

**RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION  
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NO.2  
DE LA RÉGIE**



1. **Références :** (i) HQD-6, document 10, page 10 (sic)  
(ii) HQD-11, document 1, page 13

**Préambule :**

Projets de plus de 10M\$

**Demandes :**

- 1.1 Veuillez expliquer pourquoi les projets de production en réseaux autonomes apparaissent comme projets de plus de 10M\$ à la référence (ii) et comme projets de moins de 10M\$ à la référence (i).

**Réponse:**

**Les projets d'ajouts de puissance aux centrales thermiques de Kuujjuaq et Akulivik regroupés sous la catégorie Croissance de la demande à la page 13 de la pièce HQD-11, Document 1 sont présentés sous cette même catégorie à titre de projets majeurs de plus de 10 M\$ à la page 3 révisée en date du 25 septembre 2003 de la pièce HQD-6, Document 10.**

- 1.2 Pour les deux projets mentionnés à la question précédente ainsi que pour le projet REAO, veuillez indiquer si le Distributeur entend présenter les informations requises par le *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie* dans le cadre de l'étude du présent dossier ou s'il envisage le faire ultérieurement dans un dossier distinct.

**Réponse:**

**Ces trois projets feront l'objet de demandes d'autorisation préalable ultérieurement, le cas échéant . Il est à noter que ces projets ne sont pas des ajouts à la base de tarification 2004 puisque aucune mise en exploitation n'est prévue avant 2006.**

2. **Référence :** (i) HQD-6, document 11, pages 8 et 15

**Préambule :**

Impact tarifaire sur 5 ans des additions à la base de tarification

**Demandes :**

- 2.1 Veuillez reproduire les tableaux de la référence (i) en utilisant la même prévision de la demande que celle utilisée dans le reste de la preuve.

**Réponse:**

**Le Distributeur propose que l'ensemble des pièces de la preuve soit mis à jour sur la base de la dernière prévision de la demande plutôt que sur la base de la prévision d'avril 2003. Le Distributeur envisage donc d'uniformiser l'ensemble du dossier tarifaire sur la base de la dernière prévision disponible, soit celle d'août 2003 telle qu'utilisée par Hydro-Québec Distribution dans son état d'avancement du plan d'approvisionnement et par Hydro-Québec pour l'élaboration du plan stratégique 2004-2008 déposée le 24 octobre 2003 auprès du gouvernement du Québec.**

**L'ensemble des pièces de la preuve affectées par la dernière prévision d'août 2003 seront donc révisées et déposées le 31 octobre 2003.**

**Les tableaux des pages 8 et 15 de la pièce HQD-6, Document 11 ci-dessous ont été mis à jour pour refléter cette dernière prévision.**

**On constate que l'impact tarifaire est sensiblement le même que celui déposé le 29 août 2003 dans la pièce HQD-6, Document 11. Les investissements prévus ont un impact tarifaire à la baisse sauf pour l'année 2007 qui correspond à l'année de mise en service du projet SIC.**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ajouts nets à la base de tarification du Distributeur		193,9 M\$	206,4 M\$	142,2 M\$	373,1 M\$	82,5 M\$
Impact sur le revenu requis <sup>1</sup>		21,6 M\$	44,8 M\$	61,4 M\$	120,6 M\$	128,9 M\$
Revenu requis simulé <sup>1</sup>	2 123,8 M\$ <sup>2</sup>	2 145,4 M\$ <sup>3</sup>	2 168,6 M\$ <sup>3</sup>	2 185,1 M\$ <sup>3</sup>	2 244,4 M\$ <sup>3</sup>	2 252,7 M\$ <sup>3</sup>
Ventes totales au Québec (prévision d'août 2003)	164 271 GWh <sup>4</sup>	167 145 GWh <sup>5</sup>	169 699 GWh <sup>5</sup>	173 770 GWh <sup>5</sup>	175 354 GWh <sup>5</sup>	177 504 GWh <sup>5</sup>
Coût unitaire estimé	1,293 ¢/ kWh	1,284 ¢/ kWh	1,278 ¢/ kWh	1,257 ¢/ kWh	1,280 ¢/ kWh	1,269 ¢/ kWh
Impact annuel estimé		-0,7%	-0,5%	-1,6%	1,8%	-0,9%

<sup>1</sup> Coûts de distribution et de services à la clientèle

<sup>2</sup> Revenu requis 2003 tel que déposé à la pièce HQD-1, Document 1.

<sup>3</sup> Puisque le modèle de simulation simplifié vise à isoler l'impact des mises en service sur les revenus requis, toutes choses étant égales par ailleurs, les revenus requis simulés pour 2004 à 2008 ne correspondent pas aux revenus requis estimés à partir d'un cadre financier complet.

<sup>4</sup> Ventes publiées normalisées de janvier à juillet 2003 et ventes prévues pour le reste de l'année

<sup>5</sup> Ventes prévues

**Impact tarifaire à la marge des budgets d'im mobilisations du Distributeur - Ventes totales (prévision d'août 2003 révisée)**

Hypothèses	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Ajouts nets à la base de tarification (M\$)	193,9 M\$	206,4 M\$	142,2 M\$	373,1 M\$	82,5 M\$	998,1 M\$
Taux actualisation nominal et taux de financement <sup>1</sup>	7,061%					
Entretien et exploitation <sup>2</sup>	1,5% (pour projets en croissance de la demande, 0 sinon)					
Nbre années (projets avec ou sans croissance de la demande)	30 (amortissement selon la méthode à intérêts composés de 3 %)					
Nbre années (projet SIC)	10 (amortissement linéaire)					
Taxe sur le capital (2003 et suivantes)	0,6%					

Années	Amortissement	Amortissement cumulé	Actif net	Coût du financement	Sous total annuel	Entretien et Exploitation	Taxe sur le capital	Impact sur le revenu requis	Revenus requis	Ventes <sup>3</sup> totales	Prix unitaire
	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	TWh	€/kWh
2003	0								2 123,8	164,271	1,293 €
2004	1	4,1	189,8	13,7	17,8	2,7	1,1	21,6	2 145,4	167,145	1,284 €
2005	2	8,5	387,7	28,0	36,5	6,0	2,3	44,8	2 168,6	169,699	1,278 €
2006	3	11,8	518,1	37,4	49,2	9,1	3,1	61,4	2 185,1	173,770	1,257 €
2007	4	40,5	850,7	62,9	103,5	12,0	5,1	120,6	2 244,4	175,354	1,280 €
2008	5	42,7	890,5	65,9	108,6	15,0	5,3	128,9	2 252,7	177,504	1,269 €

<sup>1</sup> Le taux d'actualisation nominal correspond au coût en capital prospectif de 2004 tel que présenté à la pièce HQD-7, Document 4.

<sup>2</sup> Les frais annuels d'entretien et d'exploitation sont obtenus en supposant que ceux-ci correspondent en valeur actualisée sur 30 ans à 19 % de l'investissement.

<sup>3</sup> 2003 à 2008 : Prévision des ventes d'électricité au Québec d'août 2003 (scénario moyen).

- 2.2** En utilisant la même prévision de la demande que celle utilisée dans le reste de la preuve, veuillez reproduire les tableaux de la référence (i) en excluant les investissements, les ventes et les revenus associés aux clients du Distributeur alimentés directement par le réseau de Hydro-Québec TransÉnergie.

**Réponse:**

**L'impact tarifaire des investissements limités aux clients alimentés directement par le réseau de distribution est présenté ci-dessous. La prévision sous-jacente à ces tableaux est cohérente avec la réponse fournie à la question 2.1.**

En excluant les ventes en haute tension, on constate un impact tarifaire à la hausse en 2005 et 2007. L'impact en 2005 peut s'expliquer par la prévision des ventes en moyenne et basse tension qui est plus faible en 2005 qu'en 2004. Les ventes plus faibles en 2005 sont attribuables à l'intégration d'une provision, en 2004, d'un ajustement de 780 GWh se rapportant aux ventes de 2003. La mise en service du projet SIC contribue à l'impact noté en 2007.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ajouts nets à la base de tarification du Distributeur		193,9 M\$	206,4 M\$	142,2 M\$	373,1 M\$	82,5 M\$
Impact sur le revenu requis <sup>1</sup>		21,6 M\$	44,8 M\$	61,4 M\$	120,6 M\$	128,9 M\$
Revenu requis simulé <sup>1</sup>	2 123,8 M\$ <sup>2</sup>	2 145,4 M\$ <sup>3</sup>	2 168,6 M\$ <sup>3</sup>	2 185,1 M\$ <sup>3</sup>	2 244,4 M\$ <sup>3</sup>	2 252,7 M\$ <sup>3</sup>
Ventes - Moyenne et basse tension (prévision d'août 2003 révisée)	105 376 GWh <sup>4</sup>	108 103 GWh <sup>5</sup>	107 979 GWh <sup>5</sup>	109 161 GWh <sup>5</sup>	110 136 GWh <sup>5</sup>	111 449 GWh <sup>5</sup>
Coût unitaire estimé	2,015 ¢/ kWh	1,985 ¢/ kWh	2,008 ¢/ kWh	2,002 ¢/ kWh	2,038 ¢/ kWh	2,021 ¢/ kWh
Impact annuel estimé		-1,5%	1,2%	-0,3%	1,8%	-0,8%

<sup>1</sup> Coûts de distribution et de services à la clientèle

<sup>2</sup> Revenu requis 2003 tel que déposé à la pièce HQD-1, Document 1.

<sup>3</sup> Puisque le modèle de simulation simplifié vise à isoler l'impact des mises en service sur les revenus requis, toutes choses étant égales par ailleurs, les revenus requis simulés pour 2004 à 2008 ne correspondent pas aux revenus requis estimés à partir d'un cadre financier complet.

<sup>4</sup> Ventes publiées normalisées de janvier à juillet 2003 et ventes prévues pour le reste de l'année

<sup>5</sup> Ventes prévues

**Impact tarifaire à la marge des budgets d'immobilisations du Distributeur - Ventes Moyenne et basse tension (prévision d'août 2003 révisée)**

	2004	2005	2006	2007	2008	Total
<b>Hypothèses</b> Ajouts nets à la base de tarification (M\$)	193,9 M\$	206,4 M\$	142,2 M\$	373,1 M\$	82,5 M\$	998,1 M\$
Taux actualisation nominal et taux de financement <sup>1</sup>	7,061%					
Entretien et exploitation <sup>2</sup>	1,5% (pour projets en croissance de la demande, 0 sinon)					
Nbre années (projets avec ou sans croissance de la demande)	30 (amortissement selon la méthode à intérêts composés de 3 %)					
Nbre années (projet SIC)	10 (amortissement linéaire)					
Taxe sur le capital (2003 et suivantes)	0,6%					

Années	Amortissement	Amortissement cumulé	Actif net	Coût du financement	Sous total annuel	Entretien et Exploitation	Taxe sur le capital	Impact sur le revenu requis	Revenus requis	Ventes <sup>3</sup> totales	Prix unitaire
	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	TWh	¢/kWh
2003	0								2 123,8	105,376	2,015 ¢
2004	1	4,1	189,8	13,7	17,8	2,7	1,1	21,6	2 145,4	108,103	1,985 ¢
2005	2	8,5	387,7	28,0	36,5	6,0	2,3	44,8	2 168,6	107,979	2,008 ¢
2006	3	11,8	518,1	37,4	49,2	9,1	3,1	61,4	2 185,1	109,161	2,002 ¢
2007	4	40,5	850,7	62,9	103,5	12,0	5,1	120,6	2 244,4	110,136	2,038 ¢
2008	5	42,7	890,5	65,9	108,6	15,0	5,3	128,9	2 252,7	111,449	2,021 ¢

<sup>1</sup> Le taux d'actualisation nominal correspond au coût en capital prospectif de 2004 tel que présenté à la pièce HQD-7, Document 4.

<sup>2</sup> Les frais annuels d'entretien et d'exploitation sont obtenus en supposant que ceux-ci correspondent en valeur actualisée sur 30 ans à 19 % de l'investissement.

<sup>3</sup> 2003 à 2008 : Prévision des ventes d'électricité au Québec d'août 2003 révisé (scénario moyen).

- 3. Références :** (i) HQD-9, document 1, pages 24 et 25 et Annexe 1  
(ii) Lettre du Distributeur du 9 octobre 2003 en réponse à l'AQCIE/CIFQ

**Préambule :**

À la référence (i), le distributeur explique en quoi consiste l'augmentation uniforme des tarifs et fait état des contraintes auxquelles est soumis l'établissement des taux unitaires de chaque composante des tarifs.

À la référence (ii), le Distributeur fournit davantage d'explications sur le processus utilisé pour s'assurer que les revenus additionnels génèrent, pour chaque catégorie tarifaire, une variation de revenus équivalente au taux d'augmentation proposé. Le distributeur mentionne que le processus suit cinq étapes. Le distributeur décrit, notamment, les étapes 3 et 5 suivantes :

*« 3. Les nouveaux tarifs sont établis en augmentant du taux proposé chacune des composantes tarifaires. Cet exercice se fait sous les contraintes énumérées aux lignes 8 à 19 de la pièce HQD-9, Document 1, page 24.*

*5. Ces revenus sont comparés avec les revenus obtenus aux tarifs actuels (étape 2), afin de s'assurer que les revenus additionnels générés pour chaque catégorie tarifaire correspondent au taux d'augmentation proposé. Cette étape permet également, lorsque la hausse par composante n'est pas équivalente à la hausse moyenne, de dégager la distribution des hausses pour les clients de chaque catégorie tarifaire. Ce résultat étant obtenu à partir des mêmes profils de consommation, les variations de revenus obtenues sont directement attribuables à la hausse proposée et excluent donc tout effet volume. » nous soulignons*

Par la demande de renseignements ci-dessous la Régie souhaite voir le Distributeur compléter sa preuve par une série de tableaux présentant les données qui sous-tendent les choix qu'il a fait lors de l'établissement de la grille de taux présentée à l'Annexe 1 de la pièce HQD-9, document 1. Ces tableaux et graphiques permettront également d'illustrer, comme mentionné à l'étape 5 du processus du Distributeur, la distribution des hausses pour les clients de chaque catégorie tarifaire.

Par ailleurs, la Régie est consciente qu'une partie des données visées par la demande de renseignement ci-dessous est déjà présente dans la preuve du Distributeur. Néanmoins, dans un souci de cohérence d'ensemble du processus d'établissement des tarifs, la Régie souhaite obtenir un récapitulatif de ces données sous le même format.

**Demandes :**

- 3.1** Veuillez fournir, pour chaque tarif et pour chaque proposition tarifaire, une illustration graphique (de type histogramme) de la distribution des hausses tarifaires :
- a) en fonction du nombre d'abonnements (on produira, en abscisse, de la hausse minimale à la hausse maximale, le pourcentage de hausse

tarifaire, exprimé avec une précision de une décimale après la virgule, et en ordonnée, le nombre d'abonnements);

- b) en fonction de plages de consommation annuelle (on produira, en abscisse, un découpage par plage de consommation représentative des clients assujettis à un tarif et en ordonnée, le pourcentage de hausse tarifaire, exprimé avec une précision de une décimale après la virgule.

**Réponse:**

**Le Distributeur ne peut répondre à la question telle que formulée et doit, pour se faire, clarifier la phrase suivante extraite de la lettre du Distributeur du 9 octobre :**

***« Cette étape permet également, lorsque la hausse par composante n'est pas équivalente à la hausse moyenne, de dégager la distribution des hausses pour les clients de chaque catégorie tarifaire. »***

**Par cette phrase, le Distributeur voulait évoquer les demandes de hausses futures, après l'étude des structures tarifaires, lorsque la hausse par composante ne sera pas équivalente à la hausse moyenne.**

**Dans la phase 2 de la présente cause, le Distributeur propose des hausses par composante équivalentes à la hausse moyenne. Les légères variations autour de la moyenne s'expliquent uniquement par le respect des contraintes énumérées aux lignes 8 à 19 de la pièce HQD-9, Document 1, pages 24. Conséquemment, les tarifs présentés à l'annexe 1 de la preuve procurent pour chacun des clients et pour chacune des propositions tarifaires des hausses de facture très proches des taux proposés, ces hausses variant entre 2,9 et 3,1%.**

- 3.2** Veuillez compléter le tableau ci-joint, pour l'année témoin 2004, selon le scénario proposé en supposant l'entrée en vigueur d'une première hausse tarifaire de 3% à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2004, suivie d'une deuxième hausse tarifaire de 2,98% à compter du 1<sup>er</sup> avril 2004.

**Réponse:**

Année 2004	Abonnements année 2002 **	Ventes (GWh)	Revenus avant les hausses tarifaires		Revenus après la hausse de 3,0 %		Variation (%)	Revenus après la hausse de 2,98 %		Variation *** (%)
	(nombre)		(M\$)	(¢/kWh)	(M\$)	(¢/kWh)		(M\$)	(¢/kWh)	
<b>Domestique</b>	<b>3 107 747</b>	<b>55 432</b>	<b>3 404</b>	<b>6,14</b>	<b>3 506</b>	<b>6,33</b>	<b>3,0%</b>	<b>3 574</b>	<b>6,45</b>	<b>1,9%</b>
Tarifs D et DM	2 989 037	52 813	3 276	6,20	3 374	6,39	3,0%	3 440	6,51	1,9%
Tarif DH	186	4	0	5,65	0	5,82	3,0%	0	5,91	1,6%
Tarif DT	118 524	2 615	128	4,90	132	5,04	3,0%	134	5,14	1,9%
<b>Petite puissance</b>	<b>281 839</b>	<b>13 966</b>	<b>1 088</b>	<b>7,79</b>	<b>1 120</b>	<b>8,02</b>	<b>3,0%</b>	<b>1 144</b>	<b>8,19</b>	<b>2,1%</b>
Tarifs G et T1, T2, T3	272 376	12 337	940	7,62	968	7,84	3,0%	988	8,01	2,1%
Éclairage public et Sentinelle	5 788	554	41	7,43	42	7,65	3,0%	43	7,82	2,2%
Tarif G-9	3 675	1 075	107	9,94	110	10,24	3,0%	113	10,47	2,2%
<b>Moyenne puis</b>	<b>11 536</b>	<b>25 967</b>	<b>1 573</b>	<b>6,06</b>	<b>1 620</b>	<b>6,24</b>	<b>3,0%</b>	<b>1 656</b>	<b>6,38</b>	<b>2,2%</b>
Tarif M	11 536	25 967	1 573	6,06	1 620	6,24	3,0%	1 656	6,38	2,2%
<b>Grande puissance</b>	<b>243</b>	<b>48 767</b>	<b>1 889</b>	<b>3,87</b>	<b>1 946</b>	<b>3,99</b>	<b>3,0%</b>	<b>1 988</b>	<b>4,08</b>	<b>2,2%</b>
Tarif L	241	48 754	1 888	3,87	1 945	3,99	3,0%	1 987	4,08	2,2%
Tarif H	2	13	1	8,38	1	8,63	3,0%	1	8,83	2,3%
<b>Total - Tarifs réguliers</b>	<b>3 401 365</b>	<b>144 132</b>	<b>7 954</b>	<b>5,52</b>	<b>8 193</b>	<b>5,68</b>	<b>3,0%</b>	<b>8 362</b>	<b>5,80</b>	<b>2,1%</b>
<b>Contrats spéciaux</b>	<b>7</b>	<b>20 292</b>	<b>578</b>	<b>2,85</b>	<b>581</b>	<b>2,86</b>	<b>s/o</b>	<b>581</b>	<b>2,86</b>	<b>s/o</b>
<b>Gestion consommation</b>	<b>4 516</b>	<b>1 846</b>	<b>65</b>	<b>3,50</b>	<b>67</b>	<b>3,61</b>	<b>3,0%</b>	<b>68</b>	<b>3,67</b>	<b>1,8%</b>
Tarif BT	4 516	1 846	65	3,50	67	3,61	3,0%	68	3,67	1,8%
Tarif MR *	(4)	0	0	s/o	0	s/o	s/o	0	s/o	s/o
Tarif LR *	(5)	0	0	s/o	0	s/o	s/o	0	s/o	s/o
<b>Tarifs de dépannage</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>11,69</b>	<b>1</b>	<b>12,04</b>	<b>3,0%</b>	<b>1</b>	<b>12,28</b>	<b>2,0%</b>
Tarif LD	1	7	1	11,69	1	12,04	3,0%	1	12,28	2,0%
Tarif LP	9	0	0	s/o	0	s/o	s/o	0	s/o	s/o
<b>Total</b>	<b>3 405 898</b>	<b>166 278</b>	<b>8 598</b>	<b>23,56</b>	<b>8 842</b>	<b>24,19</b>	<b>s/o</b>	<b>9 012</b>	<b>24,62</b>	<b>s/o</b>

\* Le nombre d'abonnements aux tarifs MR et LR ainsi que leur consommation de référence sont déjà comptabilisés au tarif L. Ainsi seule la consommation à la marge est comptabilisée dans ces tarifs. En 2004, la consommation marginale prévue est négligeable.

\*\* HQD ne fait pas de prévision du nombre d'abonnements. À titre indicatif, le tableau présente le nombre d'abonnements par tarifs en 2002.

\*\*\* La hausse tarifaire de 2,98% appliquée le 1er avril 2004, produira une augmentation de 2,1% des revenus pour l'année financière 2004. Les légères différences du taux de variation des revenus par catégorie tarifaire sont uniquement attribuables à leur profil de consommation annuelle étant donné la non concordance de la date de début de l'année financière avec la date des augmentations tarifaires.