

**RÉPONSE D'HYDRO-QUÉBEC  
À L'ENGAGEMENT NUMÉRO 36**

Régie de l'énergie  
DOSSIER: *R-3492-2002*  
DEPOSEE EN AUDIENCE  
Date: *25 novembre 2003*  
Pièces n°: *HQD-13*  
*doc. 6.36*

**Engagement 36 :**

*Fournir les résultats des études d'allocation des coûts tels que dans les sections 9.2, 9.3, 9.4, en utilisant des coûts unitaires pour les intrants du réseau de taille minimale tels qu'utilisés dans la Phase 1*

**Réponse à l'engagement 36 :**

La prise en compte des coûts unitaires utilisés en Phase 1 a pour effet de réduire les coûts du Domestique de l'ordre de 7 M\$ pour les années 2002, 2003 et 2004, tel que présenté au tableau 1. Le tableau 2 présente l'impact de cet engagement sur les proportions abonnement et puissance du réseau de taille minimale comparativement aux résultats présentés dans les pièces HQD-8, Documents 2, 3 et 4.

La méthode utilisée dans les pièces HQD-8, Documents 2, 3 et 4 correspond à la méthode utilisée par le Distributeur en Phase 1. De façon plus précise, «les équipements de taille minimale qui répondent aux exigences de fiabilité du Distributeur et qui peuvent être installés sur le réseau sont identifiés» (HQD-9, Document 1, page 48) et pris en compte dans l'étude du réseau de taille minimale.

Cette approche correspond à une des méthodes généralement utilisées dans l'industrie, tel que mentionné dans le manuel de NARUC (National Association of Regulatory Utility Commissioners, Electric Utility Cost Allocation Manual, January, 1992):

« Classifying distribution plant with the minimum-size method assumes that a minimum size distribution system could be built to serve the minimum loading requirements of the customer. The minimum-size method involves determining the minimum size pole, conductor, cable, transformer, and service that is currently installed by the utility. Normally, the average book cost for each piece of equipment determines the price of all installed units» (page 90 et 91)

Il est également mentionné dans ce même document de référence que :

«The results of the minimum-size method can be influenced by several factors. The analyst must determine the minimum size for

each piece of equipment : "Should the minimum size based upon the minimum size currently installed, historically installed, or the minimum size necessary to meet safety requirements?" The manner in which the minimum size distribution equipment is selected will directly affect the percentage of costs that are classified as demand and customer costs. » (page 95)

Hydro-Québec a choisi cette méthode pour les raisons énoncées dans les réponses aux questions 80.1, 82.1 et 84.1 de la Régie à la pièce HQD-10, Document 1, de la phase 1. Par ailleurs, Hydro-Québec ne serait pas en mesure de déterminer le coût moyen historique des équipements de taille minimale, sauf pour ceux établis à partir des données fournies en Phase 1 dans la pièce HQD-9, Document 1.

**Tableau 1**  
Impact des coûts unitaires du réseau de taille minimale de la Phase 1  
sur le revenu requis des années 2002, 2003 et 2004

(1) Catégorie de consommateurs	(2) Revenu requis - Année 2002		(3) Revenu requis - Année 2003		(4) Revenu requis - Année 2004		(5) Revenu requis - Année 2003		(6) Revenu requis - Année 2004		(7) Revenu requis - Année 2004		(8) Revenu requis - Année 2004		(9) Revenu requis - Année 2004		(10) Revenu requis - Année 2004		
	HQD-8 Document 2	Sensibilité	Écart	HQD-8 Document 3	Sensibilité	Écart	HQD-8 Document 4R	Sensibilité	Écart	HQD-8 Document 4R	Sensibilité	Écart	HQD-8 Document 4R	Sensibilité	Écart	HQD-8 Document 4R	Sensibilité	Écart	
<b>1 Domestique</b>																			
2 Tarif D et DM	4 216,6	4 208,8	(7,8)	4 272,4	4 265,3	(7,1)	4 303,4	4 296,7	(6,7)										
3 Tarif DH	0,3	0,3	0,0	0,3	0,3	0,0	0,3	0,3	0,0										
4 Tarif DT	160,1	160,0	(0,1)	156,1	156,0	(0,1)	157,6	157,5	(0,2)										
5 Total	<b>4 377,1</b>	<b>4 369,2</b>	<b>(7,9)</b>	<b>4 428,9</b>	<b>4 421,6</b>	<b>(7,3)</b>	<b>4 461,3</b>	<b>4 454,4</b>	<b>(6,9)</b>										
<b>6 Petite et moyenne puissance</b>																			
7 Tarif G et à forfait	856,0	857,8	1,8	838,3	839,9	1,6	840,1	841,6	1,5										
8 Tarif G9	67,3	67,8	0,5	66,3	66,8	0,5	66,3	66,8	0,5										
9 Tarif M	1 223,4	1 228,8	5,4	1 243,7	1 248,8	5,1	1 266,1	1 271,0	4,9										
10 Tarifs d'éclairage public et Sent.	28,9	29,1	0,2	29,6	29,7	0,1	29,6	29,7	0,1										
11 Tarif BT	58,2	58,2	(0,0)	74,3	74,3	(0,0)	152,2	152,1	(0,1)										
12 Total	<b>2 233,8</b>	<b>2 241,7</b>	<b>7,8</b>	<b>2 252,2</b>	<b>2 259,4</b>	<b>7,2</b>	<b>2 354,3</b>	<b>2 361,2</b>	<b>6,9</b>										
<b>13 Grande puissance</b>																			
14 Tarif L	1 623,0	1 623,0	0,0	1 691,8	1 691,8	0,0	1 704,0	1 704,0	0,0										
15 Tarif H	0,9	0,9	0,0	0,8	0,8	0,0	0,9	0,9	0,0										
16 Tarifs LD et LP	0,7	0,7	-	0,5	0,5	-	0,6	0,6	-										
17 Contrats spéciaux	486,8	486,8	-	550,6	550,6	-	535,2	535,2	-										
18 Total	<b>2 111,5</b>	<b>2 111,5</b>	<b>0,0</b>	<b>2 243,7</b>	<b>2 243,7</b>	<b>0,0</b>	<b>2 240,7</b>	<b>2 240,7</b>	<b>0,0</b>										
19 Total	<b>8 724,3</b>	<b>8 722,3</b>	<b>-</b>	<b>8 924,7</b>	<b>8 924,7</b>	<b>-</b>	<b>9 056,4</b>	<b>9 056,4</b>	<b>-</b>										

**Tableau 2**  
Impact des coûts unitaires du réseau de taille minimale de la Phase 1  
sur le facteur de répartition FC11B des années 2002, 2003 et 2004

(1) Facteur de répartition (Année)	(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)	
	Abonnement		Abonnement		Total		Basse tension		Puissance		Total	
	Basse tension	Moyenne tension	Basse tension	Moyenne tension	Total	Total	Basse tension	Moyenne tension	Moyenne tension	Moyenne tension	Total	Total
<b>1 Année 2002</b>												
2 HQD-8, Document 2, tableau 47, ligne 27 (FC11B)	41,0%	26,9%	31,9%	59,0%	73,1%	68,1%						
3 Coût unitaire - Phase 1 (FC11B)	33,2%	26,8%	28,1%	66,8%	73,2%	70,9%						
4 Différence	-7,8%	-0,1%	-2,8%	7,8%	0,1%	2,8%						
<b>5 Année 2003</b>												
6 HQD-8, Document 3, tableau 47, ligne 28 (FC11B)	39,2%	26,2%	30,8%	60,8%	73,8%	69,2%						
7 Coût unitaire - Phase 1 (FC11B)	31,8%	26,1%	28,1%	68,2%	73,9%	71,9%						
8 Différence	-7,4%	-0,1%	-2,7%	7,4%	0,1%	2,7%						
<b>9 Année 2004</b>												
10 HQD-8, Document 4R, tableau 47, ligne 28 (FC11B)	37,2%	24,7%	29,2%	62,8%	75,3%	70,8%						
11 Coût unitaire - Phase 1 (FC11B)	30,1%	24,7%	23,7%	69,9%	75,3%	73,3%						
12 Différence	-7,1%	0,0%	-2,5%	7,1%	0,0%	2,5%						