

Cause R – 3541-2004

RÉPONSES DU GRAME AUX QUESTIONS DE LA RÉGIE

Pièce GRAME-2, doc. 1

Déposées le 1^{er} novembre 2004

Par Jean-François Lefebvre et Cristina Romanelli,
avec la collaboration de Gérald Lauzé, ing., Agence métropolitaine de transports

RÉPONSES À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENT N^o 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (« LA RÉGIE ») RELATIVE À LA DEMANDE « R-3541-2004 »

1. Référence : GRAME-1, document 1, page 10

Préambule :

« Ironiquement, les ménages à revenus modestes ont, en grande majorité, davantage subi les effets de la hausse uniforme des tarifs qu'ils ne l'auraient fait avec des hausses différenciées portant le fardeau davantage sur les grands consommateurs. »

Demandes :

1.1 Quelle est la référence de cet énoncé ?

Il s'appuie sur de nombreux constats, dont les suivants :

C'est justement afin de réduire les impacts sur les ménages à faibles revenus que le Distributeur avait proposé, dans un premier temps, une hausse différenciée lorsqu'il a déposé sa première proposition dans le cadre de la phase 3 du dossier R-3492-2002 :

« Par ailleurs, le ministre des Ressources naturelles a exprimé des orientations quant à la nécessité de moduler les hausses du tarif domestique de 2004 en fonction des niveaux de consommation des clients de façon à minimiser leur impact sur la clientèle à faible revenu. La Phase 3 intègre une proposition quant à la modulation le cas échéant de la hausse du 1^{er} avril 2004. » (Demande R-3492-2002-Phase 3, HQD-1, doc. 1, p. 6 de 15)

Il était toutefois irréaliste – et il l’est toujours – de penser qu’une modulation des tarifs permet d’affecter avec une corrélation absolue les ménages en fonction de leur revenu. Seul l’impôt sur le revenu permet des choix fiscaux associés spécifiquement aux revenus.

La proposition initiale du Distributeur devait être bénéfique pour environ 75 % des ménages (selon Hydro-Québec). Malheureusement, la proposition a été retirée avant que le débat ait pu avoir lieu devant la Régie de l’énergie. Mais ce n’est pas qu’elle était dénudée d’avantages, mais bien qu’elle ne répondait pas à une commande irréaliste.

Si le ministre Sam Hamad affirmait qu’ « il y a une corrélation entre la consommation et le revenu », en commission parlementaire, le président d’Hydro-Québec Distribution, André Boulanger, a reconnu que l’étude qui établissait cette corrélation n’était valable que dans trois cas sur quatre. Le quatrième cas, ce sont des familles à faible revenu qui affichent une consommation élevée.

L’objectif a été clairement énoncé par André Caillé, le p.-d.g. d’Hydro-Québec :

« Notre but, c’est de faire en sorte que les plus démunis reçoivent le moins possible l’augmentation »¹

Il faut souligner que ces commentaires font référence à la proposition initiale du Distributeur. Le fait d’ajouter une troisième palier ou d’étendre le 1^{er} palier tendra, naturellement, à accroître la proportion de ménages à faibles revenus qui bénéficierait de la modulation des tarifs.

En annexe du présent document nous avons mis plusieurs tableaux, présentant les résultats d’un important sondage sur la consommation d’électricité et le revenu, d’où peuvent être tirées les constatations suivantes :

- Les locataires gagnant moins de 10 000\$ consacrent en moyenne 7,5 % de leur revenus à leur facture d’électricité, avec une consommation moyenne de 9 928 kWh (toute sources d’énergie pour le chauffage confondues).

¹ Robert DUTRISAC (2004) Hausse modulée des tarifs d’électricité – Des enfants? Un logis mal isolé? Une facture salée!, *Le Devoir*, 22 janvier.

- Les locataires gagnant moins de 10 000\$ consacrent en moyenne 8,3 % de leur revenus à leur facture d'électricité, avec une consommation moyenne de 11 285 kWh (chauffage à l'électricité).
- Les locataires gagnant entre 10 000 \$ et 19 999 \$ consacrent en moyenne 5,5 % de leur revenus à leur facture d'électricité, avec une consommation moyenne de 11 243 kWh. (toute sources d'énergie pour le chauffage confondues).
- Les locataires gagnant entre 10 000 \$ et 19 999 \$ consacrent en moyenne 6,0 % de leur revenus à leur facture d'électricité, avec une consommation moyenne de 12 355 kWh. (chauffage à l'électricité).
- Même en tenant compte des ménages gagnants moins de 20 000 \$ qui sont propriétaires et qui chauffent à l'électricité, on arrive au résultat suivant : seulement 16 % de ces ménages auraient été défavorisés par la proposition de hausse différenciée (sans même d'ajout d'un nouveau palier).
- La tendance, bien que moins prononcée, demeure chez les revenus entre 20 000 et 29 999 \$ ainsi qu'entre les revenus de 30 000 à 39 999 \$.

Il existe peut-être quelques appartements tellement mal isolés que leur consommation pourrait être équivalente à celle de certaines maisons unifamiliales modernes, mais cela demeure clairement l'exception.

Toute forme de tarification différenciée impliquant un gel ou une baisse de la redevance et une hausse plus grande au dernier palier réduira fortement l'impact tarifaire sur les ménages ayant les plus faibles revenus. Les gagnants seront les ménages pour lesquels le plus grand pourcentage des revenus est consacré à la facture d'électricité. Accroître la progressivité de la tarification fait non seulement sens sur le plan environnemental, en tant qu'incitatif à l'efficacité énergétique, mais également sur le plan social, en réduisant l'impact tarifaire auprès des plus démunis.

1.2 Veuillez préciser comment (ou à quel point) les ménages à revenu modeste ont subi davantage les effets de la hausse uniforme des tarifs qu'ils ne l'auraient fait avec des hausses différenciées ?

D'après le Distributeur, trois ménages à faibles revenus sur quatre auraient approximativement bénéficié de la hausse différenciée proposée :

« De plus, d'après les données tirées d'un sondage effectué par Hydro-Québec, trois familles sur quatre ayant un revenu inférieur à 20 000 \$ auraient des hausses de factures inférieures à la moyenne puisque leur consommation est égale ou inférieure à 16 000 kWh par année. »²

La preuve initialement déposée dans le dossier R-3492-2002 – phase 3 comparaisait comme suit l'impact de la hausse modulée proposée relativement à la hausse uniforme de 2,9 % : (R-3492-2002, phase 3, HQD-2, doc. 1, p. 31 de 71, preuve initialement déposée) :

TABLEAU A
IMPACT DE LA HAUSSE MODULÉE AU 1^{ER} AVRIL 2004 AU TARIF D
PROPOSITION INITIALE DU DISTRIBUTEUR

Tarifs et factures	Structure tarifaire				Impact tarifaire des scénarios de hausse sur la facture annuelle				
	Redevance ¢/jour	1 ^e tranche ¢/kwh	2 ^e tranche ¢/kwh	Ratio	Client moyen 17 600 KWh	Logement 14 150 KWh	Petite maison chauffé à 20 500 KWh	Moyenne maison l'électricité 26 500 KWh	Grande maison 32 000 KWh
Tarif actuel au 1 ^{er} janvier 2004	40,17	4,88	6,15	1,26	1 118,63 \$	892,13 \$	1 273,65 \$	1 636,83 \$	1 978,88 \$
Hausse de 2,9 % au 1^{er} avril 2004									
Uniforme	41,33	5,02	6,33	1,26	32,44 \$	25,78 \$	36,92 \$	47,54 \$	57,55 \$
Écart par rapport au tarif actuel	2,9%	2,9 %	2,9 %		2,9 %	2,9 %	2,9 %	2,9 %	2,9 %
Modulée	40,17	4,88	6,59	1,35	39,11 \$	19,05 \$	43,97 \$	68,53 \$	92,86 \$
Écart par rapport au tarif actuel	0,0 %	0,0 %	7,2 %		3,5 %	2,1 %	3,5 %	4,2 %	4,7 %

SOURCE : Tableau 11, HQD-2, doc.1, cause R-3492, phase 3, p.31 de 71 de la proposition initiale du Distributeur.

² R-3492-2002, phase 3, HQD-2, doc. 1, p. 31 de 71, preuve initialement déposée.

Ces chiffres démontrent clairement un gain pour les locataires et même pour les propriétaires de petites maisons chauffées à l'électricité, sans compter les propriétaires ayant un autre mode de chauffage. Ils doivent être mis en parallèle avec les données sur le pourcentage des revenus consacrés au paiement de la facture d'électricité que nous présentons en annexe 1 à 3 du présent document. On constate clairement que les hausses différenciées des tarifs vont bénéficier aux ménages situés dans les tranches de revenu les plus faibles, et dont le plus gros pourcentage des revenus est consacré à leur facture d'électricité.

Il faut garder à l'esprit que la hausse différenciée proposée par Hydro-Québec Distribution n'incluait pas l'ajout d'un troisième palier ni le déplacement du seuil entre le 1^{er} et le 2^e palier. Chacune de ces options permettra de réduire encore plus l'impact des hausses tarifaires chez les ménages à faibles revenus.

Référence : GRAME-1, document 1, pages 15 et 17

Préambule :

« Si, malgré cela, la Régie décidait d'écarter l'option tarifaire à trois tranches, elle devrait du moins considérer les modifications proposées à la section 2.2.5, portant sur la modification du seuil pour le premier palier. »

« Tel que l'exprimait un expert du GRAME lors de l'audience pour la cause R-3526-2004, à l'heure actuelle il y a deux paliers au tarif D, donc, l'objectif serait de voir à ce que :

"(...) le premier palier soit baissé en termes de coûts et que le deuxième soit un peu plus élevé, le troisième soit beaucoup plus élevé. Donc, c'est une espèce de croissance exponentielle...ce qui faisait en sorte que, dépendamment du comportement de consommation...du client résidentiel, l'impact n'était pas aussi violent que certains pouvaient le prétendre. Donc, c'est un petit peu une avenue justement de voir le premier palier, soit de l'étendre, de ne pas le faire sauter au deuxième palier comme actuellement."»

Demande :

1.3 Le GRAME a-t-il une proposition concrète à formuler en matière de modification du seuil pour le premier palier.

Toute augmentation de ce seuil aura pour effet de réduire l'impact de la hausse tarifaire de la grande majorité des ménages à faible revenus. Il faudrait commencer par demander au Distributeur de réaliser les simulations pour la cas où le seuil serait augmenté, par exemple, de 10 % ou de 20 %.

On pourrait viser à faire accroître la proportion de ménages à faibles revenus qui bénéficient de la modification de la structure tarifaire de 75 % à plus de 85 %.

2. Référence : GRAME-1, document 1, page 19

Préambule :

« De la même façon, le GRAME estime qu'un meilleur signal de prix serait lancé avec une structure tarifaire incluant une baisse de la redevance et une structure du prix de l'énergie à trois tranches ou paliers. Ceci aurait l'avantage additionnel de réduire clairement l'impact des futures hausses tarifaires sur la grande majorité des ménages à faible revenu. »

Demande :

2.1 Veuillez expliquer en quoi cette proposition avantagerait clairement la grande majorité des ménages à faible revenu.

La proposition initiale du Distributeur (hausse portée surtout sur le 2^e palier et sur la prime de puissance) avantageait déjà la majorité des ménages à faibles revenus, même si tous les ménages chauffés à l'électricité subissaient une hausse importante des tarifs du 2^e palier.

L'ajout d'un troisième palier vise justement à réduire l'impact tarifaire pour la deuxième palier, pour une première tranche de consommation pour les résidences chauffées à l'électricité.

À l'annexe 1 de notre mémoire (GRAME-1, doc. 1, pp. 34 et 35) nous présentons des données venant d'Hydro-Québec qui sont fort significatives à cet égard :

- Avec trois paliers et une baisse de la redevance de 10 %, une hausse de 2 % des tarifs pour le client domestique moyen impliquerait une hausse des tarifs de seulement 0,9 % pour les locataires (consommation moyenne de 14 150 kWh) ;
- et de 1,7 % pour les propriétaires d'une petite maison chauffée à l'électricité (20 494 kWh).

On peut maintenant comparer ces chiffres aux données présentées en annexe et résumées dans notre réponse à la question 1.1. Les tendances sont claires :

- 100 % des ménages gagnant moins de 20 000 \$ ont une consommation moyenne telle qu'ils bénéficieraient de la structure à 3 paliers avec baisse de la redevance ;
- Même chez les ménages gagnant entre 20 000 et 29 999 \$ ainsi qu'entre 30 000 et 39 999 \$... ce sont encore là près de 100 % des ménages qui profitent de la nouvelle structure tarifaire.
- Ce sont les ménages propriétaires gagnant plus de 80 000 \$ par année, ceux pour qui moins de 2 % de leurs revenus doivent être consacrés à leur facture d'électricité, qui vont financer cette mesure de redistribution de richesse.
- Près de 99 % des locataires bénéficieraient de cette nouvelle structure. En fait, seul les locataires chauffés à l'électricité et gagnant 120 000 \$ et plus verraient leur facture globalement augmenter plus que la hausse moyenne.

Il est aussi inapproprié de s'opposer à une hausse tarifaire différenciée comme celle-là sous prétexte de son impact social sur quelques ménages à faibles revenus mais gros consommateurs (et ils ne sont clairement pas dans les moyennes), que de voter pour Ralph Nader sous prétexte que John Kerry ne fera pas assez pour aider les faibles revenus.

2.2 Quelle proportion des ménages serait ainsi avantagée ?

Voir la réponse à la question précédente.

3. Référence : GRAME-1, document 1, page 30

Préambule :

« Le GRAME recommande donc qu'une tarification spéciale soit créée pour le transport en commun électrifié ou qu'une forme de compensation soit établie pour tenir compte de leur très faible facteur d'utilisation et de leurs autres caractéristiques. »

Demande :

3.1 Le GRAME a-t-il une proposition concrète à formuler en matière de tarification ou de compensation pour le transport en commun électrifié.

Dans notre mémoire nous recommandions « qu'une tarification spéciale soit créée pour le transport électrifié ou qu'une forme de compensation soit établie pour tenir compte de leur très faible facteur d'utilisation et de leurs autres caractéristiques » (GRAME-1, doc. 1, p. 30).

Concrètement, une tarification spéciale voudrait dire la création d'un tarif spécifique pour le transport électrifié. La deuxième option, la plus simple, consisterait en une forme de crédit pour la puissance non utilisée pour le transport électrifié au tarif L.

Un autre intervenant, l'Union des municipalités du Québec, a soulevé la même problématique, en décrivant très bien le type de compensation susceptible d'être adoptée par la Régie. À cet égard, nous appuyons leur proposition.

L'UMQ développe spécifiquement le cas de la Société de transports de Montréal (STM). Nous avons mentionné également celui de l'Agence métropolitaine de transports (AMT). L'analyse devient ainsi complète puisque ce sont les deux seuls clients du distributeur concernés par cette problématique.

L'UMQ présente, à la page 20 de son mémoire, un tableau qui donne ce que représenterait la compensation demandée pour le principal client concerné, la STM. La compensation pourrait atteindre 3,86 M\$ pour la STM, sur un coût énergétique de 17,8 M\$, en considérant un FU de 85 % relativement au FU actuel de 45 %.

Pour l'AMT, nous aurions alors approximativement une compensation de l'ordre de 0,30 M\$ annuellement, considérant un FU de 80 %³ relativement au FU actuel de 35,4 %. Notre estimation pourra être validée en ayant la méthode de calcul utilisée par l'UMQ. La compensation totale serait alors d'au maximum 4,16 M\$.

Rappelons le principe concernant l'équité dans les tarifs :

« L'équité à l'intérieur d'une catégorie tarifaire est garantie lorsque, pour les sous-groupes de clients qui forment la catégorie tarifaire, l'écart entre les coûts et les revenus générés est raisonnable. »⁴

« C'est ce qu'on appelle la mesure de l'intrafinancement. Un écart de ± 10 % est considéré comme raisonnable. »⁵

La compensation (ou le nouveau tarif) devrait être établie en s'assurant que l'écart, pour l'intrafinancement serait limité à 10 %. Le Distributeur devra contribuer à l'établissement de ce seuil optimal.

- 4. Références :** i) GRAME-1, Document 1, page 31
ii) Pièce HQD-1, document 2, page 47

Préambule :

i) « *Finally, nous estimons qu'il est, à l'heure actuelle, possiblement prématuré d'envisager un système de tarification différenciée dans le temps pour l'année tarifaire débutant en avril 2005. Malgré cela, le GRAME considère qu'il est toutefois d'ordre primordial de suivre notamment la mise en place de ce système de tarification en Ontario ainsi que la prochaine mise en place, à grande échelle, de compteurs intelligents dans le marché ontarien. Ainsi, nous jugeons important de suivre attentivement ces développements de manière à assurer une méthode de tarification optimale dans le cas de l'éventuelle mise en place d'un système de compteurs intelligents parmi la clientèle résidentielle (ainsi que les petites et moyennes entreprises) au Québec.* »

³ La variation dans les besoins de puissance de la ligne de train Montréal-Deux-Montages est légèrement plus élevée que celle du métro. Elle est de l'ordre de 18 %, incluant une variation intrinsèque de 10% due aux facteurs humains, ainsi que des variations entre l'été et l'hiver à cause du chauffage (M. Gérald Lauzé, ingénieur, AMT, Comm. Pers., le 28 octobre 2004).

⁴ *Ibid*, p. 10.

⁵ HQD-1, doc. 1, p. 10 de 13

ii) « Dans le contexte d'approvisionnement actuel où l'écart de coût pointe/hors pointe est minime, le Distributeur privilégie donc les moyens de gestion de la consommation pendant toute l'année. »

Demande :

4.1 Étant donné le contexte dans lequel le Distributeur affirme se trouver, veuillez justifier l'utilisation de compteurs intelligents au Québec ?

Les compteurs intelligents peuvent être utilisés dans une perspective beaucoup plus large que la seule tarification différenciée dans le temps.

Tel que nous avons explicité dans notre preuve le Premier Ministre de l'Ontario, Dwight Duncan, a annoncé l'objectif d'installer 800 000 compteurs intelligents auprès de clients résidentiels d'ici 2007 et auprès de *tous* les clients résidentiels de la province avant 2010.

Avant d'arriver à une telle décision, logiquement, plusieurs études ont été menées et des économies d'énergie concrètes peuvent être constatées auprès de clients ayant déjà profité de ces outils. Par exemple, Woodstock Hydro, le premier Distributeur au Canada a offrir un système de compteurs intelligents auprès de la clientèle résidentielle, et ceci depuis 1989, a démontré des gains énergétiques de l'ordre de 10 à 15 % par client auprès de la clientèle participante, (voir par exemple pièces GRAME-1, doc. 2 et GRAME-2, doc. 2 de la cause R-3519-2003).

Cependant, il est clair que l'outil en soi, qui permet au client de savoir les détails de sa consommation énergétique en temps réel, est insuffisant comme outil de gestion de la demande, il doit être accompagné d'une tarification adéquate qui, elle aussi vise à inciter le client à économiser de l'énergie. Plusieurs initiatives ont été étudiées à cet effet. Par exemple, Woodstock Hydro a également mis en place un système de paiement à l'utilisation, ou de prépaiement, qui permettait au client de payer son énergie avant de la consommer. Celui-ci a constitué un incitatif additionnel important auprès de la clientèle de Woodstock Hydro à économiser davantage énergie (voir les transcriptions de la cause R-3519-2003, portant notamment sur le témoignage de Ken Quesnelle, vice-président de Woodstock Hydro). Dans le présent contexte du Distributeur, il ne semble y avoir aucun empêchement législatif empêchant la mise en place d'un tel système de compteurs intelligents avec l'option de prépaiement. Cependant, compte tenu de préoccupations légitimes exprimées par certains groupes de clients et portant notamment sur la capacité des ménages à faible revenus de gérer

un système de prépaiement, il n'y a également aucun empêchement technique à la mise en place d'un système de compteurs intelligents sans prépaiement ou avec un mode de prépaiement optionnel.

Il est invraisemblable d'affirmer que la mise en place d'un service de compteurs intelligents auprès de la clientèle résidentielle du Distributeur est prématurée de la même manière qu'il serait douteux d'affirmer qu'un système de compteurs intelligents, à lui seul, pourrait engendrer des économies d'énergie substantielles sans un mode de tarification adéquat. D'ailleurs, la mise en place d'un système de compteurs intelligents sans système de prépaiement rendrait d'autant plus essentielle la mise en place d'un système de tarification visant à favoriser davantage l'efficacité énergétique. Diverses options sont possibles à cet effet et pour lesquelles nous ne voyons aucun empêchement compte tenu du contexte actuel du Distributeur.

Par exemple, la mise en place des compteurs intelligents en Ontario sera accompagnée, à partir du mois d'avril 2005, d'un système de tarification différencié dans le temps (avec des prix plus élevés lors des moments de pointe) afin d'atteindre les objectifs d'économies d'énergie ambitieux de la province tout en transférant une partie de la demande d'électricité hors pointe.

Certes, les bénéfices d'un système de tarification, tel que la tarification différenciée dans le temps, n'est pas nouveau et ses avantages sont consolidés par une historique d'études portant sur la tarification d'électricité ayant été menées depuis déjà trois décennies, tel que l'indique, entre autres, un article récent de Ahmad Faruqui et Stephen George, deux économistes californiens qui ont largement contribué à la mise en place d'un projet pilote en Californie afin d'étudier l'impact de plusieurs options de tarification, sur la consommation :

“By shifting electricity use to off-peak periods, many consumers can reduce their energy bills. More importantly, the collective response of many consumers can reduce the need for new power plants and transmission lines, dampen price volatility in energy markets and improve the environment.

These are good ideas, supported by a 30-year history of electricity-pricing studies that indicate without a doubt that consumers can and will shift load in response to time-varying electricity prices. The most recent example is from

California, where supply shortages similar to those in Ontario have led regulators to implement the largest pricing experiment ever conducted among homeowners and small businesses to estimate the impact of time-varying prices on energy-use patterns.”⁶

Parmi les modes de tarification étudiés dans le cadre du *California Statewide Pricing Pilot* (SPP), nous retrouvons entre autres la tarification différenciée dans le temps ainsi qu’un système de tarification nommé « critical-peak pricing ». Ce dernier incorpore une nouvelle composante à la tarification par le biais duquel les clients paient un prix notamment plus élevé pour l’énergie durant un nombre limité de jours durant lesquels la demande est particulièrement élevée. Cependant, les clients dans ce cas auraient un jour de préavis afin de limiter au maximum la consommation d’énergie durant ces périodes et d’éviter ainsi des prix plus élevés. Dans le cadre du projet pilote SPP ce mode de tarification a été favorablement accueilli auprès de la clientèle résidentielle tout étant un outils efficace pour réduire la demande lors des moments de pointe :

“The California Statewide Pricing Pilot (SPP) is testing a variety of pricing options, including traditional time-of-use rates, as well as critical-peak pricing. Critical-peak prices incorporate a dynamic component into the tariff by signalling relatively high peak-period prices to consumers only on a small number of days when market conditions are particularly dire. These days are not known until the day before they occur, at which time consumers are notified that the next day is a critical day when electricity will be more expensive than normal. Analysis of data from the first summer of the California experiment indicates that these "rifle shot" price signals can be both popular and very effective at reducing peak demand, thus dampening wholesale prices and helping to avoid the need to construct relatively inefficient peaking generators.”⁷

Nous ne voyons aucune contrainte particulièrement notable empêchant la mise en place d’un système de compteurs intelligents auprès de la clientèle résidentielle du Distributeur. Ceux-ci entraînent un bénéfice direct, en économie d’énergie, en permettant aux consommateurs de s’appropriier le contrôle de la gestion de leur consommation énergétique.

⁶ Faruqi, Ahmad et Stephen George “Smart Meters: an Electrifying Idea”, *The Globe and Mail*, April 29, 2004, emphase ajoutée.

⁷ *Ibid.*

Nous sommes néanmoins conscients que la mise en place d'un système de compteurs intelligents, éventuellement accompagnée d'un mode de tarification approprié, auprès de la clientèle résidentielle d'ici avril 2005, est difficilement envisageable à ce stade. Cependant, nous estimons que la mise en place du système ainsi que de la tarification appropriée pour en maximiser les bénéfices est non seulement souhaitable mais essentielle et doit être adoptée par le Distributeur dès que possible et les différentes options de tarification ainsi que les prochains déroulements en Ontario et ailleurs devraient être suivis très attentivement dès maintenant en vue de leur mise en place au Québec.

Liste des annexes

Tableau 1	Montants annuels consacrés au paiement de la facture d'électricité et consommation d'électricité en kwh selon les revenus annuels (toutes sources principales d'énergie confondues)
Tableau 2	Montants annuels consacrés au paiement de la facture d'électricité et consommation d'électricité en kwh selon les revenus annuels (source principale d'énergie = électricité)
Tableau 3	Montants annuels consacrés au paiement de la facture d'électricité et consommation d'électricité en kwh selon les revenus annuels (source principale d'énergie = autres sources incluant bi-énergie)

Tableau 1. Montants annuels consacrés au paiement de la facture d'électricité et consommation d'électricité en kWh selon les revenus annuels (toutes sources principales d'énergie confondues)

(base : répondants ayant un historique de consommation d'au moins 330 jours - consommation ramenée sur une base annuelle)

Ensemble des ménages ayant une facture d'électricité				
Tranches de revenu (avant impôt)	Nombre total de répondants [*]	% des revenus consacré à la facture d'élect.	Facture annuelle moy. d'électricité (\$) (incluant taxes)	Consommation annuelle moyenne (kWh)
Moins de 10 000\$	291	8,5%	848 \$	11 630
10 000\$ à 19 999\$	767	6,2%	924 \$	12 823
20 000\$ à 29 999\$	902	4,0%	998 \$	14 023
30 000\$ à 39 999\$	959	3,2%	1 103 \$	15 702
40 000\$ à 59 999\$	1 497	2,5%	1 243 \$	17 945
60 000\$ à 79 999\$	860	1,9%	1 319 \$	19 040
80 000\$ à 99 999\$	455	1,6%	1 423 \$	20 713
100 000\$ à 119 999\$	252	1,5%	1 603 \$	23 289
120 000\$ et plus	283	1,5%	1 757 \$	26 061
Revenu moyen : 49197 \$	6 266	2,4%	1 190 \$	17 051
Refus / Ne répond pas	2 322	n/a	1 204 \$	17 249
Ensemble des répondants[*]	8 588	n/a	1 194 \$	17 104
Propriétaires ayant une facture d'électricité				
Moins de 10 000\$	78	11,3%	1 128 \$	16 298
10 000\$ à 19 999\$	289	7,2%	1 082 \$	15 438
20 000\$ à 29 999\$	460	4,6%	1 150 \$	16 481
30 000\$ à 39 999\$	577	3,6%	1 249 \$	18 032
40 000\$ à 59 999\$	1 041	2,7%	1 355 \$	19 766
60 000\$ à 79 999\$	661	2,0%	1 416 \$	20 603
80 000\$ à 99 999\$	390	1,7%	1 497 \$	21 913
100 000\$ à 119 999\$	224	1,5%	1 687 \$	24 572
120 000\$ et plus	250	1,5%	1 838 \$	27 389
Revenu moyen : 56651 \$	3 970	2,4%	1 365 \$	19 852
Refus / Ne répond pas	1 628	n/a	1 351 \$	19 587
Ensemble des répondants[*]	5 598	n/a	1 361 \$	19 775
Locataires ayant une facture d'électricité				
Moins de 10 000\$	213	7,5%	747 \$	9 928
10 000\$ à 19 999\$	478	5,5%	828 \$	11 243
20 000\$ à 29 999\$	442	3,4%	839 \$	11 465
30 000\$ à 39 999\$	382	2,5%	881 \$	12 179
40 000\$ à 59 999\$	456	2,0%	988 \$	13 792
60 000\$ à 79 999\$	199	1,4%	997 \$	13 858
80 000\$ à 99 999\$	65	1,1%	981 \$	13 551
100 000\$ à 119 999\$	28	0,8%	924 \$	12 953
120 000\$ et plus	33	1,0%	1 141 \$	16 045
Revenu moyen : 36315 \$	2 296	2,4%	888 \$	12 209
Refus / Ne répond pas	694	n/a	861 \$	11 767
Ensemble des répondants[*]	2 990	n/a	882 \$	12 106

* Répondants ayant un historique de consommation d'au moins 330 jours (consommation ramenée sur une base annuelle).

Tableau 2. Montants annuels consacrés au paiement de la facture d'électricité et consommation d'électricité en kWh selon les revenus annuels (source principale d'énergie = électricité)

(base : répondants ayant un historique de consommation d'au moins 330 jours - consommation ramenée sur une base annuelle)

Ensemble des ménages ayant une facture d'électricité (source principale = électricité)				
Tranches de revenu (avant impôt)	Nombre total de répondants [*]	% des revenus consacré à la facture d'élect.	Facture annuelle moy. d'électricité (\$) (incluant taxes)	Consommation annuelle moyenne (kWh)
Moins de 10 000\$	185	9,5%	951 \$	13 144
10 000\$ à 19 999\$	520	6,8%	1 022 \$	14 254
20 000\$ à 29 999\$	565	4,5%	1 136 \$	16 071
30 000\$ à 39 999\$	601	3,4%	1 198 \$	16 967
40 000\$ à 59 999\$	1 002	2,7%	1 372 \$	19 655
60 000\$ à 79 999\$	593	2,1%	1 495 \$	21 529
80 000\$ à 99 999\$	323	1,8%	1 600 \$	23 126
100 000\$ à 119 999\$	166	1,7%	1 858 \$	26 957
120 000\$ et plus	198	1,7%	1 992 \$	28 806
Revenu moyen : 49976 \$	4 153	2,7%	1 336 \$	19 079
Refus / Ne répond pas	1 475	n/a	1 387 \$	19 774
Ensemble des répondants[*]	5 628	n/a	1 350 \$	19 261
Propriétaires ayant une facture d'électricité (source principale = électricité)				
Moins de 10 000\$	38	14,2%	1 424 \$	20 361
10 000\$ à 19 999\$	136	9,1%	1 372 \$	19 632
20 000\$ à 29 999\$	235	5,7%	1 414 \$	20 311
30 000\$ à 39 999\$	312	4,1%	1 439 \$	20 595
40 000\$ à 59 999\$	642	3,1%	1 547 \$	22 347
60 000\$ à 79 999\$	444	2,3%	1 620 \$	23 449
80 000\$ à 99 999\$	274	1,9%	1 680 \$	24 357
100 000\$ à 119 999\$	153	1,7%	1 923 \$	27 907
120 000\$ et plus	176	1,7%	2 066 \$	29 916
Revenu moyen : 60189 \$	2 410	2,7%	1 599 \$	23 076
Refus / Ne répond pas	978	n/a	1 592 \$	22 876
Ensemble des répondants[*]	3 388	n/a	1 597 \$	23 018
Locataires ayant une facture d'électricité (source principale = électricité)				
Moins de 10 000\$	147	8,3%	829 \$	11 285
10 000\$ à 19 999\$	384	6,0%	898 \$	12 355
20 000\$ à 29 999\$	330	3,8%	938 \$	13 058
30 000\$ à 39 999\$	289	2,7%	938 \$	13 048
40 000\$ à 59 999\$	360	2,1%	1 058 \$	14 849
60 000\$ à 79 999\$	149	1,6%	1 122 \$	15 819
80 000\$ à 99 999\$	49	1,3%	1 151 \$	16 221
100 000\$ à 119 999\$	13	1,0%	1 082 \$	15 751
120 000\$ et plus	22	1,2%	1 394 \$	19 919
Revenu moyen : 35858 \$	1 743	2,7%	974 \$	13 554
Refus / Ne répond pas	497	n/a	983 \$	13 665
Ensemble des répondants[*]	2 240	n/a	976 \$	13 578

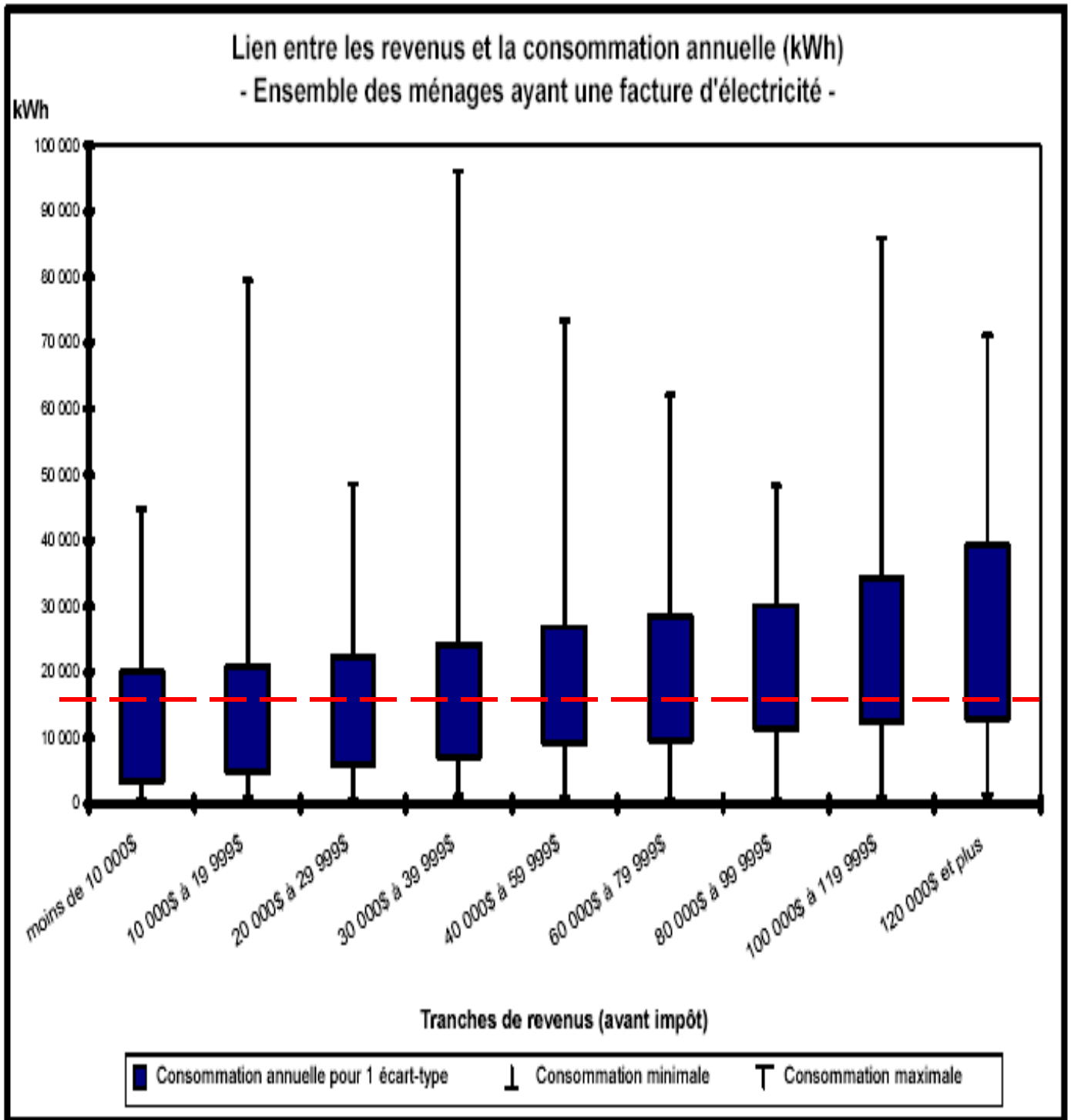
* Répondants ayant un historique de consommation d'au moins 330 jours (consommation ramenée sur une base annuelle).

Tableau 3. Montants annuels consacrés au paiement de la facture d'électricité et consommation d'électricité en kWh selon les revenus annuels (source principale d'énergie = autres sources incluant bi-énergie)

(base : répondants ayant un historique de consommation d'au moins 330 jours - consommation ramenée sur une base annuelle)

Ensemble des ménages ayant une facture d'électricité (autres sources principales incluant bi-énergie)				
Tranches de revenu (avant impôt)	Nombre total de répondants [*]	% des revenus consacré à la facture d'élect.	Facture annuelle moy. d'électricité (\$) (incluant taxes)	Consommation annuelle moyenne (kWh)
Moins de 10 000\$	106	6,7%	689 \$	8 982
10 000\$ à 19 999\$	247	4,8%	718 \$	9 813
20 000\$ à 29 999\$	336	3,1%	765 \$	10 582
30 000\$ à 39 999\$	358	2,7%	943 \$	13 583
40 000\$ à 59 999\$	495	2,0%	984 \$	14 487
60 000\$ à 79 999\$	267	1,3%	929 \$	13 504
80 000\$ à 99 999\$	132	1,1%	989 \$	14 827
100 000\$ à 119 999\$	86	1,0%	1 109 \$	16 183
120 000\$ et plus	85	1,0%	1 209 \$	19 675
Revenu moyen : 47667 \$	2 112	1,9%	903 \$	13 065
Refus / Ne répond pas	848	n/a	887 \$	12 857
Ensemble des répondants[*]	2 960	n/a	898 \$	13 006
Propriétaires ayant une facture d'électricité (autres sources principales incluant bi-énergie)				
Moins de 10 000\$	40	8,4%	845 \$	12 428
10 000\$ à 19 999\$	153	5,5%	825 \$	11 722
20 000\$ à 29 999\$	225	3,5%	873 \$	12 485
30 000\$ à 39 999\$	265	2,9%	1 027 \$	15 021
40 000\$ à 59 999\$	399	2,1%	1 046 \$	15 609
60 000\$ à 79 999\$	217	1,4%	999 \$	14 773
80 000\$ à 99 999\$	116	1,2%	1 062 \$	16 134
100 000\$ à 119 999\$	71	1,1%	1 177 \$	17 371
120 000\$ et plus	74	1,1%	1 295 \$	21 375
Revenu moyen : 51185 \$	1 560	2,0%	1 004 \$	14 872
Refus / Ne répond pas	650	n/a	988 \$	14 639
Ensemble des répondants[*]	2 210	n/a	999 \$	14 804
Locataires ayant une facture d'électricité (autres sources principales incluant bi-énergie)				
Moins de 10 000\$	66	5,6%	564 \$	6 906
10 000\$ à 19 999\$	94	3,6%	544 \$	6 704
20 000\$ à 29 999\$	111	2,2%	546 \$	6 736
30 000\$ à 39 999\$	93	2,0%	706 \$	9 484
40 000\$ à 59 999\$	96	1,5%	725 \$	9 850
60 000\$ à 79 999\$	50	0,9%	623 \$	8 010
80 000\$ à 99 999\$	16	0,5%	474 \$	5 628
100 000\$ à 119 999\$	15	0,7%	786 \$	10 507
120 000\$ et plus	11	0,5%	642 \$	8 423
Revenu moyen : 37755 \$	552	1,6%	619 \$	7 974
Refus / Ne répond pas	198	n/a	555 \$	7 000
Ensemble des répondants[*]	750	n/a	602 \$	7 717

* Répondants ayant un historique de consommation d'au moins 330 jours (consommation ramenée sur une base annuelle).



Source: Adapté d'Hydro-Québec: Utilisation de l'électricité dans le marché résidentiel – 2002.

— — : Seuil d'environ 16 000 kWh