

L'efficacité énergétique (EÉ) une priorité
du développement durable :
LE PGEÉ de HQD (Budget 2004)

Jean-François Lefebvre
et Cristina Maria Romanelli

GRAMÉ et CMR Enviro Consultants

Dossier R-3519-2001

Présentation de la preuve du GRAMÉ
le 17 février 2004

Pièce GRAMÉ-3, Doc. 1

Régie de l'énergie

DOSSIER R-3519-2003

DÉPOSÉE EN AUDIENCE

Date: 18-02-2004

Pieces n°: GRAMÉ-3, Doc 1

Plan de la présentation

- La nécessité d'un PGEÉ plus ambitieux
- Les thermostats électroniques : pour une stratégie adaptée aux multilogements
- Clientèle ICI : sous-évaluation de certaines options, les systèmes solaires
- Les compteurs intelligents et le système de paiement à l'utilisation
- Conclusions et recommandations

La nécessité d'un PGEÉ plus ambitieux

- « Étant donné que les diverses révisions apportées aux impacts énergétiques du PGEÉ 2003-2006 sont mineures...le Distributeur maintient l'objectif d'économies d'énergie de 750 GWh en 2006. » (HQD-1, doc.1, p.28.)
- ❖ « ...l'objectif de 750 GWh constitue un point de départ vers une plus grande efficacité énergétique... »
- ❖ « Dans un contexte de développement durable, la Régie invite le Distributeur à se fixer des objectifs plus ambitieux à long terme. » (Régie, Décision D-2003-110, p.33)

GRAMÉ-3, Doc.1

3

Promotion des thermostats électroniques: pour une stratégie adaptée au multilogement

- Proposition bonifiée HQD (unifamilial):
 - **Achat**
 - 45 \$ remboursement lors achat du 5^{ième}
 - 10 \$ pour 6^{ième} et 7^{ième}
 - **Installation (maximum 65\$)**
 - 45 \$ lors du 5^{ième}
 - 10 \$ pour 6^{ième} et 7^{ième}
 - **Multilogement: achat et installation**
 - Même que pour unifamilial pour le 5^{ième}
 - Aucune limite de nombre à partir du 6^{ième}

GRAMÉ-3, Doc.1

4



Problèmes avec la proposition de HQD: Promotion de Thermostats électroniques

- Ne tient pas compte besoins \$ additionnels de la **clientèle à faible revenu**
- Pas de distinction entre **locataires** et propriétaires
- Aucun incitatif pour les clients qui ont **moins de 5** thermostats dans leur résidence
 - **65%** locataires ont moins de 5 thermostats
- Exclu les résidences avec thermostats intégrés sur la plinthe électrique.

GRAME-3, Doc.1

5



Thermostats électroniques: Modifications proposées

- Allocation d'un **budget additionnel** pour la **clientèle à faible revenu.**
 - L'ampleur des besoins n'est pas reflétée dans la preuve de HQD
 - La nécessité d'établir des partenariats avec le milieu communautaire afin de promouvoir les programmes EÉ
- Envisager un programme en EÉ pour les clients qui ont des plinthes avec thermostats intégrés
 - Correspond à au moins **8% des ménages**

GRAME-3, Doc.1

6

Thermostats électroniques: autres modifications proposées

- Allocation d'un **budget additionnel** pour la **clientèle à faible revenu**.
- Puisque **au moins 65% des locataires** vivent dans des logements d'entre 1 et 4 pièces, **2 alternatives de subvention proposées (multilogement) :**
 1. **45\$** lors de l'**achat** et 45\$ de l'**installation** pour le **3^{ième} et le 4^{ième}** thermostat; ou
 2. **45\$** lors de l'achat et 45\$ de l'installation à partir du **3^{ième}** thermostat et 10\$ pour le **4^{ième} et 5^{ième}**

GRAME-3, Doc.1

7

Programme Initiatives énergétiques: Clientèle ICI

- **Proposition HQD:**
 - Ne plus plafonner aide financière par client/année
 - Phase II: Création de comité consultatifs
 - **Nous appuyons ces bonifications mais...**
- **Nous constatons:**
 - Sous-évaluation de certaines options **d'EE et de GAD**
 - Substitution par des sources renouvelables équivaut à GAD et engendre des économies d'énergie
 - Chauffage solaire de l'espace et de l'eau dans les secteurs ICI a été négligé

GRAME-3, Doc.1

8

Sous-évaluation de certaines options:
Chauffage solaire de l'espace

Solarwall: Système de ventilation et d'air d'appoint chauffé à l'énergie solaire.

- Éligible aux PENSER de RNCAN (25% jusqu'à 80000 \$)

Sous-évaluation de certaines options:
Chauffage solaire de l'eau (Héliotech)

- Vente d'énergie solaire par des capteurs solaires thermiques (25 % plus performant).
- Un système solaire thermique qui répond pour 50 % à 70 % des besoins en eau chaude.
- Destiné au préchauffage de l'eau (pour usage PME et CI)
- Énergie moyenne générée 2530 KWh/année.
- **Avantage**: aucun investissement en capital requis pour les clients PMI, Commercial et institutionnel.

Énergie solaire thermique: Propositions pour le PGEE 2004

- **Assurer** que le chauffage solaire de l'espace et de l'eau soient retenus comme **mesure d'EE** dans le programme **Initiatives** dès 2004
- Établir les **partenariats nécessaires** pour incorporer les technologies émergentes portant sur le chauffage solaire dans le PGEE
- **Faciliter la transaction directe** entre HQD, les clients de HQD et le fournisseur d'énergie solaire pour le chauffage de l'eau.

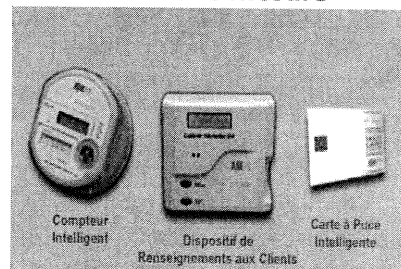
GRAMÉ-3, Doc.1

11

Nouvelle mesure proposée pour le PGEE 2004 de HQD

- « La Régie insiste sur l'importance de **promouvoir les produits les plus performants** et **toutes les mesures rentables** afin de s'assurer de profiter de toutes les opportunités d'économie d'énergie. Dans cette optique, le Distributeur devra notamment inclure à l'avenir des mesures de gestion de la charge à son portefeuille d'interventions »
(D-2003-110, R-3473-2001, p.37).

Dans l'esprit de bonification du PGEE nous proposons une **nouvelle mesure**



Compteur de AMPY

Compteurs à intervalle avec option de prépaiement de l'énergie

GRAMÉ-3, Doc.1

12

Les compteurs intelligents: Woodstock Hydro (WH) donne l'exemple

- "Smart Meters" offerts par WH depuis 1989.
- 2500 Clients \approx **25%** de la clientèle totale
- Engendre des **économies d'énergie** de l'ordre de **15-20 %**.
- Compteurs sont **compatibles avec tous** les anciens compteurs des clients et viennent avec un **dispositifs de renseignements** et une **carte** pour le prépaiement de l'énergie.
- Prix moyen des (nouveaux) compteurs bientôt utilisés par WH \approx 500\$/compteur (installation incluse).

GRAME-3, Doc.1

13

Efficacité énergétique: Expérience de Woodstock Hydro

Mode de paiement	Consommation actuelle de la clientèle résidentielle
Facturation traditionnelle	725 KWh/mois
Avec pré-paiement	560 KWh/mois

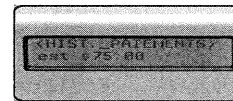
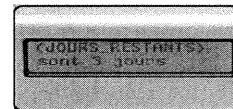
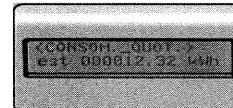
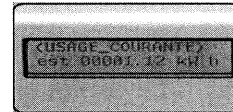
- Consommation des clients **sans les compteurs intelligents 23 % supérieure** à la consommation des clients avec les compteurs
- **Années 90** : Baisse globale de la consommation moyenne de l'ordre de **21% (à 680 kWh) comparé à une baisse moyenne en Ontario de 8% (à 850 kWh)**.

GRAME-3, Doc.1

14

Compteurs Intelligents

- À partir de 2004, WH offrira à ses clients les nouveaux compteurs intelligents (AMPY) qui permettent au client de savoir:
 - Quantité d'énergie consommée en temps réel
 - Prix de l'énergie consommée en temps réel
 - Crédit restant et historique de paiement
- Système flexible alimenté par une carte intelligente permettant le prépaiement de l'énergie



GRAME-3, Doc.1

15

Avantage du système de paiement à l'utilisation

« Le système de paiement à l'utilisation donnerait au consommateur l'option d'acheter son énergie **avant** de la consommer, lui permettant ainsi une **meilleure gestion de sa facture ainsi que de sa consommation d'énergie.** »

(GRAME-1, doc. 2, p.9).

GRAME-3, Doc.1

16

Avantages des compteurs intelligents (avec paiement à l'utilisation)

Client

- Le dispositif de renseignements facilite la compréhension du client à propos de sa consommation.
- Permet aux clients de mieux planifier leurs dépenses en énergie.

Distributeur

- Réduit les coûts de lecture des compteurs.
- Réduit les montants dus (arriérés).
 - Plusieurs avantages additionnels (examinés par Ken Quenelles)

GRAME-3, Doc.1

17

Recommandations importantes: Établir des partenariats

- Avec **RNCan** en vues d'obtenir de l'information sur:
 - Nouveaux projets pilotes des Distributeurs participants
 - Subventions octroyées aux Distributeurs participants
- Avec **des organismes sociaux** afin d'assurer que les **clients à faible revenu** puissent profiter des compteurs intelligents avec système de paiement à l'utilisation.
- Avec **Woodstock Hydro et les distributeurs de compteurs intelligents** (tels que Infoenergy,...) afin de profiter des expériences passées.

GRAME-3, Doc.1

18

Recommandations importantes: Projet pilote par HQD

- **Court-terme:** Que HQD effectue les démarches nécessaires pour mettre en place un **projet pilote** avec les compteurs intelligents (avec le système de paiement à l'utilisation).
- **Long-terme:** Rendre disponible un **programme (volontaire) de compteurs intelligents** auprès de **toute la clientèle résidentielle et commerciale** afin de maximiser les économies d'énergie.

Conclusions et recommandations: secteur résidentiel

- Le Distributeur doit assurer une équité entre les clients résidentiels et modifier ses programmes de **promotion de thermostats électroniques** afin de permettre une plus grande participation. Il devrait notamment:
 - Tenir compte des besoins des clients à faible revenu.
 - Offrir des subventions à partir du 3^{ème} thermostat pour le **multilogement** (afin de limiter le taux d'opportunisme).

Conclusions et Recommandations: Secteurs ICI

- Le Distributeur sous-évalue certaines options de GAD dans le programme Initiatives énergétiques. Afin d'accroître les économies d'énergie, nous recommandons:
 - **Établissement de partenariats** avec les distributeurs d'énergie solaire thermique
 - Assurer l'admissibilité immédiate des mesures de chauffage solaire de l'espace et de l'eau

Recommandations: Compteurs intelligents

Le Distributeur ne maximise pas le potentiel d'économies d'énergie dans son PGEÉ 2004. Afin d'accroître ce potentiel nous recommandons:

- **Établissements de partenariats** : avec RNCan; le milieu communautaire; Distributeurs des compteurs, etc.
- **Mise en place d'un projet pilote** de compteurs intelligents avec le système de paiement à l'utilisation.



- **Merci de votre attention !**

- Présentation de **Ken Quesnelles**,
Vice-président de Woodstock Hydro,
sur les compteurs intelligents et le
système de paiement à l'utilisation.