

**COMPTES RENDUS DES RENCONTRES  
DU GROUPE DE CONSULTATION 2011  
DU PLAN GLOBAL EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE**

**Rencontre 1 : 3 février 2011**

**Rencontre 2 : 16 mars 2011**



## PLAN GLOBAL EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

### Rencontre 1 – Groupe de consultation

Compte rendu de la rencontre du 3 février 2011  
tenue à la salle Flamme bleue du siège social de Gaz Métro, à Montréal

---

<b>ÉTAIENT PRÉSENTS :</b>	Sophie Giner	Régie de l'énergie
	Monique Rouleau	Régie de l'énergie
	Bernard Otis	ACIG
	Antoine Gosselin	FCEI
	Nicole Moreau	GRAME
	Jonathan Théorêt	GRAME
	BrigidRowan	OC
	Richard Massicotte	RNCREQ
	Bertrand Schepper	ROÉE
	Patrick Hébert	ROÉE
	Kim Cornelissen	S.É./AQLPA
	Jacques Fontaine	S.É./AQLPA
	Eric Nadeau	TCE
	Jean-François Blain	UC
	Johanne Ouellet	UMQ
	Mireille Bérubé	Gaz Métro
	Guillaume Gauthier	Gaz Métro
	Isabelle Gendron	Gaz Métro
	Isabelle Lemay	Gaz Métro
	Vincent Pouliot	Gaz Métro

---

Début de la rencontre : 09 h 20

#### 1. Mot de bienvenue

Gaz Métro souhaite la bienvenue à tous et présente certains membres de l'équipe de l'Efficacité énergétique ainsi que ceux de la Réglementation. Elle invite les participants à se présenter à tour de rôle.

Elle rappelle que le but de ce groupe de consultation est d'alléger le processus réglementaire et de susciter la discussion et l'échange d'idées. Dans le cas où Gaz Métro ne pourrait répondre à une demande d'information au cours de la présente rencontre, elle y répondra par écrit sous forme d'engagement pour la prochaine rencontre.

Enfin, un compte rendu de la réunion sera rédigé et transmis aux participants avant la tenue de la deuxième rencontre.

## 2. Adoption de l'ordre du jour

Gaz Métro revoit l'ordre du jour et fait un bref résumé des sujets inscrits. Elle suggère aux participants de traiter l'item 7a. *Modifications aux paramètres de certains programmes* en même temps que l'item 5. *Résultats des programmes du PGEÉ au 31 décembre 2011*, modifiant ainsi la numérotation des sujets de l'item 7.

À l'unanimité, l'ordre du jour est adopté tel que modifié.

## 3. Adoption des modalités du groupe de travail

Gaz Métro explique aux participants le retrait du paragraphe traitant des critères d'évaluation d'impacts énergétiques, économiques, environnementaux et sociaux des PAEE de la section *Objectifs spécifiques*.

En effet, dans sa décision D-2009-156, la Régie de l'énergie demandait à Gaz Métro « [...] le dépôt de tous les rapports d'évaluation des programmes devant faire l'objet d'une évaluation selon le calendrier approuvé par la Régie (incluant le PGEÉ et le FEÉ), en même temps que le dépôt du rapport annuel de Gaz Métro. La Régie traitera l'ensemble de ces rapports d'évaluation par voie administrative et son rapport sera rendu public. »

Le 20 décembre 2010, Gaz Métro a donc déposé les documents suivants :

- › Sommaire - Effets de distorsion
- › Balisage - Opportunistes & Bénévoles, Gaz Métro
- › Révision des méthodologies d'évaluation des effets de distorsion des programmes du PGEÉ de Gaz Métro
- › Calculs des effets de distorsion des programmes du PGEÉ de Gaz Métro
- › Évaluation du *Programme de thermostat électronique programmable (PE103) du PGEÉ*
- › Évaluation du *Programme de chaudière à efficacité intermédiaire (PE202) du PGEÉ*
- › Évaluation du *Programme de chaudière à condensation (PE210) du PGEÉ*

Ces évaluations sont traitées par voie administrative par la Régie et sont disponibles sur le site web de la Régie. Une fois le rapport de la Régie rendu public, Gaz Métro intégrera les modifications requises dans son dossier tarifaire 2012. Un sommaire des recommandations des rapports d'évaluation sera également présenté aux intervenants lors de la seconde rencontre de consultation.

Gaz Métro poursuit en demandant si les participants ont des commentaires et/ou questions sur les modalités du groupe de travail. Ces modalités sont similaires à l'année dernière, à l'exception des éléments précédents, et que le nombre de rencontres inscrit au texte a été ajusté.

Les *Modalités de fonctionnement du groupe de travail* sont adoptées telles que proposées.

#### **4. Sujets à couvrir au cours des rencontres de consultation**

Tel que prévu aux modalités du groupe de travail, Gaz Métro présente un sommaire des sujets qui seront abordés lors des rencontres de consultation.

#### **5. Résultats des programmes du PGEÉ au 31 décembre 2010**

Gaz Métro fait un bref aperçu des économies du PGEÉ des différents marchés.

Pour le marché résidentiel, les économies sont à la baisse suite au retrait en 2010 du programme des générateurs d'air chaud. Toutefois, certains dossiers engagés avant le retrait du programme restent à traiter, ce qui aura certainement un impact sur les budgets de l'année en cours.

Dans le marché CII, les programmes de type appareil connaissent une participation en ligne avec la prévision. Des efforts devront être maintenus pour les programmes d'études et d'encouragement à l'implantation. La situation n'est toutefois pas alarmante, compte tenu qu'elle se compare à celle des années antérieures après le premier trimestre.

Dans le marché VGE, ce sont les mêmes constats que ceux posés dans le marché CII. Cependant, Gaz Métro indique que beaucoup de projets sont en cours de réalisation.

Gaz Métro mentionne qu'elle est confiante d'atteindre les objectifs fixés pour l'année.

Un des participants demande si Gaz Métro a analysé la possibilité de remplacer le programme des générateurs d'air chaud. Gaz Métro confirme que l'analyse d'un programme de générateurs d'air chaud affichant une efficacité énergétique de 95 % a été effectuée et présentée l'an dernier lors des rencontres de consultation sur le dossier tarifaire 2010-2011. Les économies résultant d'un tel programme ne permettraient pas d'en assurer sa rentabilité.

Au cours de la présente rencontre, Gaz Métro présentera aux participants un nouveau programme pour le marché résidentiel visant les systèmes combos, soit un appareil servant à combiner le chauffage de l'espace et celui de l'eau chaude. Les systèmes combos ont beaucoup évolués et s'installent dans les plus petites habitations.

Finalement, Gaz Métro porte à l'attention des participants que les changements de normes, qui touchent certains programmes tels que les chaudières ou les chauffe-eau, forceront Gaz Métro à renouveler dans son offre de programmes.

#### ***Modifications aux paramètres de certains programmes***

Gaz Métro explique qu'elle a dû procéder à des changements au niveau de l'admissibilité de certains appareils dans les programmes PE215 et PE217 qui portent sur la technologie de l'infrarouge.

Gaz Métro constate, après analyse, que certains appareils ne répondent pas à l'objectif initial du programme qui vise le remplacement d'aérothermes par des appareils à infrarouge. Dans le marché avicole, les unités à chauffage radiant de type coupole sont surtout utilisées comme couveuses et ne possèdent pas d'alternatives moins efficaces. C'est pourquoi Gaz Métro a décidé de les retirer de la liste des appareils admissibles depuis le 1<sup>er</sup> février 2011.

Afin de répondre à la demande de ce marché, Gaz Métro subventionne présentement un projet dans le cadre du programme *Innovation technologique*, qui vise à tester des unités infrarouges (basse intensité) pour la production avicole. L'étude permettra de déterminer s'il y a un gain en efficacité énergétique et les impacts sur la production de volailles.

## **6. Statut sur les nouveaux programmes et projets pilotes**

Gaz Métro passe en revue les nouveaux programmes et les projets pilotes mis en place suite à la décision de la Régie sur le dossier tarifaire 2010-2011.

### Aérotherme à condensation

Gaz Métro a rencontré tous les intervenants potentiels (PCGM et ingénieurs) et anticipe une bonne participation de la clientèle.

### Hotte à débit variable

Gaz Métro explique que la mise en marché de ce programme exige une approche différente car il ne s'agit pas d'un appareil à gaz naturel. Toutefois, tous les intervenants de ce marché ont été rencontrés, les dépliants sont en cours de réalisation et la révision du site web est prévue. Il ne reste que l'aspect administratif à finaliser.

### Remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments (Recommissioning ou RCx)

Ce projet pilote est réalisé en collaboration avec Hydro-Québec et l'Agence de l'efficacité énergétique (l'AEÉ). Gaz Métro fait le statut du travail accompli et des étapes en cours. La mise en marché de ce projet pilote a été réalisée avec Hydro-Québec. Le but étant de simplifier le tout pour le client. Gaz Métro présente les grandes lignes du site internet commun mis sur pied et qui regroupe toute l'information ainsi que les documents de participation.

Un des participants mentionne que ce projet pilote vise une collaboration gaz/électricité. Il se questionne sur la collaboration gaz/mazout ou électricité/mazout. Est-ce une clientèle visée? Gaz Métro confirme que la majorité de la clientèle visée se situe dans la catégorie électricité/gaz. La catégorie électricité/mazout représente moins de 10 % de la clientèle alors qu'il y a très peu de clients utilisant à la fois le gaz naturel et le mazout dans ce marché.

Suite à une question sur l'éligibilité des clients multilocatifs au projet pilote de RCx, Gaz Métro indique que seuls les gros bâtiments multilocatifs pourraient être admissibles, puisqu'ils possèdent généralement un système de contrôle et ont à leur service un opérateur, deux exigences essentielles pour ce projet pilote.

Un participant propose à Gaz Métro la possibilité d'offrir un projet pilote similaire pour les bâtiments multilocatifs de moins grande capacité. Gaz Métro répond qu'elle a déjà regardé cette possibilité mais que pour l'instant, ce type de bâtiments présente des contraintes (plus faible superficie, absence de système de contrôle et d'opérateur) qui ne cadrent pas dans un projet pilote visant la remise au point des systèmes mécaniques.

L'AEÉ est responsable du volet accréditation des agents Recommissioning. Gaz Métro informe les participants que l'AEÉ a débuté son approche d'accréditation en ciblant quatre ingénieurs

qui sont des formateurs PECl. D'ici mars 2011, l'AEÉ devrait faire un appel à tous pour accréditer plus d'agents.

## **7. Nouveautés pour le PGEÉ 2011-2012**

### **a. Mise à jour des taux d'actualisation pour le calcul des tests de rentabilité**

Gaz Métro informe les participants que le taux d'actualisation utilisé pour les fins des calculs des tests de rentabilité n'a jamais été mis à jour depuis le début du PGEÉ.

Gaz Métro a réalisé un balisage sur les méthodes utilisées par Hydro-Québec Distribution et Gazifère afin d'assurer une mise à jour annuelle. Gaz Métro explique les méthodes utilisées par ces deux distributeurs. Gaz Métro propose d'utiliser le taux du coût du capital prospectif autorisé par la Régie pour l'année antérieure. Ainsi, Gaz Métro propose d'utiliser pour l'année tarifaire 2011-2012, le taux du coût en capital prospectifs de 6,53 % qui a été autorisé par la Régie dans sa décision D-2010-144.

En réponse à une question d'un intervenant, Gaz Métro explique qu'elle n'a fait aucune analyse rétrospective d'impact de cette modification. Gaz Métro a plutôt procédé à une comparaison pour l'année 2010-2011 entre le taux d'actualisation utilisé auparavant et le taux proposé.

Gaz Métro poursuit avec le taux d'inflation. Gaz Métro retient la prévision d'inflation à long terme de la Banque du Canada qui vise le point médian d'une fourchette variant entre 1 % et 3 %, soit 2 %. Ce taux correspond également à celui utilisé auparavant par Gaz Métro.

Gaz Métro explique que cette mise à jour du taux d'actualisation a pour effet à court terme d'améliorer la rentabilité globale du TCTR des programmes du PGEÉ. Ce taux sera mis à jour à chaque année en fonction des décisions de la Régie.

Gaz Métro a transmis les informations pertinentes au FEÉ afin que leur prochain plan d'action considère ce changement.

Un participant porte à l'attention de Gaz Métro qu'après avoir analysé les résultats du calcul, les résultats présentés pour les programmes PE111, PE217 et PE225 semblent erronés. Gaz Métro précise que la même formule a été appliquée pour tous les programmes. Gaz Métro précise que dans le calcul du TCTR, les bénéfices, les coûts et la durée de vie du programme sont pris en compte. Afin de permettre à l'intervenant de valider les calculs, les détails seront fournis pour les trois programmes en question.

### Engagement 1

*Fournir et documenter, pour la prochaine rencontre, le calcul détaillé pour les programmes PE111, PE217 et PE225 en comparant l'ancien et le nouveau taux d'actualisation proposé.*

Un autre participant se questionne sur l'impact sur le TCTR de l'utilisation d'un coût évité moyen sur cinq ans au lieu d'un coût évité annuel, considérant la réduction du prix du gaz naturel au cours des dernières années. Afin de répondre à cette demande, Gaz Métro produira les résultats d'une telle analyse à partir de l'un des programmes de l'engagement 1.

## Engagement 2

Fournir le résultat comparatif du TCTR en utilisant la moyenne des coûts évités des cinq dernières années pour un des programmes parmi les trois cités à l'engagement 1.

### **b. Projet de mesurage pré et postimplantation des mesures des programmes d'encouragement à l'implantation**

Gaz Métro explique que ce projet est issu d'une recommandation de la Régie dans son rapport administratif du programme PE208 (*Encouragement à l'implantation*). En effet, la Régie demande à Gaz Métro de procéder à une validation rigoureuse de l'impact énergétique pour ce programme.

Gaz Métro fait une mise en contexte sur le processus associé aux programmes d'encouragement à l'implantation. Gaz Métro indique que dans le processus actuel de ces programmes, les économies d'énergie sont estimées par des ingénieurs externes et validées à l'interne par des ingénieurs de l'équipe Datech. Suite à l'implantation des mesures, des visites sont faites chez les clients pour vérifier que les mesures ont bien été implantées.

Afin de répondre à la demande de la Régie, Gaz Métro propose une approche qui vise le mesurage sur site avant et après l'implantation des mesures les plus fréquemment implantées pour les programmes d'*Encouragement à l'implantation (marché affaires et grandes entreprises)*.

Gaz Métro présente la fréquence des types de mesures implantées entre 2006 et 2010 puis identifie les catégories de mesures les plus fréquemment implantées. Gaz Métro explique par la suite la méthode d'échantillonnage utilisée pour chaque programme.

Gaz Métro souhaite débiter cette activité de mesurage à compter d'octobre 2011. Gaz Métro explique qu'avant l'implantation des mesures, le mesurage de la consommation réelle sera fait afin d'établir la base de référence de la mesure visée. Par la suite un mesurage sera fait après implantation qui permettra de quantifier l'impact énergétique.

Le CTGN a été mandaté par Gaz Métro afin d'estimer le coût du mesurage pour les mesures sélectionnées ainsi que pour déterminer le protocole méthodologique à utiliser afin d'obtenir une homogénéité des résultats.

Les résultats du mesurage seront présentés dans un rapport comparatif illustrant les économies réelles par rapport aux économies estimées ainsi que les raisons des écarts, s'il y a lieu. Ces rapports permettront à Gaz Métro de produire un rapport complet à la Régie afin de déterminer la marge d'erreur entre les estimations et les résultats du mesurage.

Un client pourra accepter ou refuser de participer à ce projet de mesurage, sans que cela ait un impact sur son admissibilité aux programmes d'Encouragement à l'implantation.

Un participant se questionne à savoir si c'est la même firme d'ingénieurs qui fera le mesurage. Gaz Métro répond qu'après réflexion, elle a décidé qu'il serait préférable que ce soit la même firme. Plusieurs raisons tendent vers ce constat, dont :

- › la relation d'affaires est déjà établie entre la firme et le client;



- › les résultats du mesurage pré et postimplantation des mesures sont des données quantitatives résultant d'appareils de mesures certifiés;
- › le mesurage sera fait en respectant un protocole définis par le CTGN;
- › l'interprétation des écarts entre l'estimation et les résultats réels sera plus facile si elle est effectuée par la firme responsable de l'implantation des mesures comparativement à la situation où le mesurage était effectué par une autre entité;
- › l'estimation des économies se fait dans une étape préalable à l'implantation et au mesurage. Les économies estimées sont colligées dans un rapport souvent présentés aux programmes d'Études du PGEÉ. À ce moment, la firme ne sait pas si les économies estimées, associées aux mesures présentées, feront ou non l'objet d'un mesurage sur site ultérieurement.

Advenant le cas où la firme d'ingénieur du client refuse d'effectuer le projet de mesurage, un mandat pourrait être donné au CTGN. Le CTGN procédera alors au mesurage en respectant les coûts associés à chaque mesure.

Gaz Métro poursuit en présentant le détail des coûts unitaires et totaux de cette activité pour les trois marchés. Au total, un peu plus de 350 000 \$ seraient nécessaires et répartis sur trois ans. Aucuns frais ne seraient chargés aux clients participants.

Cette activité doit être considérée comme un investissement car elle permettra de mesurer précisément les économies d'énergie et de déterminer si la marge d'erreur est acceptable pour Gaz Métro et pour la Régie.

À une question des participants, Gaz Métro précise que la firme d'ingénierie ne fera pas de recommandations sur la démarche mais plutôt sur les résultats de l'implantation.

Quelques participants font part de leur inconfort quant aux coûts associés à ce projet par rapport aux coûts des autres évaluations. Un participant poursuit en mentionnant que les programmes d'encouragement à l'implantation représentent des économies d'énergies substantielles par rapport aux autres programmes du PGEÉ. De plus, le projet de mesurage ne se fera qu'une seule fois et par définition le mesurage est dispendieux. Gaz Métro devra exposer les résultats et les coûts dans le cadre du processus d'examen administratif des évaluations.

Des participants demandent à obtenir le détail des coûts associés à chaque mesure.

### Engagement 3

*Gaz Métro remettra aux participants le rapport des coûts du mesurage préparé par le CTGN.*

Un participant demande s'il n'aurait pas été préférable de regrouper les trois marchés. Gaz Métro croit qu'il est préférable de se calquer sur chaque programme lorsque viendra le temps de répondre aux questions de la Régie car elle aura des résultats distincts pour chacun des programmes visés. De plus, même si certaines des mesures ont le même nom, concrètement les résultats pourraient être différents d'un marché à l'autre.

Gaz Métro prévoit déposer le résultat de cette activité de recherche lors de l'examen administratif des évaluations en novembre 2013 car la réalisation du projet nécessite deux

périodes de mesurage comparables comprenant dans certains cas des périodes sur deux hivers.

Gaz Métro présente l'aide financière par marché et estime qu'elle est suffisante pour réaliser en entier le projet de mesurage. De plus, si les firmes d'ingénierie estiment les coûts d'évaluation à un montant plus élevé, Gaz Métro ne paiera pas l'excédent. Enfin, si Gaz Métro n'atteint pas le nombre de participants, elle évaluera la nécessité de poursuivre cette activité sur une plus longue période.

Gaz Métro termine en précisant que l'enjeu principal se trouve au niveau du client puisque ce dernier doit accepter les délais inhérents au mesurage et en conséquence, il pourrait devoir repousser son échéancier d'implantation pour respecter les contraintes inhérentes au processus de mesurage.

### ***c. Nouveau programme visant les systèmes combos pour le marché résidentiel***

Gaz Métro présente le nouveau programme visant les systèmes combos à condensation et en précise les modalités et le fonctionnement.

Le système combo est composé d'un seul appareil qui permet de fournir l'eau chaude sanitaire et de chauffer l'espace. Elle explique la différence entre un système combo alimenté par un chauffe-eau à accumulation et un alimenté par un chauffe-eau instantané.

Un participant se questionne sur l'efficacité de ces appareils lorsque la demande en eau chaude est à son maximum. Peut-il y avoir un manque d'eau chaude sanitaire lorsque le système de chauffage est simultanément en fonction? Gaz Métro répond que les systèmes ont évolué et qu'ils sont maintenant plus efficaces et d'une capacité suffisante pour répondre à la demande. Cette situation ne devrait donc pas se produire.

Gaz Métro précise que les systèmes combos à condensation seront installés dans les bâtiments de 1 700 pieds carrés et moins. On retrouve de plus en plus d'unités d'habitation de plus petite taille et ce programme permettra de répondre à un besoin du marché.

Un participant estime que le tiers des nouvelles constructions unifamiliales ne répond pas au critère de superficie du programme. Gaz Métro confirme que les systèmes combos ne sont pas conçus pour l'ensemble du marché mais estime que le potentiel de marché de cette technologie est suffisant pour justifier un programme.

Un autre participant porte à l'attention de Gaz Métro que certaines villes et municipalités ont maintenant des restrictions de superficie pour les futurs développements domiciliaires, ce qui pourrait être une opportunité.

Gaz Métro présente le balisage qu'elle a fait et explique sommairement les subventions offertes par les différentes utilités canadiennes et américaines.

### **Volet eau chaude**

Elle explique les différences d'efficacité entre le système combo et le système standard pour le volet eau chaude. Elle présente le calcul du facteur d'énergie qui serait à 55 %. Quelques participants questionnent la formule du *Règlement sur l'efficacité énergétique* car elle ne tient pas compte de l'effet croisé. Selon ces derniers, le résultat de 55 % serait trop bas.

Gaz Métro explique que la formule tient compte du volume de l'appareil et de la perte thermique dans les périodes d'attente. C'est la formule standard utilisée dans l'industrie.

### Volet chauffage

Gaz Métro poursuit en expliquant que pour la portion chauffage, il n'y a pas encore de norme dans l'industrie. Elle propose donc d'utiliser comme référence l'efficacité de récupération moyenne des chauffe-eau à accumulation standard établie à 76 %.

Une discussion s'ensuit sur les pertes de chaleur telles que les périodes d'attente, la chaleur du brûleur perdue dans la cheminée ou celle de l'eau sur les parois du réservoir. Gaz Métro mentionne que le système combo à condensation utilisant un chauffe-eau instantané a l'avantage de n'avoir aucune perte d'efficacité liée aux périodes d'attente.

Gaz Métro explique que le type d'appareils admis au programme auront une efficacité énergétique de 92 % et plus et recommande d'utiliser ce pourcentage pour calculer les économies d'énergie.

La clientèle visée par ce programme est celle du premier palier du tarif D<sub>1</sub>, soit environ 46 917 clients. Le cas type utilisé est celui des clients en nouvelle construction. Pour le calcul de la consommation de référence, Gaz Métro a calculé la consommation moyenne du cas type et la fixe à 1 750 m<sup>3</sup> (chauffage : 1 300 m<sup>3</sup>, eau chaude : 450 m<sup>3</sup>). Une discussion s'ensuit et un participant estime que cette moyenne est un peu élevée.

Gaz Métro présente le coût incrémental entre les différents systèmes et explique les différences.

La discussion se poursuit sur le besoin d'offrir un tel programme considérant les résultats élevés du test du participant. Ils se questionnent sur l'approche et se demandent si la promotion du produit serait suffisante pour assurer l'implantation chez la clientèle, et sur le risque d'avoir un taux élevé d'opportunistes. De son côté, Gaz Métro validera le calcul du test du participant afin de s'assurer que les résultats sont exacts.

Gaz Métro explique que la première barrière pour le client est le coût d'acquisition pour les chauffe-eau instantanés à condensation utilisés en application combo. Elle croit que pour percer ce marché, elle doit aider le client par une aide financière pour promouvoir la technologie.

La discussion se poursuit entre les différents systèmes, les programmes existants, dont le PE113 *Chauffe-eau instantané* et le montant de la subvention comparable.

Certains participants croient que le programme est bien monté et y sont favorables. Un participant félicite Gaz Métro pour cette initiative.

Gaz Métro désirant connaître la position de chacun, fait un tour de table. Les commentaires recueillis se résument ainsi.

- Le programme entre en conflit avec le PE113 *Chauffe-eau instantané* et mettra-t-il en péril la raison d'être du PE113? Gaz Métro pourrait ajuster l'aide financière du programme PE113 afin de ne pas créer de distorsion. Le statut de ce programme sera effectué au terme de l'évaluation prévue en 2011.
- On s'interroge sur la norme utilisée qui semble trop basse.

- › L'aide financière proposée pourrait attirer les clients vers un système à condensation plus efficace.
- › Certains développements résidentiels sont axés sur l'efficacité énergétique et installent des appareils plus efficaces, donc plus chers. Il faudrait assurer de bien informer les promoteurs et constructeurs.
- › Ce programme semble trop rentable pour le client, il faudrait revoir le montant de la subvention. La nouveauté du produit pourrait biaiser la référence de prix, rendant la subvention trop élevée.
- › Démontrer clairement que la superficie de 1 700 pieds carrés correspond bien au marché résidentiel ainsi qu'au volume de consommation prévu.
- › On souhaite obtenir plus de détails sur les prix des appareils.
- › Mieux démontrer la problématique entre un chauffe-eau instantané et un chauffe-eau à condensation et un chauffe-eau instantané à condensation.
- › S'assurer que toutes les options ont été regardées.
- › Pourrait être un projet pilote car pour les nouveaux programmes c'est plus facile d'y mettre fin, le cas échéant.

#### Engagement 4

*Fournir la liste des prix individuels des cinq chauffe-eau instantanés à condensation.*

En ce qui concerne le programme PE113 *Chauffe-eau instantané*, Gaz Métro porte à l'attention des participants que les appareils installés dans des systèmes combos par des chauffe-eau instantanés, incluant le chauffage, font partie des appareils admissibles, cependant les économies associées à ce programme sont pour l'eau chaude.

La discussion se poursuit sur le rendement d'investissement pour le client. Gaz Métro validera le rendement et identifiera plus clairement la clientèle ciblée.

#### Engagement 5

*Fournir le détail du test de rentabilité du participant pour la prochaine rencontre.*

Gaz Métro prend bonne note de tous les commentaires reçus et reviendra avec plus de détails lors de la seconde rencontre de consultation afin de clarifier certains aspects techniques et de marché afin que le programme ou projet pilote visant les systèmes combos à condensation puissent permettre aux clients résidentiels de réaliser des économies d'énergie.

#### ***d. Nouvelle approche pour les ménages à faible revenu***

Gaz Métro présente une approche en élaboration où l'aide financière serait versée à propriétaires d'immeubles multilocatifs pour le remplacement d'unités de chauffage de locataires composés de ménages à faible revenu. Plusieurs de ces bâtiments ont autant de compteurs que de logements. Ainsi, les locataires sont responsables de leur facture d'énergie sans toutefois être propriétaires des équipements de chauffage.

Chez ce client spécifique, Gaz Métro teste actuellement trois technologies à haute efficacité. Ces appareils permettent de chauffer l'eau chaude sanitaire et de faire le chauffage et ils ont

l'avantage d'être très petits et très efficaces. Gaz Métro estime avoir approximativement 1 000 portes chez qui cette technologie pourrait être applicable. La proportion de ménages à faible revenu de ce nombre est cependant inconnue. Gaz Métro explique également qu'elle explore différentes options pour valider l'admissibilité des ménages à faible revenu présents dans ces immeubles. Gaz Métro explique qu'elle est en attente d'une nouvelle entente avec l'AEÉ dans le cadre du programme Éconologis.

Un participant suggère que les aides financières soient calibrées en fonction du revenu du locataire. Gaz Métro explique qu'il lui serait difficile d'appliquer ce genre de méthode dans l'administration du programme.

À une question des participants, elle répond qu'au moins 13 % du budget résidentiel du PGEÉ et du FEÉ est attribué aux MFR.

## **8. Varia**

Gaz Métro informe les participants que les réponses aux demandes formulées lors de la présente réunion leur seront communiquées pour la prochaine rencontre. De plus, l'aspect budgétaire et les résultats des économies liées aux programmes du PGEÉ seront discutés.

## **9. Conclusion**

Gaz Métro remercie les participants et rappelle à tous que la deuxième rencontre du PGEÉ se tiendra le mercredi 16 mars 2011, à la salle Flamme bleue du siège social de Gaz Métro et débutera à 9 heures. Toutefois, cette deuxième rencontre ne durera qu'une demi-journée.



## PLAN GLOBAL EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

### Rencontre 2 – Groupe de consultation

Compte rendu de la rencontre du 16 mars 2011  
tenue à la salle Flamme bleue du siège social de Gaz Métro, à Montréal

---

<b>ÉTAIENT PRÉSENTS :</b>	Sophie Giner	Régie de l'énergie
	Monique Rouleau	Régie de l'énergie
	Antoine Gosselin	FCEI
	Nicole Moreau	GRAMÉ
	Jonathan Théorêt	GRAMÉ
	Brigid Rowan	OC
	Richard Massicotte	RNCREQ
	Patrick Hébert	ROÉÉ
	Kim Cornelissen	S.É./AQLPA
	Jacques Fontaine	S.É./AQLPA
	Eric Nadeau	TCE
	Jean-François Blain	UC
	Johanne Ouellet	UMQ
	Nathalie Archambault	Gaz Métro
	Mireille Bérubé	Gaz Métro
	Guillaume Gauthier	Gaz Métro
	Isabelle Gendron	Gaz Métro
	Isabelle Lemay	Gaz Métro
	Vincent Pouliot	Gaz Métro
	Philippe Rivard	Gaz Métro

---

Début de la rencontre : 09 h 00

#### 1. Mot de bienvenue

Gaz Métro souhaite la bienvenue à tous. Elle rappelle que la rencontre ne durera qu'une demi-journée et remercie tous et chacun de leur présence et de leur ponctualité. Elle présente les membres de l'équipe de l'Efficacité énergétique qui participent à cette rencontre afin de présenter l'un ou l'autre des différents sujets qui seront abordés durant la rencontre.

Gaz Métro identifie également les documents qui ont été préalablement transmis aux participants avant la rencontre.

#### 2. Adoption de l'ordre du jour

Gaz Métro revoit l'ordre du jour et fait un bref résumé des sujets inscrits.

À l'unanimité, l'ordre du jour est adopté tel quel.

### **3. Suivis liés à la rencontre de consultation du 3 février**

Gaz Métro revoit avec les participants les cinq engagements pris lors de la première rencontre. Gaz Métro poursuit avec le projet de compte rendu de la rencontre du 3 février 2011. À l'unanimité, le compte rendu est adopté tel que rédigé.

### **4. Retour sur le projet pilote *Combo à condensation pour le marché résidentiel***

Gaz Métro fait une brève description des items qui seront abordés et pour objectif de démystifier le système combo, de répondre aux questions soulevées lors de la rencontre du 3 février 2011 et de bonifier et préciser la présentation initiale.

#### ***Volet technique***

Afin de bien vulgariser le fonctionnement d'un système combo et de ses différentes combinaisons qui avaient été expliqués de façon plus sommaire lors de la première rencontre, Gaz Métro reprend en détail certaines explications reliées au volet technique.

Gaz Métro poursuit en comparant l'efficacité des systèmes combos standards à accumulation, ceux munis de chauffe-eau instantanés et ceux utilisant un chauffe-eau à condensation (instantané ou à accumulation).

Gaz Métro explique la méthode utilisée pour déterminer l'efficacité de 71 % d'un système combo utilisant un chauffe-eau à accumulation standard qui sera considéré comme base de référence pour ce programme alors que les systèmes combos utilisant des chauffe-eau à haute efficacité proposés pour ce projet pilote auront une efficacité de 92 %.

Gaz Métro explique le calcul de l'efficacité de la base de référence (chauffe-eau à accumulation standard) et indique que la meilleure référence à ce jour pour calculer l'efficacité de cet appareil provient de l'AHRI (Air-Conditioning, Heating, and Refrigerating Institute). Gaz Métro a communiqué avec les installateurs de systèmes combos afin d'avoir de l'information sur les appareils installés. Ces derniers choisissent des chauffe-eau ayant une efficacité de 58 % dans des utilisations de systèmes combos. Une répartition de la consommation permet de constater que l'efficacité globale du système combo standard est de 71,4 %.

La même formule a été utilisée pour les systèmes combos à haute efficacité et le résultat est de 92 %.

La discussion se poursuit sur le calcul des effets croisés. Un participant est d'avis que des effets croisés sont présents dans ce projet pilote. Un autre participant indique à ce sujet qu'il soupçonne la présence d'effets croisés à cause de la petite superficie des habitations visées par ce projet pilote. Bien qu'effectivement les habitations visées par ce projet pilote sont de plus petite taille, Gaz Métro indique que le chauffe-eau n'est pas forcément toujours installé dans l'espace chauffé de l'unité d'habitation mais qu'il peut être installé ailleurs, que ce soit dans le



garage ou dans le sous-sol. Gaz Métro n'est pas en mesure de quantifier l'effet croisé, s'il y en a un, et indique qu'elle ne peut donc pas tenir compte de cette variable pour le moment.

### ***Le marché du système combo***

Gaz Métro présente la répartition des mises en chantier pour la période 2006-2010. Cette répartition permet de constater que la part des mises en chantier de résidences individuelles diminue sur la période au profit des maisons jumelées et en rangées et de voir que les superficies moyennes des habitations diminuent. De plus, ce constat est confirmé par les représentants des ventes de Gaz Métro. Gaz Métro est d'avis que la mise en œuvre de ce projet pilote répondra aux besoins du marché de maisons de petite surface qui est en pleine expansion.

### ***Disponibilités des appareils***

C'est vers 1990 que le système combo utilisant un chauffe-eau à accumulation standard a fait son apparition sur le marché. Ce n'est qu'en 2009 que les chauffe-eau à accumulation à condensation ainsi que les chauffe-eau instantanés à condensation ont fait leur apparition.

Plusieurs participants se questionnent sur la faible pénétration des appareils à condensation. Gaz Métro précise que le faible coût d'acquisition d'un chauffe-eau à accumulation à efficacité standard et la méconnaissance des appareils à condensation sont des raisons qui justifient cette faible pénétration. C'est pourquoi, Gaz Métro propose d'intervenir dans le marché avec des actions ciblées permettant d'influencer la prise de décision des futurs clients vers les systèmes combos à condensation.

### ***Objectifs et moyens privilégiés***

Gaz Métro voit une opportunité de pénétration de marché afin de proposer une solution plus efficace dans les habitations de petites superficies. En plus de la promotion du combo à condensation auprès des promoteurs et constructeurs en nouvelle construction résidentielle, ce nouveau projet pilote offrirait une aide financière pour diminuer le surcoût des équipements plus efficaces à condensation.

### ***Cas type***

Le cas type a été déterminé en comparant le système de combo utilisant un chauffe-eau à accumulation standard comparativement au système combo utilisant un chauffe-eau instantané à condensation. Les économies de mètres cubes annuelles ont été évaluées ainsi que le coût incrémental du système combo instantané à condensation. Ce faisant, l'aide financière a été fixée à 550 \$.

À ce jour, Gaz Métro ne prévoit pas d'effet de distorsion étant donné qu'aucun appareil à condensation n'a été subventionné depuis au moins deux ans.

Gaz Métro prévoit 150 participants pour 2012 et jusqu'à 200 participants en 2014.

### ***Mise en marché et communication***

Plusieurs actions de mise en marché et de communication seront élaborées, telles que la création de documents explicatifs, la formation destinée aux PCGM ainsi que celle destinée aux promoteurs constructeurs en plus de la documentation pour les représentants de Gaz Métro.

### **Coûts du programme et rentabilité**

Gaz Métro revoit avec les participants les coûts prévus du programme pour les trois prochaines années et explique les résultats des tests de rentabilité.

### **Impact sur le projet pilote PE113**

Gaz Métro indique que beaucoup de chauffe-eau instantanés à efficacité standard (PE113) ont été installés dans des applications de systèmes combos par le passé. Gaz Métro précise que la mise en marché et la promotion du projet pilote PE113 étaient élaborées pour des chauffe-eau et non pas pour des utilisations en système combo.

Gaz Métro est consciente de l'impact du nouveau projet pilote de système combo sur le projet pilote PE113 (chauffe-eau instantané à efficacité standard). Elle précise qu'il serait souhaitable que tout système combo puissent dorénavant être constitué à partir d'un chauffe-eau (instantané ou à accumulation) à condensation plutôt qu'à partir d'un chauffe-eau à instantané standard considérant le gain d'efficacité.

De plus Gaz Métro propose de réduire l'aide financière du PE113 (chauffe-eau instantané à efficacité standard) à 250 \$ afin d'éviter de la distorsion entre les programmes.

Finalement l'évaluation du projet pilote PE113 (chauffe-eau instantané à efficacité standard) sera réalisé en 2011 et les résultats seront déposés dans le prochain examen administratif à l'automne 2011.

### **Conclusion**

Un tour de table est fait afin de permettre à tous d'émettre leurs commentaires sur ce projet pilote. En général, les participants estiment que Gaz Métro a mis sur pied un projet pilote prometteur, utilisant une technologie intéressante.

Comme le système combo à condensation peut utiliser autant la technologie à accumulation que celle instantanée, Gaz Métro donnera accès aux deux technologies. Toutefois, la subvention sera la même, même si le chauffe-eau à accumulation à condensation coûte 1 350 \$ de plus que le chauffe-eau instantané à condensation.

Gaz Métro précise que, pour l'instant, la clientèle visée est celle de la nouvelle construction. Il n'est pas exclu que le programme s'étende au remplacement de systèmes existants.

Un participant indique que le test de participant lui semble élevé en fonction de la méthode de calcul utilisée. Gaz Métro s'assurera de valider la méthode utilisée et y apportera des corrections avant le dépôt de son dossier tarifaire le cas échéant. De plus, une analyse sur la quantification des effets croisés est souhaitée par un autre participant.

## **5. Synthèse des recommandations des évaluations des programmes et plan d'actions**

Gaz Métro passe en revue les recommandations des évaluations des programmes. Trois programmes ont été évalués, soit :

- › PE103 – Programme de thermostat électronique programmable;

- PE202 – Programme de chaudière à efficacité intermédiaire; et
- PE210 – Programme de chaudière à condensation.

Sans passer au travers de l'ensemble des recommandations, Gaz Métro attire l'attention des participants sur celles qui auront un impact pour le dossier tarifaire 2012.

### ***PE103 – Programme de thermostat électronique programmable***

Trois recommandations ont un impact sur le dossier tarifaire 2012 :

- Ajuster les économies utilisées dans l'estimation des économies à 51 m<sup>3</sup> par participant;
- Considérer un taux d'opportunité de 17 % dans les calculs de participation nette; et
- Considérer l'effet de bénévolat dans le calcul des économies nettes.

### ***PE202 – Programme de chaudière à efficacité intermédiaire***

Une recommandation a un impact sur le dossier tarifaire 2012 :

- Ajuster le cas type et les paramètres de calcul des économies du programme à partir des résultats du nombre d'heures d'utilisation moyen et des effets de distorsion.
- Pour le calcul des économies, le cas type est basé sur une utilisation de 1 916 heures plutôt que les 2 193 heures précédentes.
- Le taux d'opportunité est de 22 %. L'effet d'entraînement à 5 %. L'effet de bénévolat est à considérer.

Un participant demande de définir le bénévolat, Gaz Métro explique que ce sont des clients qui sont influencés par les programmes d'efficacité énergétique et qui installent la mesure visée par le programme sans, toutefois, venir chercher la subvention. Les définitions détaillées ont été déposées à la Régie et sont disponibles sur le site internet de la Régie.

### ***PE210 – Programme de chaudière à condensation***

Une recommandation a un impact sur le dossier tarifaire 2012 :

- Ajuster le cas type et les paramètres de calcul des économies du programme à partir des résultats du nombre d'heures d'utilisation moyen et des effets de distorsion.
- Pour le calcul des économies, le cas type est basé sur une utilisation de 1 904 heures plutôt que les 2 396 heures précédentes.
- Le taux d'opportunité est de 6 %. L'effet d'entraînement à 1 %. L'effet de bénévolat est à considérer.

Un participant demande de préciser ce qu'est l'effet d'entraînement, Gaz Métro explique que cet effet correspond à un client qui participe une première fois à un programme du PGEE et qui par la suite ne vient pas chercher l'aide financière pour toutes les mesures subséquentes.

Un participant constate que la réduction du nombre d'heures est importante. Gaz Métro est en accord avec cette constatation et précise que ce n'est toutefois pas du simple au double.

## 6. Résultats du PGEÉ 2010-2011 au 28 février 2011

Gaz Métro présente les résultats du PGEÉ pour les cinq premiers mois 2011 et les résultats sur les 12 mois prévisionnels. De plus, elle apporte les précisions suivantes :

- Dans le marché résidentiel les économies sont en ligne avec la prévision.
- Pour la clientèle affaires, ce marché présente un léger retard.
- Pour la clientèle VGE, certains programmes présentent des retards, toutefois le nombre de dossiers engagés est important, ce qui ne permet pas de statuer clairement sur le niveau d'avancement des économies par rapport aux objectifs.

Gaz Métro porte à l'attention des participants le tableau qui compare cinq mois réalisés versus cinq mois prévus. La prévision faite pour les cinq premiers mois est faite de façon linéaire alors que ce n'est pas toujours représentatif de la façon dont les économies se réalisent.

## 7. Prévisions 2011-2012 (budget, participants, économies)

Gaz Métro fait un bref résumé des prévisions 2011-2012 du PGEÉ.

- Budget total de 12,3 M\$;
- 84,8 % du budget prévu correspond à de l'aide financière;
- 30,9 Mm<sup>3</sup> d'économies nettes sont prévues pour 2012;
- La rentabilité TCTR est établie à 42,8 M\$;
- Le taux d'actualisation réel utilisé sera de 4,53 % au lieu de 6 %; et
- 113 400 \$ est inclus pour le projet de mesurage pré et postimplantation.

Gaz Métro passe en revue les programmes tangibles qui seront offerts ainsi que les principales raisons des écarts sur le dossier tarifaire 2011.

Marché résidentiel : 4 programmes pour la clientèle résidentielle  
2 programmes pour les ménages à faible revenu

Les dépenses pour les programmes de générateurs d'air chaud seront terminées et le nouveau projet pilote pour les systèmes combos sera ajouté. La baisse des économies nettes est également attribuable au programme PE103 (thermostat électronique programmable) dont la participation a été revue à la baisse.

Marché CII : 11 programmes, idem à l'année dernière

Moins de participants sont prévus pour le programme PE215 (Infrarouge) compte tenu que les couveuses ont été retirées du programme. Le taux d'opportunisme pour le programme PE212 (Chauffe-eau à condensation) passe de 40 % à 6 %.

Marché VGE : 5 programmes, idem à l'année dernière

Pour le programme PE211, les économies unitaires passent de 488 000 m<sup>3</sup> à 115 000 m<sup>3</sup>. Cette révision provient de l'analyse historique des participants.

Gaz Métro ajoute que ces prévisions ne tiennent pas compte des transferts éventuels des programmes du FEÉ. D'ailleurs, aucun programme du FEÉ n'est prévu au plan d'action 2011-2012 du PGEÉ.

#### ***PE141 – Chaudière efficace (MFR)***

Gaz Métro explique qu'après étude et analyse, l'approche de recrutement est en attente de la décision du propriétaire d'aller de l'avant avec ce projet de remplacement de chaudière.

#### ***PE103 – Thermostat électronique programmable***

Pour ce programme, les résultats sont influencés par la non-programmation des thermostats par les participants. Comme plusieurs ne programment pas le thermostat, les économies ne sont pas au rendez-vous.

Une discussion s'ensuit et un participant est d'avis que la programmation n'est peut-être pas le seul facteur à considérer. Il suggère que la qualité de l'isolation des logements peut aussi influencer les résultats. Gaz Métro explique que pour calculer les économies, elle a tenu compte de la consommation avant et après l'installation du thermostat ce qui devrait annuler l'effet de l'isolation.

Gaz Métro va donc sensibiliser les participants à l'importance de la programmation via un encart spécial à même la facturation.

Enfin, une nouvelle spécification est en cours et proposerait que des programmes soient déjà installés et programmés dans le thermostat.

## **8. Varia**

Gaz Métro invite les participants à transmettre leur demande de remboursement de frais pour leur participation aux deux rencontres, le tout selon la section 6 des *Modalités de fonctionnement du groupe de travail* du processus de consultation 2011 du PGEÉ de Gaz Métro.

## **9. Conclusion**

Gaz Métro remercie le groupe pour leur participation. La rencontre a permis des échanges constructifs, utiles à la prise de décision et très appréciés. La rencontre se termine à 11 h 30.