dans le dossier tarifaire 2013-2014, ceux  
23 relatifs aux activités Réseau de distribution.



**ANNEXE A**  
**DESCRIPTION DES INTRANTS**



	Coût total	CEN
✓ = élément inclus		
<b>Charges brutes directes</b>		
Masse salariale	✓	✓
dont Charge de retraite	✓	
Autres charges directes	✓	✓
Récupération de coûts	✓	✓
Projet Ajout de condensateurs sur le réseau		
Projet TDT		
<b>Charges de services partagés</b>	✓	✓
dont Rendement des fournisseurs	✓	✓
<b>Coûts capitalisés</b>	✓	✓
<b>Frais corporatifs</b>	✓	
<b>Autres charges</b>		
Achats de combustible		
Amortissement et déclassement, à l'exception de :	✓	
PGEÉ et AEÉ		
Projet Ajout de condensateurs sur le réseau		
Frais reportés : Tarif BT, transport et compte de nivellement		
Impact des coûts liés aux retraits d'actifs (fonction 54) (solde déc. 2008)		
Taxes	✓	
<b>Achats d'électricité et service de transport</b>		
<b>Coût des capitaux empruntés, à l'exception de :</b>	✓	
PGEÉ et AEÉ		
Projet Ajout de condensateurs sur le réseau		
Frais reportés : Tarif BT, transport et compte de nivellement		
Impact des coûts liés aux retraits d'actifs (fonction 54) (solde déc. 2008)		
<b>Coût des capitaux propres</b>		
<b>Revenus de facturation externe émise</b>	✓	
<b>Revenus de facturation interne émise</b>	✓	
<b>Crédit d'intérêts relié au remboursement gouvernemental</b>	✓	

✓ = élément inclus	IEN
Valeur nette des immobilisations en exploitation au 31 décembre	✓
Valeur nette des contrats de location-acquisition au 31 décembre	✓
Valeur nette des actifs incorporels au 31 décembre.	✓



**ANNEXE B**  
**COMPOSANTES DES INDICATEURS D'EFFICIENCE**



Composantes	Exercices terminés le 31 décembre				Croissance annuelle moyenne		Croissance annuelle
	Années historiques		D-2010-022	Année témoin	2002-2011	2007-2011	2010-2011
	2002	2007	2010	2011			
<b>Intrants</b>							
Coût total des processus Distribution et SALC (M\$)	1 889	2 118	2 358	2 313	2,3%	2,2%	-1,9%
Coût total du processus SALC (M\$)	379	366	453	404	0,7%	2,5%	-10,7%
Coût total du processus Distribution (M\$)	1 502	1 735	1 881	1 895	2,6%	2,2%	0,7%
CEN des processus Distribution et SALC (M\$)	982	1 049	1 198	1 220	2,4%	3,8%	1,8%
CEN du processus SALC (M\$)	372	362	417	400	0,8%	2,5%	-4,2%
CEN du processus Distribution (M\$)	606	675	762	809	3,3%	4,6%	6,2%
IEN Distribution et SALC (M\$)	7 662	8 017	8 714	8 782	1,5%	2,3%	0,8%
<b>Inducteurs de coûts</b>							
Nombre d'abonnement au Québec	3 596 540	3 868 972	3 991 744	4 048 932	1,3%	1,1%	1,4%
Kilomètres de réseau (moyenne tension)	105 871	109 618	111 145	112 283	0,7%	0,6%	1,0%
Ventes normalisées en GWh	158 835	172 120	166 253	171 653	0,9%	-0,1%	3,2%
Ventes normalisées qui transitent par le réseau de distribution en GWh	102 839	111 048	112 241	115 238	1,3%	0,9%	2,7%
Inflation (%)	2,2	2,2	2,0	2,0	2,0%	1,6%	2,0%





**ANNEXE C**  
**INDICATEURS D'EFFICIENCE SPÉCIFIQUES**



Description	Exercices terminés le 31 décembre				Croissance annuelle moyenne		Croissance annuelle
	Années historiques		D-2010-022	Année témoin	2002-2011	2007-2011	2010-2011
	2002	2007	2010	2011			
<b>Indicateurs globaux du Distributeur</b>							
1 - CEN Distribution et SALC (¢) par kWh normalisé	0,62	0,61	0,72	0,71	1,6%	3,9%	-1,4%
2 - IEN (k\$) par km de réseau	72,4	73,1	78,4	78,2	0,9%	1,7%	-0,2%
<b>Indicateurs processus Distribution</b>							
3 - Coût total Distribution (k\$) par km de réseau	14,2	15,8	16,9	16,9	1,9%	1,6%	-0,3%
4 - CEN Distribution (¢) par kWh normalisé transité par le réseau	0,59	0,61	0,68	0,70	2,0%	3,7%	3,5%



**ANNEXE D**  
**DÉFINITION DES INDICATEURS**  
**DE QUALITÉ DU SERVICE**



## Définitions

### Indice de satisfaction de la clientèle – résidentielle, Grands comptes et Affaires autres

**Définition :** Mesure la satisfaction des clients vis-à-vis de leurs attentes qui sont liées au service à la clientèle, à la distribution ainsi qu'à la gestion et aux autres processus (production et transport).

**Méthode de calcul :** L'ISC du Distributeur est une mesure de la satisfaction des clients à l'égard de leurs attentes des processus Clientèle et Distribution, qui est mise à jour régulièrement. L'ISC est un indice composite qui prend en compte les attentes, leur degré d'importance et leur degré de satisfaction. L'ISC de chaque segment de la clientèle est pondéré par les revenus qu'il génère.

Notes :

- En 2009, une nouvelle segmentation de la clientèle d'affaires a été mise en place. La méthodologie de mesure de l'ISC a été ajustée pour refléter cette nouvelle segmentation.
- À partir de 2010, les résultats sont présentés selon cette nouvelle méthode. Les nouveaux segments sont :
  - Grands comptes : comptes qui génèrent des revenus annuels supérieurs à 350 k\$ pour les marchés commerciaux ou institutionnels ou des revenus supérieurs à 200 k\$ pour ceux à vocation industrielle;
  - Affaires autres: autres comptes pour les marchés non résidentiels (autres affaires, commerciaux et agricoles au tarif D).
- À l'exception de 2009, il est important de noter qu'avec la mise en place de cette nouvelle segmentation, l'historique des données d'ISC ne peut être reconstitué pour les segments Grands comptes et Affaires autres.

## **Indice de satisfaction de la clientèle Grandes entreprises - tarif L**

**Définition :** mesure la satisfaction des clients *Grandes entreprises* sur l'impact des stratégies et actions commerciales et sur la qualité de l'électricité livrée au client.  
L'indicateur est calculé à partir de données cumulatives.

**Méthode de calcul :** Les entreprises évaluent leur satisfaction sur un ensemble de critères de performance liés :

- à la fiabilité du service électrique;
- aux enjeux techniques;
- à la tarification, au service à la clientèle et à la facturation;
- à la commercialisation des produits/services énergétiques;
- à la relation commerciale entre le client et Hydro-Québec Distribution.

Ces évaluations sont obtenues dans le cadre de sessions de partenariat de qualité tenues périodiquement chez les clients avec les représentants des grandes entreprises, ceux d'Hydro-Québec TransÉnergie et d'Hydro-Québec Distribution.

## **Indices de continuité - Distribution (IC brut et normalisé)**

**Définition :** Mesure le nombre moyen d'heures d'interruption de service par client alimenté en moyenne tension (pannes et interruptions programmées).

**Méthode de calcul :**

$$\frac{\text{Somme des clients x heures interrompues (pannes et interruptions programmées) en moyenne tension}}{\text{Somme des clients alimentés en moyenne tension}}$$

### **Calcul de l'indice normalisé:**

L'indice de continuité normalisé est basé sur la méthode reconnue IEEE STD 1366 tm-2003. Cette dernière a été adaptée au contexte d'Hydro-Québec par la méthode C.23-01. À partir d'un algorithme basé sur les probabilités statistiques, la méthode permet d'identifier les journées à normaliser. Pour ce faire, l'IC de chaque journée est comparé à un seuil de référence. Lorsque l'IC provincial d'une journée dépasse ce seuil de référence, la journée est appelée "événement majeur" et est retirée du calcul de l'indice de continuité normalisé pour



l'ensemble du Québec. Le redressement de l'IC se fait de façon automatique en utilisant cette méthode.

**Note :**

***L'implantation par le Distributeur de la méthode de normalisation a nécessité des modifications de façons de faire au fil des ans qui ont occasionné des révisions mineures de valeurs historiques. L'annexe E précise ces modifications.***

### **Taux de réalisation des demandes d'alimentation dans les délais convenus**

**Définition :** Mesure le pourcentage des demandes d'alimentation des clients réalisées aux dates convenues avec le client ou à l'intérieur des délais normalisés par l'entreprise.

Les types de demandes d'alimentation mesurés par l'indicateur sont les nouveaux raccordements de clients au réseau électrique, les prolongements de réseau (incluant les demandes des promoteurs) et les modifications aux installations existantes.

**Méthode de calcul :** 
$$\frac{\text{Nombre de demandes complétées et réalisées dans les délais convenus}}{\text{Nombre de demandes complétées totales}}$$

### **Délai moyen de raccordement - Distributeur**

**Définition:** Représente le nombre de jours moyens entre la date de réception d'une demande de raccordement et la mise sous tension. Est cumulé le nombre de jours associés aux activités sous la responsabilité du Distributeur. Sont exclus du calcul les délais attribuables aux clients.

**Méthode de calcul** 
$$\frac{\text{Nombre total de jours pour le traitement des demandes de raccordements moins le nombre total de jours des activités sous la responsabilité du client}}{\text{Nombre de demandes de raccordement}}$$

### **Taux de relève de compteurs**

**Définition :** Mesure le pourcentage des compteurs lus selon la fréquence de lecture inscrite au contrat d'abonnement du client .

**Méthode de calcul :** 
$$\frac{\text{Relevés lus par HQD + cartes auto relève}}{\text{Nombre de relevés à obtenir}}$$

### **Délai moyen de réponse téléphonique (DMR)**

**Définition :** Mesure le délai moyen entre l'appel du client et la réponse du représentant.

**Méthode de calcul :** 
$$\frac{\text{Somme des secondes s'écoulant entre l'appel du client et la réponse du représentant}}{\text{Nombre total d'appels}}$$

### **Sécurité du public**

**Définition :** Mesure le nombre de décès provoqués par électrocution dans la population.

**Méthode de calcul :** Nombre de décès par électrocution survenus dans la population

### **Sécurité des employés**

**Définition :** Mesure le nombre d'accidents par 200 000 heures travaillées.

**Méthode de calcul :** 
$$\frac{\text{Nombre d'accidents avec perte de temps et assistance médicale}}{(\text{Nombre d'heures travaillées} / 200\ 000 \text{ heures travaillées})}$$

**ANNEXE E**  
**MODIFICATIONS À LA MÉTHODE DE NORMALISATION**  
**DE L'INDICE CONTINUITÉ DE SERVICE DE**  
**DISTRIBUTION**



1 En 2006, le Distributeur adoptait la méthode de normalisation basée sur la norme IEEE  
2 1366 tm-2003, intitulée « Guide on Electric Power Distribution Reliability Indices », pour  
3 réaliser la mesure officielle de la performance du réseau de distribution. Cette dernière  
4 remplaçait la méthode de redressement utilisée auparavant. Présentée en 2003 par  
5 l'Institut des ingénieurs électriques et électroniques (IEEE), cette norme est devenue la  
6 référence en la matière en Amérique du Nord.

7 L'implantation par le Distributeur de la méthode de normalisation a nécessité des  
8 modifications de façons de faire au fil des ans qui ont occasionné des révisions  
9 mineures de valeurs historiques. Par souci d'arrimage entre les valeurs utilisées à  
10 l'interne et celles déposées à la Régie en suivi, le Distributeur révisé les valeurs  
11 historiques de son indice de continuité normalisé (IC normalisé). Cette annexe vise donc  
12 à expliquer les modifications apportées à la méthode de normalisation et à présenter  
13 leurs impacts sur les valeurs publiées à la Régie.

## **1. RAPPEL DE LA MÉTHODE DE NORMALISATION DE L'IC**

14 La méthode de normalisation permet d'évaluer l'IC intrinsèque au réseau de distribution  
15 selon une approche mathématique rigoureuse et objective, indépendante des critères de  
16 conception. Elle consiste à exclure de la performance normale, pour une année donnée,  
17 les journées pour lesquels l'IC dépasse un seuil de continuité de référence. Ces  
18 dernières sont alors considérées comme journées d'événements majeurs (JÉM).

19 Ce seuil est déterminé par une analyse statistique des valeurs quotidiennes de l'IC des  
20 cinq dernières années. Statistiquement, l'application d'un tel seuil, fixé à 2,5 écarts-types  
21 au-dessus de la moyenne de ces données selon une distribution logarithmique,  
22 représente une probabilité d'occurrence de 0,6 % pour les JÉM. Concrètement, l'atteinte  
23 de ce seuil correspond, généralement, à un changement de processus de  
24 rétablissement où des mesures d'urgence commencent à être requises en raison de  
25 pannes majeures.

## **2. MODIFICATIONS APPORTÉES À LA MÉTHODE DE NORMALISATION**

1 L'adoption de la méthode de normalisation a nécessité des changements dans les  
2 systèmes de gestion des données d'interruption. Une fois ces changements implantés  
3 en 2006, des révisions ont été nécessaires pour respecter la norme IEEE 1366 tm-2003,  
4 et ce, tout en tenant compte de la réalité d'Hydro-Québec Distribution.

### **2.1. Abandon de l'annualisation**

5 La valeur normalisée de l'IC est la somme des indices journaliers de l'année une fois  
6 retirées les valeurs associées aux JÉM. L'IC ainsi mesuré est représentatif des journées  
7 normales dont le nombre varie d'une année à l'autre.

8 Les valeurs de l'IC normalisé étaient initialement annualisées de façon à comparer les  
9 résultats annuels entre eux. L'annualisation consistait à remplacer les valeurs de l'IC des  
10 JÉM par la valeur de l'IC moyen de cette même année.

11 Cette pratique a été utilisée en 2006 et 2007 et appliquée rétroactivement aux résultats  
12 de 2005 à titre indicatif en complément aux résultats normalisés. Toutefois, elle n'a  
13 finalement pas été retenue comme pratique officielle par l'IEEE qui avait considéré la  
14 possibilité de l'inclure à la norme IEEE 1366 tm-2003 lors de son élaboration.

15 Le Distributeur a donc abandonné l'annualisation de l'IC en 2008 et a ajusté les données  
16 2005 à 2007.

### **2.2. Traitement distinct pour les réseaux autonomes**

17 La normalisation était appliquée de façon globale à toutes les interruptions qui  
18 surviennent sur le réseau de distribution de l'entreprise sans distinction territoriale.

19 L'analyse statistique des interruptions rattachées aux réseaux autonomes a montré des  
20 différences significatives avec le profil statistique des interruptions de l'ensemble du  
21 réseau relié. Ces différences découlent des particularités propres aux réseaux  
22 autonomes. Ainsi, il a été décidé d'adapter la méthode de normalisation pour tenir  
23 compte des paramètres de variabilités propres à ce type de réseaux sans changer la  
24 démarche en tant que telle.

1 Le seuil qui sert à identifier les JÉM, est maintenant établi à l'aide des données  
 2 d'interruptions propres aux réseaux autonomes (IC quotidien combiné production,  
 3 transport et distribution). Ce seuil s'établit à 2,1 écarts-types au dessus de la moyenne,  
 4 plutôt qu'à 2,5 écarts-types, comme pour l'ensemble du réseau relié.  
 5 Cette modification a été introduite en 2009 seulement, mais aux fins de comparaison,  
 6 les valeurs historiques à partir de 2005 ont été redressées en conséquence.

### 3. IMPACT DES MODIFICATIONS SUR LES RÉSULTATS DE L'IC

7 Le tableau qui suit présente les résultats de continuité tels que publiés jusqu'à présent à  
 8 la Régie ainsi que les valeurs découlant des modifications apportées à la méthode de  
 9 normalisation.

10 **TABLEAU 1**  
 11 **MODIFICATIONS APPORTÉES AUX RÉSULTATS DE CONTINUITÉ DE SERVICE PUBLIÉS**

	200 5	200 6	200 7	200 8	200 9
<b>IC publié à la Régie</b>	<b>138</b>	<b>123</b>	<b>127</b>	<b>131</b>	<b>125<sup>1</sup></b>
<b>Abandon de l'annualisation</b> (en 2008 avec modification des valeurs historiques de 2005 à 2007)	135	119	125	---	---
<b>Traitement distinct pour les réseaux autonomes</b> (introduit en 2009 avec révision des résultats depuis 2005)	135 <sup>2</sup>	118	123	130	---
<b>IC découlant des modifications de méthode</b>	<b>135</b>	<b>118</b>	<b>123</b>	<b>130</b>	<b>125<sup>1</sup></b>

12 1 Les valeurs publiées en 2009 intègrent les modifications à la méthode de normalisation.  
 13 2 Impact non significatif en 2005.

14 Les suivis et analyses chez le Distributeur se font en tenant compte des modifications  
 15 présentées au tableau 1. De manière à assurer la cohérence entre l'information utilisée  
 16 à l'interne et celle véhiculée à la Régie, le Distributeur corrige ainsi les données  
 17 historiques par les valeurs de l'IC découlant de la méthode de normalisation modifiée.