

**RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1
DE ROÉÉ**

Plan global en efficacité énergétique

1. Référence(s) :

- (i) Pièce HQD-14, document 3, page 11 de 101, lignes 6 à 18.
- (ii) Pièce HQD-14, document 3, page 20 de 101, lignes 17 à 20.

Préambule :

- (i) « Quant au volet budgétaire, l'écart s'explique notamment par :
 - le report en 2007 de l'intégration d'une banque de données intégrée au Service d'information clientèle (SIC) du Distributeur pour le programme Diagnostic - résidentiel ;
 - le prolongement de la conception de deux volets de Rénovation énergétique – MFR, soit le volet communautaire – coopératives d'habitation jusqu'en 2007 et le volet privé jusqu'en 2008. Seul le volet social du programme était actif en 2006 ;
 - malgré la performance en GWh, le délai dans le lancement des offres de remises postales du volet Éclairage du programme Mieux Consommer – résidentiel ;
 - les délais plus longs dans le déploiement du programme Visites conseils aux réseaux autonomes. »
- (ii) « L'approche de masse qui s'essouffle, le report du déploiement de l'approche communautaire à la fin du mois d'octobre 2007 et son rythme de déploiement plus progressif que celui prévu initialement expliquent cette baisse. »

Demande :

- 1.1 Veuillez expliquer pourquoi les programmes et activités du secteur résidentiel accusent de nombreux retards dans leur déploiement. Veuillez indiquer à la fois les causes communes de ces retards et les causes spécifiques à certains programmes et activités.

Réponse :

Le Distributeur tient d'abord à préciser qu'il a, globalement pour le marché résidentiel, dépassé ses objectifs de 41 GWh avec un budget moindre de 8 M\$ en 2006. Les retards, cités en référence, n'ont ainsi pas affecté l'atteinte des objectifs d'économies d'énergie.

Le Distributeur rappelle également le contexte dans lequel il a fait certaines prévisions. En effet, pour le volet *Éclairage* du programme *Mieux Consommer* et pour le programme *Rénovation énergétique pour les MFR – volets communautaire et privé*, les prévisions présentées dans la demande R-3610-2006 ont été faites alors que le programme était en phase de planification, soit avec des données préliminaires sur le marché. En phase de conception, ces données se précisent, les prévisions énergétiques et budgétaires ainsi que l'échéancier se raffinent (voir les prévisions présentées à la pièce HQD-14, document 3, tableau 4.1, page 26).

Dans sa décision D-2007-12, aux pages 57 à 58, la Régie a pris note que l'implantation de la livraison 3 du Système d'information clientèle (SIC) pour la clientèle résidentielle est reportée en janvier 2008. Comme l'intégration de la banque de données au SIC pour le *Diagnostic – résidentiel* est tributaire de cette livraison, elle a dû être retardée.

Pour le programme *Visites Conseils*, tel qu'indiqué à la pièce HQD-15, document 7, en réponse à la question 7.1 de la demande de renseignements n^o 1 du GRAME, les délais sont causés par l'accompagnement supplémentaire nécessaire auprès du partenaire choisi pour le déploiement du programme et par les besoins d'arrimage avec l'approche communautaire du *Diagnostic – résidentiel*.

Enfin, pour l'approche communautaire et régionale du *Diagnostic – résidentiel*, les résultats anticipés en 2007 ont été revus à la baisse puisque le Distributeur a jugé plus prudent de procéder à une phase de rodage de sa nouvelle approche à l'automne 2007 et à reporter une part des économies d'énergie prévues en 2009 et 2010.

1.2 Des mesures correctrices ont-elles été envisagées ? Veuillez élaborer.

Réponse :

Dans un souci d'efficacité, le Distributeur réalise, pour plusieurs initiatives, certaines étapes des phases de conception et

développement en simultané. De plus, le Distributeur tient à préciser qu'il n'a pas toujours le plein contrôle sur son échancier car il travaille avec de nombreux partenaires externes qui ont chacun leurs propres agendas.

2. Référence : Pièce HQD-14, document 3, page 46 de 101, lignes 2 à 3.

Préambule : « Le programme consiste à récupérer et recycler les réfrigérateurs et congélateurs énergivores en tenant compte des meilleures pratiques environnementales. »

Demande :

2.1 Veuillez indiquer quelles seront les mesures mises de l'avant dans le cadre de ce programme pour récupérer et disposer adéquatement des chlorofluorocarbones (CFC) contenus dans le circuit de refroidissement.

Réponse :

Dans son appel de propositions, le Distributeur a fait certaines demandes concernant la récupération et la disposition des CFC. Il exige de la firme responsable du déploiement du programme *Récupération des réfrigérateurs et congélateurs énergivores* qu'elle se conforme au *Règlement sur les halocarbures* et respecte les prescriptions du *Code de pratiques environnementales pour l'élimination des rejets dans l'atmosphère de fluorocarbures provenant des systèmes de réfrigération et de conditionnement d'air, Environnement Canada, juillet 1996*.

Par ailleurs, le Distributeur effectuera des vérifications régulières et sans préavis par l'entremise d'une tierce partie spécialisée dans le domaine, afin de s'assurer du respect des exigences environnementales, de valider les données quantitatives fournies, de s'assurer que les matières confiées ont bel et bien été récupérées, recyclées ou éliminées conformément aux lois, règlements et spécifications du contrat du Distributeur.

2.2 Veuillez indiquer quelles seront les mesures mises de l'avant dans le cadre de ce programme pour récupérer et disposer adéquatement des CFC contenus dans la mousse isolante.

Réponse :

La revalorisation ou l'élimination des CFC-11 dans la mousse isolante ne fait pas partie des obligations prévues dans la *Réglementation sur les halocarbures* en vigueur jusqu'en 2012. De plus, le marché du recyclage du Québec n'est pas structuré ni outillé actuellement pour pouvoir en faire l'extraction et la purification.

3. Référence : Pièce HQD-14, document 2, page 14 de 18, lignes 1 à 4.

Préambule : « 6. effectuer une étude pour déterminer les conditions qui favorisent la participation des propriétaires de logements privés dans les initiatives d'efficacité énergétique tout en préservant la situation des locataires, notamment les conditions de loyer (incitatifs partagés) ; »

Demande :

3.1 Veuillez indiquer en quoi cette piste de solution se distingue du projet pilote déjà réalisé par Hydro-Québec avec l'APQ sur les incitatifs partagés et présenté au dossier R-3610-2006.

Réponse :

L'étude envisagée portera surtout sur les moyens d'intéresser les propriétaires à ajouter une composante éconergétique lors de travaux de rénovation, même lorsque la facture de chauffage est assumée par le locataire. L'étude sera donc complémentaire au projet pilote réalisé avec l'APQ dans le cadre duquel les mesures étudiées étaient plus légères, soit le *Diagnostic résidentiel*, les thermostats électroniques et les fluorescents compacts.

La méthodologie de l'étude n'est pas encore déterminée, mais la formule des groupes de discussions pourrait être privilégiée. Le Distributeur étudie actuellement la possibilité que l'étude soit

réalisée conjointement avec l'AEÉ et les autres partenaires du PEEÉNT.

Voir également la réponse à la question 78.1 de la Régie à la pièce HQD-15, document 1.

3.2 Veuillez indiquer les objectifs de cette nouvelle étude proposée ainsi que la méthodologie qui est envisagée.

Réponse :

Voir la réponse à la question 3.1.

4. Référence : Pièce HQD-14, document 4, page 15 de 34, lignes 5 à 7.

Préambule : « Le Distributeur est d'avis que le marché du financement au Québec est suffisamment important pour ne pas constituer une barrière sur laquelle il devrait agir pour améliorer l'accessibilité aux programmes. »

Demande :

4.1 Hydro-Québec et la firme Raymond Chabot Grant Thornton (RCGT) ont-elles pris connaissance du programme de Manitoba Hydro offrant un « Prêt Énergie terrestre » pour les systèmes géothermiques ? Si oui, quelles sont les conclusions tirées à propos de ce programme ?

Réponse :

Raymond Chabot Grant Thornton (RCGT) a en effet analysé les besoins de financement pour des systèmes géothermiques (voir le rapport « *Besoins en financement de projets en efficacité énergétique et rôle d'Hydro-Québec Distribution pour le marché résidentiel* » déposé dans le cadre de la demande R-3610-2006, HQD-15, document 2, annexe E, page 18). RCGT a aussi pris connaissance du programme de Manitoba Hydro, *Residential Earth Power Loan*.

Suite à ces analyses, RCGT est venu à la conclusion que seule une réduction substantielle des surcoûts et donc de la période de

récupération de l'investissement pourrait rendre l'investissement intéressant pour les clients du marché résidentiel et, par conséquent, augmenter la demande pour de tels systèmes.

C'est d'ailleurs ce que le Distributeur a annoncé en mai 2007 en rendant publiques les modalités d'une promotion particulière pour la géothermie, soit une aide financière de 2 000 \$ pour un bâtiment existant et de 2 800 \$ pour une nouvelle construction sous certains critères d'admissibilité. Ainsi, pour un bâtiment existant, un client peut recevoir jusqu'à 6 800 \$ en aide financière pour un système géothermique en combinant l'aide financière du Distributeur à celle offerte par le programme fédéral *ÉcoÉnergie* (3 500 \$) et à l'aide financière moyenne de *Rénoclimat* (1 300 \$). L'aide financière totale peut donc aller jusqu'à 52 % du surcoût moyen d'un système géothermique par rapport à une thermopompe air-air ou un système de chauffage à air chaud.

4.2 Dans la référence citée ci-haut, Hydro-Québec semble considérer le financement uniquement comme moyen de suppléer à une offre déficiente. Hydro-Québec et RCGT ont-elles envisagé de considérer le financement comme un outil commercial permettant d'offrir aux consommateurs des flux monétaires positifs suite à l'installation de mesures coûteuses, comme par exemple la géothermie ? Veuillez élaborer et justifier.

Réponse :

RCGT recommande à la page 44 du rapport cité en réponse à la question 4.1 de ne pas jouer de rôle actif dans le financement par emprunt de mesures d'efficacité énergétique. Il recommande plutôt de poursuivre et d'augmenter les subventions puisque ce sont elles qui ont le plus d'impact sur la participation aux programmes. Il conclut qu'étant donné le faible volume potentiel de prêts pour ce type de projets et l'offre actuellement disponible sur le marché, il ne serait pas optimal pour le Distributeur de développer l'infrastructure et l'expertise nécessaire pour offrir du financement par emprunt.

5. **Référence :** Pièce HQD-14, document 4, pages 16 et suivantes de 34.

Préambule : Les effets de distorsion, plus spécifiquement les taux d'opportunisme, révélés par les évaluations sont plus élevés que prévu initialement.

Demande :

5.1 Veuillez fournir les taux d'opportunisme et autres effets de distorsion actuellement utilisés pour chacun des programmes du PGEÉ.

Réponse :

Le tableau suivant présente, pour l'année 2008, les hypothèses de taux d'opportunisme et de bénévolat pour les programmes et activités d'Hydro-Québec Distribution.

**Réponse à la demande de renseignements n°1
de ROÉÉ**

Tableau R-5.1

Programmes / Activités d'HQD	Taux d'opportunité	Taux de bénévolat
Marché résidentiel		
Diagnostic - résidentiel	0%	N/A
Mieux consommer - résidentiel		
Volet Thermostats - marché existant		
Unifamilial	34%	40%
Duplex, Triplex et multilogement	22%	40%
Volet Thermostats - nouvelle construction	30%	0%
Volet Minuteries de piscine	30%	0%
Volet Autres produits		
Électroménagers	7%	40%
Éclairage	3%	60%
Fenêtres	0%	N/A
Rénovation énergétique - MFR		
Volet social	0%	0%
Volet privé et OBNL	0%	0%
Volets communautaires - COOP	0%	0%
Récupération de frigos et congélos énergivores	18%	0%
Géothermie	5%	0%
Marché affaires		
Produits efficaces		
Produits d'éclairage des bâtiments	10%	0%
Feux de signalisation	5%	0%
Moteurs	10%	0%
Transformateurs d'ordinateurs	9%	0%
Produits agricoles	5%	0%
Initiatives - bâtiments		
Volet bâtiments tarifs G & M		
Rénovation	14%	0%
Nouvelle construction	15%	0%
Volet bâtiments HQD	0%	0%
Initiatives - systèmes industriels	10%	0%
PIBGE		
Volet Analyse énergétique	0%	0%
Volet Optimisation	5%	0%
Marché grandes industries		
PIIGE	5%	0%
PADIGE - Analyse	0%	0%
PAMUGE	N/A	N/A
Innovations technologiques		
Projets de R-D du LTÉ	N/A	N/A
IDÉE	N/A	N/A
PISTE	N/A	N/A
PADIGE - Démonstration	0%	0%

N/A = Ne s'applique pas ou n'est pas en vigueur pour cette année.

5.2 Suite à l'évaluations des programmes CII et aux résultats obtenus, Hydro-Québec a-t-elle l'intention de ré-examiner ses hypothèses pour ses autres programmes du PGEE ? Veuillez justifier.

Réponse :

Le Distributeur réexamine déjà régulièrement les hypothèses relatives à ses programmes sur la base de toutes les informations pertinentes disponibles. De plus, dans la démarche structurée qu'il a mise en place pour évaluer ses programmes d'efficacité énergétique, telle que décrite à la section 5.5.3 de la pièce HQD-14, document 3, le Distributeur entend tirer profit de tous les résultats issus des évaluations propres à chaque programme et ajustera au besoin ses hypothèses.

6. Référence : Pièce HQD-14, document 3, page 20 de 101, lignes 15 à 20.

Préambule : « Les résultats anticipés du Diagnostic – résidentiel sont moindres que prévu (-56 GWh). En conséquence, le Distributeur prévoit maintenant investir 9 M\$ de moins pour ce programme. L'approche de masse qui s'essouffle, le report du déploiement de l'approche communautaire à la fin du mois d'octobre 2007 et son rythme de déploiement plus progressif que celui prévu initialement expliquent cette baisse. »

Demande :

6.1 Compte tenu de l'essoufflement de l'approche, de la maturité atteinte par le programme, des résultats moindres que prévu et de la nouvelle approche commerciale à être déployée sous peu, Hydro-Québec prévoit-elle évaluer le programme DRMC prochainement ?

Réponse :

Tel qu'énoncé à la pièce HQD-14, document 3, page 86, le programme *Diagnostic – résidentiel* est actuellement en évaluation et le rapport sera déposé lors de la prochaine demande budgétaire.

6.2 Si oui, quelle est la date prévue du dépôt du rapport d'évaluation ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 6.1.

7. Référence : Pièce HQD-14, document 3, pages 23 et 24 de 101, lignes 23-25 et 1-3.

Préambule : « Pour y arriver de façon efficace, le Distributeur travaillera, au cours de l'année 2007, à définir un cadre de gestion avec l'AEÉ et les autres distributeurs d'énergie. Dans ce cadre de gestion, les rôles et responsabilités en matière de planification, conception, développement, exploitation et suivi et évaluation de programmes multi-sources devront être énoncés et partagés. »

Demande :

7.1 Veuillez préciser où en est rendue l'élaboration d'un cadre de gestion avec l'AEÉ et les autres distributeurs.

Réponse :

Les discussions sont en cours entre l'AEÉ et les distributeurs d'énergie quant à la mise en place d'un cadre de gestion. Il appartient à l'AEÉ de rendre compte de ce cadre de gestion, le cas échéant.

7.2 Hydro-Québec rencontre-t-elle des difficultés particulières dans l'élaboration de ce cadre de gestion et le partage des responsabilités avec l'AEÉ ? Veuillez élaborer.

Réponse :

Voir la réponse à la question 7.1 de la demande de renseignements n°1 de ROÉÉ.

7.3 Quelle est la date actuellement prévue pour le dépôt du PEEÉNT ?

Réponse :

Le Distributeur n'est pas en mesure de fournir la date prévue par l'AEÉ pour le dépôt du PEEÉNT. En vertu de l'article 22.11 de la Loi sur l'Agence de l'efficacité énergétique, l'AEÉ doit soumettre le plan d'ensemble à la Régie à la date fixée par le ministre.

Approvisionnements

8. Référence : Pièce HQD-2, document 2, page 22 de 28, tableau 8.

Préambule : La référence fait état des approvisionnements patrimoniaux en puissance pour l'hiver 2007-2008, notamment en électricité interruptible pour 525 MW.

Demande :

8.1 La prévision d'approvisionnement de 525 MW en « électricité interruptible » inclut-elle le recours aux génératrices d'urgence ? Si oui, veuillez indiquer séparément la contribution en puissance prévue des génératrices d'urgence. Si non, veuillez indiquer pourquoi les génératrices d'urgence n'ont pas été intégrées aux approvisionnements prévus.

Réponse :

L'expérience en cours avec les groupes électrogènes est, pour le moment, peu concluante. Le programme actuel a suscité peu d'intérêt chez les propriétaires de groupes électrogènes et sa contribution n'est pas suffisante pour figurer au bilan de puissance.

8.2 Depuis la mise en place de modalités permettant le recours aux génératrices d'urgence, combien de clients ont offert de mettre leur(s) génératrice(s) à la disponibilité d'Hydro-Québec dans le cadre de ce programme ? Veuillez également indiquer le nombre de MW disponibles et le nombre d'heures d'utilisation de ces génératrices.

Réponse :

Deux clients ont adhéré à l'option pour l'hiver 2006-2007 pour une quantité totale de 1 600 kW (1,6 MW) et un total d'heures d'utilisation de 73 heures.

**RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 2
DE ROÉÉ**

(EXPERT DU ROÉÉ PAUL R. WILLIS)

1. What is the difference between Hydro-Quebec's marginal cost of electricity supply and Hydro-Quebec's tariffs for different classes of industrial customers?

Réponse :

Tel que présenté à la pièce HQD-14, document 3, annexe B, page 13, le coût évité de la fourniture-transport pour la clientèle industrielle (tarif L) est de 8,64 ¢/kWh en 2008. La facture pour cette clientèle est de l'ordre de 4,5 ¢/kWh.

2. How does the difference between marginal cost and the tariffs compare to Hydro-Quebec's cost of offering conservation programs to industrial customers?

Réponse :

Les programmes d'économie d'énergie destinés à la clientèle industrielle au tarif L sont élaborés en fonction des opportunités en matière d'économie d'énergie de cette catégorie de clients. Ces programmes ont été conçus de façon à donner le niveau d'aide financière juste et nécessaire afin que les projets d'efficacité énergétique qui ne se feraient pas autrement soient réalisés et ainsi bien gérer les taux d'opportunisme. Les coûts de programmes sont donc une conséquence de ces choix, et les tests économiques servent à s'assurer de leur rentabilité.

Le test de neutralité tarifaire (TNT) permet de mesurer la différence entre le coût évité et la somme de la perte de revenus, et du coût du programme. Chacun des programmes du Distributeur pour la grande industrie présente un TNT positif, ce qui démontre que les coûts de programme sont inférieurs à la différence entre le coût évité et la perte de revenus.

3. With respect to the cost of offering conservation programs to industrial customers, please provide a breakdown of future cost of incentives to be provided to industrial customers and the cost of delivering and administering the industrial conservation programs.

Réponse :

Le budget d'aide financière et des coûts de développement, communication, exploitation et suivi et évaluation des programmes de la clientèle industrielle du tarif L, pour l'année 2008, est présenté à la pièce HQD-14, document 3, tableau 4.1, page 26.

4. Has Hydro-Quebec developed a cost of conservation supply curve for industrial customers? How much less electricity would be used by industrial customers if their rates were increased to different levels?

Réponse :

La rentabilité des programmes du Distributeur a été établie à l'aide d'un test de neutralité tarifaire, un test de rentabilité pour le participant et une évaluation du coût total en ressources. Les résultats de ces tests sont présentés dans la pièce HQD-14, document 3, tableau 6.2, page 95. Le Distributeur n'utilise donc pas la courbe d'offre de mesures en efficacité énergétique (« cost of conservation supply curve ») pour évaluer la rentabilité de ses programmes destinés aux clients industriels au tarif L.

En général, on pourrait penser qu'une hausse tarifaire ferait en sorte que les mesures d'économie d'électricité deviennent davantage rentables pour les clients. Toutefois, la relation entre le tarif et les GWh économisés n'est pas directe et linéaire.

Les clients dont les coûts d'électricité représentent un faible pourcentage de leurs coûts de production pourraient réagir très peu ou même ne pas réagir à une hausse de tarif par une plus grande efficacité énergétique. Les clients dont les coûts d'électricité sont une part significative de leurs coûts de production pourraient réagir par une plus grande implication en efficacité énergétique. Finalement, les clients dont les coûts d'énergie occupent une part très importante de leurs coûts de production pourraient aller jusqu'à réagir très fortement en délocalisant leur usine ou leur production.

Toutefois, le coût de l'énergie n'est pas le seul facteur influençant les clients. Leur contexte de marché, la disponibilité de la main-d'œuvre et les autres projets prévus pour l'usine sont tous des facteurs ayant un impact sur la décision d'investissement en efficacité énergétique.