

**PLAN GLOBAL EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE  
2005-2010  
SUIVI DES DÉCISIONS DE LA RÉGIE  
D-2004-60 ET D-2003-110**



**Table des matières**

<b>1</b>	<b>RAPPORT DU PROJET PILOTE AVEC NÉGAWATTS PRODUCTION INC. SUR L'APPROCHE COMMUNAUTAIRE.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>RAPPORT D'ÉTAPE DU PROJET PILOTE AVEC L'ASSOCIATION DES PROPRIÉTAIRES DU QUÉBEC (APQ) SUR LES INCITATIFS PARTAGÉS AUPRÈS DES LOCATAIRES ET PROPRIÉTAIRES D'IMMEUBLES LOCATIFS .....</b>	<b>5</b>
2.1	CONTEXTE .....	5
2.2	RÉSULTATS .....	6
2.3	CONCLUSION.....	7
<b>3</b>	<b>POTENTIEL TECHNICO-ÉCONOMIQUE D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE.....</b>	<b>8</b>
3.1	CONTEXTE .....	8
3.2	TRAVAUX DU GROUPE DE TRAVAIL .....	8
3.3	ÉVALUATION FINALE DU PTÉ .....	11
3.4	ANALYSE DE SENSIBILITÉ.....	12
3.5	TRAVAUX FUTURS .....	13
<b>ANNEXE A : POTENTIEL TECHNICO-ÉCONOMIQUE D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE - DOCUMENTS DE CONCLUSIONS DU GROUPE DE TRAVAIL</b>		
<b>ANNEXE B : POTENTIEL TECHNICO-ÉCONOMIQUE D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE – RAPPORTS DES EXPERTS DU DISTRIBUTEUR – MARCHÉ RÉSIDENTIEL</b>		
<b>ANNEXE C : POTENTIEL TECHNICO-ÉCONOMIQUE D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE – RAPPORTS DES EXPERTS DU DISTRIBUTEUR – MARCHÉS COMMERCIAL ET INSTITUTIONNEL</b>		
<b>ANNEXE D : POTENTIEL TECHNICO-ÉCONOMIQUE D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE – RAPPORTS DES EXPERTS DU DISTRIBUTEUR – MARCHÉ PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE</b>		
<b>ANNEXE E : POTENTIEL TECHNICO-ÉCONOMIQUE D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE – RAPPORTS DES EXPERTS DU DISTRIBUTEUR – MARCHÉ GRANDES ENTREPRISES</b>		

## **1 RAPPORT DU PROJET PILOTE AVEC NÉGAWATTS PRODUCTION INC. SUR L'APPROCHE COMMUNAUTAIRE**

1 En conformité avec la décision D-2004-60, le Distributeur déposera d'ici le 7  
2 octobre 2005 le rapport du projet pilote sur l'approche en efficacité énergétique à  
3 base communautaire conçue avec Négawatts Production Inc.

4 Rappelons que l'objectif du projet pilote est de comparer les résultats réels des  
5 approches de commercialisation que sont l'approche communautaire et celle de  
6 masse dans le déploiement du *Diagnostic résidentiel* du Distributeur. De plus, le  
7 projet doit démontrer, avec des données quantitatives, le respect des critères de  
8 rentabilité de l'approche communautaire.

9 Ce projet pilote, mené en collaboration avec Négawatts Production Inc., a été  
10 réalisé en milieu urbain dans le quartier Beauport centre (approche  
11 communautaire) à Québec, du 10 octobre 2004 au 15 avril 2005. Les résultats  
12 obtenus sont comparés à un groupe contrôle, soit le quartier Les Saules  
13 (approche de masse), également à Québec.

14 Le rapport contiendra divers résultats du projet pilote, soit les taux de  
15 participation des ménages (locataires et propriétaires), les impacts de  
16 commercialisation (satisfaction à l'égard de l'approche commerciale et des outils  
17 utilisés) et les gains moyens en économie d'énergie des mesures appliquées par  
18 les ménages pour les deux approches. Les coûts de commercialisation, ainsi que  
19 la rentabilité de l'approche communautaire seront également présentés. Le  
20 rapport conclura avec les enjeux et les critères à respecter avant d'analyser le  
21 déploiement à plus grande échelle d'une approche communautaire.

## **2 RAPPORT D'ÉTAPE DU PROJET PILOTE AVEC L'ASSOCIATION DES PROPRIÉTAIRES DU QUÉBEC (APQ) SUR LES INCITATIFS PARTAGÉS AUPRÈS DES LOCATAIRES ET PROPRIÉTAIRES D'IMMEUBLES LOCATIFS**

### **2.1 Contexte**

1 Ce projet pilote réalisé avec l'Association des propriétaires du Québec (APQ)  
2 permet de répondre à deux préoccupations de la Régie (D-2003-110 et  
3 D-2004-60). La première est d'appliquer une approche plus personnalisée dans  
4 le déploiement du *Diagnostic résidentiel* en passant par une association de  
5 propriétaires pour rejoindre ses membres. La deuxième concerne la  
6 problématique des locataires qui payent leur facture d'électricité mais dont leurs  
7 propriétaires n'ont aucun intérêt financier à participer au programme des  
8 thermostats électroniques ou même d'encourir tout autre investissement en  
9 efficacité énergétique.

10 L'incitatif partagé à valider est le suivant : un propriétaire se voit installer des  
11 thermostats électroniques dans tout son immeuble gratuitement par son  
12 association (APQ), s'il réussit à motiver 60 % de ses locataires admissibles à  
13 compléter leur diagnostic énergétique résidentiel. L'aide financière de  
14 40 \$/thermostat octroyée par le Distributeur, ainsi que les rabais de volume  
15 négociés par l'APQ auprès de ses fournisseurs lui permettent de réduire  
16 sensiblement le prix unitaire des thermostats.

17 Le propriétaire, pour sa part, fait la distribution des questionnaires auprès de ses  
18 locataires, favorisant un contact personnalisé et un rapprochement entre les  
19 deux parties. De plus, le propriétaire s'engage par écrit à ne pas augmenter le  
20 loyer sur la base des thermostats. Le locataire reçoit son rapport de  
21 recommandations accompagné d'une promotion sur des produits économiseurs

1 d'énergie (cette fois, deux ampoules fluorescentes compactes) et profite des  
2 économies d'énergie de ses nouveaux thermostats électroniques.

## 2.2 Résultats

3 Les résultats connus à ce jour ne couvrent que l'effort de démarchage du projet  
4 pilote qui a eu lieu de mars à juin 2005. La phase d'installation des thermostats  
5 électroniques est en cours incluant le processus de remboursement des remises  
6 postales.

7 L'APQ a sollicité 500 de ses membres dont 400 propriétaires de petits et moyens  
8 parcs de logements et 100 propriétaires de parcs de logements de plus de 100  
9 logements (gros parcs). Sur les 500 membres sollicités, 246 propriétaires avaient  
10 des immeubles qui se qualifiaient (chauffage tout électrique, locataire payant leur  
11 facture d'électricité, minimum de locataires admissibles au *Diagnostic résidentiel*,  
12 etc.) dont très peu du segment « gros parcs » pour lequel les bâtiments sont  
13 chauffés principalement par des systèmes centraux.

14 Le taux de participation des propriétaires d'immeubles admissibles est de 68 %.  
15 Le taux de rapports de recommandations *Mieux consommer* émis aux locataires  
16 admissibles est de 51 %<sup>1</sup>. Le taux d'immeubles qui répondent aux conditions  
17 pour la pose de thermostats électroniques est de 46 % avec une moyenne de 8  
18 logements par immeuble. Au total, 1 524 logements et aires communes vont  
19 recevoir des thermostats électroniques pour un total estimé de 6 858 thermostats  
20 électroniques (4,5 thermostats/logement plus aires communes).

---

<sup>1</sup> Ce taux officiel inclut les rapports de recommandations des locataires admissibles obtenus avant le début du projet, tel que convenu dans l'entente signée entre l'APQ et le Distributeur pour ce projet pilote. Si on exclut les participants au *Diagnostic résidentiel* avant l'action de l'APQ, ce taux s'établirait à 44 %. En revanche, le taux de participation augmente à 55 % si on s'en tient au nombre de questionnaires retournés au Distributeur par les locataires lors du projet avec l'APQ, mais qui sont en attente de corrections avant la production des rapports de recommandations.

### **2.3 Conclusion**

1 Un taux de participation de 51 % des locataires admissibles au *Diagnostic*  
2 *résidentiel* est un excellent résultat à la lumière du taux de 14,8 % de locataires  
3 admissibles qui participent avec l'approche de masse du Distributeur.

4 De plus, il y a tout lieu de croire que le taux d'adhésion au projet par les  
5 propriétaires et la participation au *Diagnostic résidentiel* auraient pu être plus  
6 élevés si une telle approche était déployée sur une base annuelle.

7 Les résultats recueillis à ce jour indiquent des pistes prometteuses pour rejoindre  
8 les locataires et augmenter le taux d'installation de thermostats électroniques. En  
9 partant du nombre de thermostats électroniques réellement installés en vertu de  
10 ce projet, de la facilité d'accès chez les locataires et de l'optimisation des coûts  
11 de gestion, le Distributeur analysera de près les enjeux de reproduire une telle  
12 approche à plus large échelle en impliquant d'autres associations de  
13 propriétaires et de locataires, tout en étant équitable envers l'ensemble de sa  
14 clientèle.

15 Le rapport final sera déposé à la Régie au cours de l'automne 2005. Durant cette  
16 période, le Distributeur examinera également diverses approches commerciales  
17 afin de maximiser le taux de pénétration du *Diagnostic résidentiel* tout en  
18 optimisant les ressources requises pour réaliser le programme en collaboration  
19 avec ses partenaires et les experts du milieu.

### **3 POTENTIEL TECHNICO-ÉCONOMIQUE D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE**

#### **3.1 Contexte**

1 Dans sa décision D-2004-133 du 30 juin 2004, la Régie constitue un groupe de  
2 travail impliquant le Distributeur et les intervenants reconnus par celle-ci dans le  
3 dossier R-3519-2003 Phase II afin d'étudier le potentiel technico-économique  
4 d'économies d'énergie électrique (PTÉ)<sup>2</sup> pour chacun des marchés : résidentiel,  
5 commercial et institutionnel (CI), petite et moyenne industrie (PMI) et grande  
6 industrie (GI)<sup>3</sup>. La Régie fixe à huit le nombre des séances de travail devant se  
7 tenir entre le 15 août 2004 et le 30 avril 2005, à raison de deux séances par  
8 marché. Elle se montre flexible quant aux nombres de rencontres si les  
9 participants démontraient en cours de route une évolution de leurs besoins.

10 Toujours dans cette décision, la Régie prend acte de l'engagement du  
11 Distributeur de lui déposer la mise à jour du PTÉ de chacun des marchés selon  
12 un calendrier précis. De plus, la Régie stipule qu'il ne s'agit pas d'un processus  
13 d'entente négociée et que les résultats du groupe de travail seront traités dans le  
14 cadre de la demande budgétaire 2006 du PGEÉ.

#### **3.2 Travaux du groupe de travail**

15 Le Distributeur a déposé la mise à jour du PTÉ dans le cadre du dossier  
16 R-3519-2003 Phase II dans le respect du calendrier de dépôts. Les participants  
17 au groupe de travail ont ainsi pu prendre connaissance du contenu des  
18 documents avant les rencontres.

---

<sup>2</sup> Le PTÉ représente les économies d'énergie associées à l'implantation des mesures disponibles partout où cela est techniquement possible et économiquement rentable pour la société, sans tenir compte de l'acceptation de mesures par les consommateurs.

<sup>3</sup> Excluant les bâtiments CI au tarif L.

1 Entre septembre 2004 et mai 2005, le groupe de travail tient neuf jours de  
2 rencontres, soit l'équivalent de trois jours pour le marché résidentiel et de deux  
3 jours pour chacun des autres marchés. Une plus grande emphase est ainsi  
4 accordée au marché résidentiel par rapport à ce qui était prévue initialement. Le  
5 22 avril 2005, la Régie accepte la demande du groupe de travail d'ajouter une  
6 journée additionnelle au-delà du calendrier initial, afin de compléter ses travaux.

7 La démarche utilisée par le groupe de travail afin de réaliser son mandat est  
8 identique pour chacun des marchés. Elle se résume comme suit :

9 • dans une 1<sup>ère</sup> étape :

10 ○ présentation par les experts du Distributeur de la méthodologie et des  
11 principales hypothèses retenues pour les mesures d'économies  
12 d'énergie (e.g. surcoût et gain unitaire) ;

13 ○ présentations par les intervenants et l'expert commun de leurs  
14 commentaires et des bonifications suggérées ;

15 ○ discussion entre les membres du groupe de travail et accord sur le  
16 suivi à donner aux suggestions et bonifications.

17 • dans une 2<sup>e</sup> étape :

18 ○ présentation par le Distributeur et ses experts des éléments de suivi  
19 de la précédente étape, tels que des clarifications sur la méthodologie  
20 et une estimation préliminaire de l'impact sur le PTÉ de l'ajout de  
21 nouvelles mesures et de la modification de certaines hypothèses pour  
22 des mesures initialement considérées ;

23 ○ présentations des commentaires et bonifications additionnels par les  
24 intervenants et l'expert commun ;

25 ○ discussion entre les membres du groupe de travail et accord sur le  
26 suivi à donner aux suggestions et bonifications.



1 une bonne évaluation du PTÉ. Selon le Distributeur, une telle conclusion  
2 favorable s'explique par le fait que les intervenants :

- 3 • appuient la méthodologie retenue par celui-ci, sauf sur un nombre limité  
4 de points ;
- 5 • sont généralement en accord sur les principales hypothèses relatives aux  
6 nouvelles mesures et aux mesures initialement considérées.

7 Le Distributeur estime que les échanges avec les membres du groupe de travail  
8 furent fructueux et ont constitué un apport important dans le processus de la  
9 mise à jour du PTÉ. Les intervenants sont d'avis que le Distributeur a démontré  
10 une bonne collaboration, une ouverture et une transparence dans les échanges.  
11 Tous les membres du groupe de travail sont d'accord pour dire que :

- 12 • l'objectif du groupe n'étant pas d'arriver à un consensus, les échanges se  
13 sont faits dans le respect des divergences d'opinion ;
- 14 • le PTÉ de chaque marché est plus robuste suite à un exercice de  
15 validation des intrants et d'ajout de nouvelles mesures d'économie  
16 d'électricité.

### **3.3 Évaluation finale du PTÉ**

17 Le PTÉ déposé par le Distributeur dans le présent dossier vient finaliser  
18 l'évaluation préliminaire effectuée par celui-ci dans le cadre du groupe de travail.  
19 Les rapports détaillant cette évaluation finale du PTÉ sont inclus aux Annexes B  
20 à E. Le tableau ci-dessous présente les résultats globaux de cette évaluation par  
21 marché sur un horizon de 5 ans. Les écarts du PTÉ obtenus dans le cadre du  
22 groupe de travail et du présent dossier s'expliquent par la prise en considération  
23 de l'interaction entre certaines mesures (p. ex. l'interaction entre la mesure  
24 d'optimisation de l'éclairage dans les marchés CI et PMI et le remplacement

1 d'équipements d'éclairage énergivores par des équipements éconergétiques, tels  
2 que le Super T-8).

3 **TABLEAU 3.2**  
4 **ÉVALUATION FINALE DU PTÉ EN 2009 PAR MARCHÉ**  
5 **(GWH CUMULATIFS)\***

Marchés	Groupe de travail	Dossier R-35XX-2005	Écart
Résidentiel	8 137	8 013	- 124 (- 2%)
CI	7 575	7 189***	- 386 (- 5 %)
PMI	1 700	1 535	- 147 (- 9 %)
GI **	3 420	3 420	-
<b>Total</b>	<b>20 832</b>	<b>20 157</b>	<b>- 657 (- 3 %)</b>

6  
7 \* Le PTÉ exclut les réseaux autonomes et est basé sur les coûts évités présentés dans R-3552-2004.  
8 \*\* Le PTÉ est sur l'horizon 2005-2014.  
9 \*\*\* Inclut le PTÉ pour les bâtiments au tarif L de 2 723 GWh.

### 3.4 Analyse de sensibilité

10 Une analyse de sensibilité a été réalisée pour des coûts évités inférieurs et  
11 supérieurs de 15 % et de 30 % aux coûts évités déposés dans le dossier  
12 R-3552-2004. Les résultats détaillés de cette analyse par marché sont présentés  
13 dans les rapports préparés par les experts et inclus aux Annexes B à E. Le  
14 tableau ci-dessous illustre le PTÉ par marché selon les scénarios de base et  
15 + 30 %. Ainsi, selon ce dernier scénario, le PTÉ augmenterait de 3,2 TWh  
16 correspondant à une hausse de 16 %.

1  
 2  
 3

**TABLEAU 3.3**  
**ANALYSE DE SENSIBILITÉ : PTÉ EN 2009 PAR MARCHÉ**  
**(GWH CUMULATIFS)\***

Marchés	Scénario de base	Scénario + 30 %	Écart
Résidentiel	8 013	9 477	+ 1 464 (+ 18 %)
CI	7 189	8 505	+ 1 316 (+ 18 %)
PMI	1 535	1 839	+ 304 (+ 20 %)
GI **	3 420	3 544	+ 124 (+ 4 %)
<b>Total</b>	<b>20 157</b>	<b>23 365</b>	<b>+ 3 208 (+ 16 %)</b>

 4  
 5  
 6

\* Le PTÉ exclut les réseaux autonomes.

\*\* Le PTÉ est sur l'horizon 2005-2014.

### 3.5 Travaux futurs

7 La détermination du PTÉ est un exercice à caractère évolutif puisque  
 8 l'information sur les mesures d'économie d'énergie se renouvelle continuellement  
 9 et le niveau des coûts évités peut varier selon l'évolution des coûts  
 10 d'approvisionnement. Puisque le PTÉ constitue une donnée importante dans  
 11 l'identification de nouvelles opportunités qui pourraient éventuellement être  
 12 visées par le PGEÉ, le Distributeur désire établir un comité sur la mise à jour du  
 13 PTÉ de tous les marchés.

14 Ce forum de discussion sera composé de représentants de chacun des  
 15 intervenants reconnus par la Régie dans le cadre du présent dossier. La  
 16 composition des membres du comité variera en fonction des intervenants  
 17 reconnus par la Régie lors des demandes budgétaires futures du PGEÉ.

18 Lors des rencontres statutaires (maximum de trois (3) réunions par année  
 19 débutant au printemps 2006), le comité examinera les propositions de  
 20 bonification du Distributeur et des intervenants sur les mesures d'économie  
 21 d'énergie. De plus, le Distributeur informera le comité sur les mises à jour  
 22 apportées sur les paramètres économiques et énergétiques nécessaires à la

- 1 détermination du PTÉ, tels que les coûts évités, le taux d'actualisation, et les
- 2 ventes réalisées et prévues.
- 3 Étant donné que la méthodologie pour estimer le PTÉ aura fait l'objet d'une
- 4 décision dans le cadre du présent dossier, le Distributeur n'envisage pas que le
- 5 comité examine cette question. Le Distributeur souhaite ainsi que le comité
- 6 concentre ses efforts sur la bonification des mesures d'économie d'énergie
- 7 comprises dans le PTÉ du présent dossier.