

**RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION
AUX ENGAGEMENTS PRIS LORS DES
SÉANCES DE TRAVAIL DES 12 ET 14 MARS 2012**

Influence du tronc commun – marché résidentiel (2009)

Engagement n° 1

- 1.1 Élaborer sur les intentions du Distributeur, quant à l'intégration de ces résultats au rapport annuel/PGEÉ. Dans cette réponse, tenir compte du fait que les non-participants génèrent 70 % des économies d'énergie du DRMC (page 7 du Rapport), que les économies d'énergie prévues en 2012 pour le DRMC et pour le marché résidentiel sont, respectivement de 43 GWh et de 257 GWh.

Réponse :

Tel qu'indiqué dans son rapport annuel 2010¹, le Distributeur a déjà comptabilisé 52 GWh dans les résultats du DRMC sur la base de résultats préliminaires issus d'une évaluation faite par SOM. Puisque le rapport final d'évaluation du Tronc commun 2009 fait état d'un impact énergétique total de 60 GWh, le Distributeur ajoutera 8 GWh aux résultats du PGEÉ dans son rapport annuel 2012.

Les économies totales de 60 GWh reliées au Tronc commun et aux non-participants (42 GWh) peuvent paraître importantes par rapport à celles du DRMC. Le Distributeur souligne cependant que les économies unitaires du Tronc commun s'établissent à 28 kWh pour l'ensemble des ménages et à 26 kWh pour les non-participants. À titre comparatif, c'est l'équivalent des économies annuelles générées par l'installation d'une seule lampe fluorescente compacte de 15 W. Le Distributeur rappelle que les économies unitaires du DRMC sont de 294 kWh. Les économies totales du Tronc commun peuvent sembler élevées mais cela est uniquement dû au nombre important de ménages concernés.

- 1.2 Si le *Tronc commun* n'est pas évalué pour une année donnée, élaborer sur les économies d'énergie prises en compte par le Distributeur, pour cette année et pour les années futures.

Réponse :

S'il n'y a pas d'évaluation pour une année donnée, le Distributeur entend comptabiliser 52 GWh au Tronc commun dans les résultats du PGEÉ pour cette année et pour les années futures. Ces économies nettes correspondent à 75 % de la moyenne des économies totales établies au cours des trois dernières évaluations pour le Tronc commun². Dans ce cas, le Distributeur considère qu'il doit agir avec

¹ Voir la pièce HQD-7, Document 4, page 8.

² Soit $0,75 \times [(80,5 \text{ GWh} + 60,0 \text{ GWh} + 67,0 \text{ GWh}) \div 3] = 51,9 \text{ GWh}$.

prudence et qu'il ne peut pas se créditer la totalité des économies moyennes (69 GWh) ou celles de la dernière évaluation (67 GWh).

Engagement n° 2

2.1 Indiquer comment sont intégrées les durées de vie des mesures implantées à la suite du DRMC dans les analyses de rentabilité du programme.

Réponse :

Les durées de vie des mesures implantées grâce au DRMC sont de :

- **deux ans à 100 % des économies puis réduites, ensuite, selon un taux de dégradation (effritement) de 5 % pour les comportements ;**
- **douze ans à 100 % pour les produits ou les mesures efficaces.**

2.2 Si ces durées de vies sont supérieures à 3 ans, expliquer comment il faut concilier la notion d'*Ancien participant*, pour lesquels on calcule un taux de bénévolat, avec le fait que des économies d'énergie soient encore comptabilisées pour ces d'*Anciens participants*.

Réponse :

Les économies des anciens participants sont créditées au Tronc commun seulement s'il s'agit de nouvelles mesures implantées après celles influencées directement par le DRMC, comme il est indiqué au Diagramme 3-1 du rapport (page 12). Il ne peut donc y avoir de chevauchement entre les économies créditées au DRMC et celles attribuées au Tronc commun pour les anciens participants puisqu'il s'agit de deux groupes de mesures distinctes et mutuellement exclusives, implantées de surcroît à des périodes différentes.

Engagement n° 3

3.1 Confirmer ou infirmer un possible double comptage avec le programme *Produits Mieux consommer – Électroménagers*.

Réponse :

Le Distributeur soumet qu'il ne peut y avoir de double comptage (ou chevauchement) entre les économies créditées au Tronc commun et celles attribuées au programme *Produits Mieux consommer – Électroménagers*. Ainsi, dans le cas particulier des laveuses *Energy Star*, seules les économies liées strictement à l'utilisation de ce produit sont créditées au volet *Électroménagers*, soit sans celles liées au lavage à l'eau froide. Par

contre, ces dernières sont attribuées au Tronc commun s'il s'avère qu'il y a eu un changement de comportement à cet égard.

Produits Mieux consommer – Éclairage résidentiel (2010)

Engagement n° 4

- 4.1 Indiquer la position du Distributeur eu égard au maintien des subventions aux LFC, notamment dans le contexte du taux de bénévolat croissant observé.

Réponse :

L'aide financière fait partie des diverses stratégies utilisées par le Distributeur, avec l'éducation et la sensibilisation des consommateurs, pour augmenter la pénétration des LFC auprès des ménages québécois.

Le Distributeur considère que l'ensemble de ces stratégies ont contribué aux résultats du programme à ce jour et à sa rentabilité. Aucune donnée n'est cependant disponible pour quantifier l'impact de chacune distinctement. Il est en effet difficile d'isoler l'impact de la promotion et des communications sur la décision d'achat des consommateurs. D'ailleurs, les détaillants et les fabricants affirment que la remise par la poste offerte par le Distributeur donne de la notoriété au produit et encourage l'achat, même si les consommateurs ne font pas toujours la demande de remboursement par la suite.

Par contre, l'impact d'une promotion sans aide financière serait très limitée puisque les partenaires seraient réticents à afficher du matériel promotionnel en magasin. Il ne resterait donc essentiellement que la communication de masse, qui ne saurait à elle seule suffire à convaincre les clients de passer à l'acte. Au contraire, le matériel promotionnel disponible en magasin influence directement le client au moment de l'achat.

Le Distributeur souhaite continuer à soutenir la transformation du marché de l'éclairage au Québec jusqu'à l'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation fédérale, soit en janvier 2014. D'ici là, il s'agit d'une période de transition pour préparer le marché au retrait de l'incandescent et à l'arrivée du DEL.

- 4.2 Même question pour les autres appareils d'éclairage. Expliquer, pour chaque catégorie de produit Energy Star, quels éléments du Tableau 17 permettent de justifier le maintien des subventions pour chaque produit.

Réponse :

Les luminaires Energy Star sont en introduction de marché : ils sont peu connus et seulement 8 % de la population en possède. Le potentiel est donc encore très important et la remise est un facteur d'influence essentiel.

Les catégories de luminaires Energy Star ont pour but de faciliter le calcul des gains unitaires puisque ceux-ci n'ont pas tous la même puissance économisée. Les catégories permettent aussi de distinguer les luminaires intérieurs des luminaires extérieurs (déTECTEURS de mouvement) et d'appliquer un taux d'effets croisés différents.

En ce qui a trait aux projets spéciaux, il s'agit d'une activité initiée conjointement par le Distributeur et un fabricant en 2009. Cette expérience pilote n'ayant pas été concluante, elle n'a pas été reconduite en 2011.

Engagement n° 5

- 5.1 Élaborer sur les retombées du programme s'il se limitait à la promotion et aux communications.

Réponse :

Voir la réponse à l'engagement 4.1.

- 5.2 Justifier le maintien de ce programme de subvention pour les LFC dans la mesure où les efforts promotionnels du Distributeur sont reconnus par les fabricants et les détaillants comme ayant un impact certain sur les ventes de LFC au Québec.

Réponse :

Voir la réponse à l'engagement 4.1.

Produits efficaces – Éclairage marché affaires (2009)

Engagement n° 6

- 6.1 Fournir la source ou la méthode de calcul des temps d'utilisation *Actuellement utilisés par le programme*, avec un exemple pour l'un des secteurs.

Réponse :

Dans la base de données du programme, les temps d'utilisation proviennent du programme AI-OEB. Ces heures d'opération annuelles sont répertoriées selon la vocation des bâtiments et elles ont été calibrées à partir de données en provenance du département d'énergie des États-Unis. Par exemple, pour le secteur commercial, le logiciel comptabilise 3 902 heures pour les commerces avec une superficie de plus de 1 000 m².

6.2 Fournir la source des pondérations utilisées pour chacun des secteurs, lors du calcul de la *Variation pondérée*.

Réponse :

Le poids attribué à chaque secteur est calculé en fonction des économies brutes du secteur en question par rapport aux économies brutes totales, telles que calculées initialement dans la base de données du programme.

Engagement n° 7

7.1 Définir la « *déviatiion majeure* » (page 17).

Réponse :

Les déviations majeures correspondent surtout à l'une ou l'autre des situations suivantes :

- d'autres types de produits ont été installés que ceux inscrits sur les fiches d'attestation ;
- le nombre de produits installés est très inférieur à celui inscrit sur les fiches d'attestation.

7.2 Définir la méthode d'extrapolation utilisée pour parvenir à 8,1 GWh.

Réponse :

L'extrapolation a été réalisée en utilisant le pourcentage d'économies non-conformes par secteur (quatre) et par tranche de remise (cinq). Par exemple, pour les demandes dont les remises variaient de 1 000 \$ à moins de 5 000 \$ dans le secteur commercial, les demandes non conformes représentaient 18 % des économies. Par conséquent, les économies de l'ensemble des demandes soumises de juillet à décembre 2009, pour le secteur commercial et pour cette tranche de

valeur des remises, ont été réduites de 18 %. Le même calcul a été appliqué aux vingt strates (soit quatre secteurs x cinq tranches).

Cette façon de faire respecte en tous points le plan d'échantillonnage établi pour réaliser les attestations. Si, dans certaines strates, la proportion de demandes non conformes est plus élevée, les économies de ces strates sont réduites proportionnellement.

Appui aux initiatives – Optimisation énergétiques des bâtiments (2009)

Engagement n° 8

- 8.1 Compte tenu que c'est le participant qui choisit lui-même les mesures qui lui semblent appropriées, définir concrètement la notion d'entraînement, appliquée au programme AI-OEB.

Réponse :

Dans le cas présent, l'entraînement correspond à l'effet observé lorsqu'un participant à un programme implante, pendant la réalisation des travaux ou après coup, des mesures supplémentaires d'efficacité énergétique (pour un même usage énergétique ou pour un usage différent), sans réclamer d'aide financière, et déclare avoir été influencé par le programme dans l'adoption desdites mesures efficaces.

Voir également la réponse à l'engagement n° 8.2.

- 8.2 Indiquer si les mesures implantées par 32 % des participants après avoir participé au programme (page 22), étaient admissibles au programme (notion de référence/standard). Si oui, expliquer pourquoi elles n'ont pas été incluses au projet par les participants. Sinon, veuillez indiquer si ces mesures sont considérées comme de l'entraînement.

Réponse :

Les mesure implantées par 32 % des participants pouvaient être admissibles ou non au programme. La non-admissibilité ne constitue cependant pas la seule raison expliquant pourquoi les mesures n'ont pas été soumises dans le cadre du programme, comme l'indique le tableau E-8.2.

Tableau E-8.2
Raisons pour lesquelles les mesures d'efficacité énergétique
n'ont pas été soumises au programme pour fins de subvention
(n = 59)

<i>Raisons mentionnées</i>	<i>En %</i>
Pas admissible / se croyait non admissible	27,0
Délais de traitement trop longs/trop complexes	14,3
Travaux mineurs	14,3
Ne connaissait pas le programme*	6,3
Projet trop petit par rapport au temps	6,3
Coûts minimes	4,8
Ne pouvait appliquer après l'implantation de la mesure	1,6
Subvention minime en rapport aux honoraires des professionnels	1,6
NSP/NRP	23,8

* Ces répondants n'ont pas été retenus pour estimer l'entraînement.

En plus de ces raisons, certaines mesures admissibles n'ont pas été soumises, notamment, parce qu'elles pouvaient ne pas satisfaire à l'une des modalités du programme qui stipule que les économies minimales doivent être d'au moins 10 000 kWh pour bénéficier d'une aide financière.

Les mesures non admissibles implantées par les participants ont été créditées au programme par l'évaluateur puisqu'il les a considérées comme de l'entraînement.

Engagement 9 :

9.1 Expliquer le faible pourcentage de projets touchant l'enveloppe du bâtiment.

Réponse :

Les mesures touchant l'enveloppe thermique sont des mesures souvent à la fois complexes et difficiles à implanter tout en étant très coûteuses par rapport à leur gain énergétique.

9.2 Expliquer pourquoi l'impact énergétique des projets incorporant des travaux sur l'enveloppe du bâtiment est, en proportion, considérablement moindre que celui des autres projets, même ceux qui reprennent les mêmes mesures sans toucher l'enveloppe.

Réponse :

Essentiellement, les mesures touchant l'enveloppe ne sont souvent implantées que partiellement dans un bâtiment car elles sont très complexes et coûteuses comparativement à d'autres mesures plus simples qui sont, elles, implantées à plus grande échelle.

9.3 Si l'explication est liée au PEP, veuillez élaborer.

Réponse :

L'explication n'est pas liée au PEP.

Engagement 10 :

10.1 Expliquer comment un échantillon qui sur-représente les plus gros projets du programme (100 % des 51 plus gros projets VS 11 % des 393 autres) résulte en un échantillon représentatif de la réalité en termes d'économie d'énergie.

Réponse :

Tel qu'il est spécifié à la page 14 du rapport d'évaluation, 95 projets attestés ont été sélectionnés selon deux méthodes :

- sélection spécifique (51 projets) ;
- sélection aléatoires (44 projets).

Dans le premier cas, il ne s'agit pas d'un échantillon représentatif de l'ensemble des projets puisque cette sélection a eu lieu pour répondre à des besoins spécifiques, soit vérifier :

- tous les projets de 100 000 \$ et plus (sept projets), lesquels auraient été très largement sous-représentés avec un échantillonnage aléatoire simple ;
- certains projets spécifiques pour lesquels le Distributeur pensait qu'il existait un risque significatif de trouver un écart entre les estimations présentées dans la demande et les travaux réalisés.

L'objectif de l'analyse de ces 51 projets n'était donc pas d'obtenir l'information nécessaire à l'extrapolation des résultats à l'ensemble des projets. Cette information a plutôt été obtenue grâce à la seconde sélection (44 projets). Ces derniers sont tout à fait représentatifs de l'ensemble des projets réalisés en 2009 car ils ont été choisis sur la base d'un échantillonnage aléatoire simple.

10.2 Élaborer sur la possibilité, dans ce contexte, que l'impact énergétique des plus petits projets ait été surestimé.

Réponse :

L'impact énergétique des plus petits projets n'a pas été surestimé. Les économies initiales de tous les projets ont été incluses dans le calcul des économies du programme. Des projets de toutes tailles ont été vérifiés. La proportion des économies vérifiées était comparable entre les différentes tailles de projets (voir le tableau 5.4 à la page 16).

Engagement 11 :

- 11.1 Valider et expliquer le taux d'opportunisme des « autres détaillants », si ces derniers se retrouvent dans le secteur économique considéré par le Distributeur comme étant le plus réfractaire à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique (petits clients du tarif G).

Réponse :

Les clients dans la catégorie « autres détaillants » ne sont pas des petits clients facturés au tarif G (consommation moyenne de 50 000 kWh et moins), soit la clientèle commerciale la plus réfractaire à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique. Parmi les treize « autres détaillants » identifiés, sept sont des clients facturés au tarif G ayant une consommation moyenne de plus de 200 000 kWh par année et les six autres sont tous des clients facturés au tarif M.

Engagement 12 :

- 12.1 Expliquer en quoi le fait que la majorité des décideurs comparent un scénario avec mesures à un scénario sans mesures d'efficacité énergétique avant de prendre leur décision permet d'affirmer qu'un appui financier à ces mesures est nécessaire.

Réponse :

En comparant un scénario avec mesures à un scénario sans mesures, les décideurs sont plus à même de constater les impacts des mesures implantées grâce au programme et à l'aide financière qui y est associée. Le Distributeur précise d'ailleurs à ce sujet qu'il ressort du sondage téléphonique réalisé auprès des participants que :

1. Les considérations financières sont au cœur des préoccupations des clients dans près de 80 % des cas. Les principaux avantages d'un programme comme AIOEB sont en effet l'économie d'énergie

et d'argent (44,1 %), l'aide financière (29,1 %), la rentabilité (4,4 %) et des coûts moindres (1,6 %)³ ;

2. L'aide financière est loin d'être négligeable dans près de 70 % des décisions puisqu'elle est la principale raison (18,7 %) ou l'une des raisons importantes invoquées (51,1 %) pour implanter des mesures en efficacité énergétique⁴ ;
3. L'aide financière augmente la rentabilité des projets dans près de 65 % des cas puisqu'elle a permis⁵ :
 - de raccourcir suffisamment la période de retour sur l'investissement pour que la direction approuve le projet (40,1 %) ;
 - de rendre l'implantation des mesures plus intéressante (24,7 %).

Tous ces éléments permettent de conclure que l'appui financier joue un rôle déterminant dans l'implantation des mesures efficaces par les participants au programme AIOEB.

Enfin, à cause de l'incertitude entourant le montant exact, l'aide financière n'est pas intégrée au calcul de rentabilité mais cela ne signifie nullement qu'elle ne soit pas un facteur très important dans la prise de décision.

12.2 Expliquer si l'on peut conclure que les projets sont rentables sans subvention.

Réponse :

Non. Voir la réponse à l'engagement 12.1.

12.3 Expliquer si on doit en conclure que les partenaires professionnels arrivent à convaincre leurs clients de réaliser des projets d'efficacité énergétique sans aucune aide financière.

Réponse :

Non. Voir la réponse à l'engagement 12.1.

³ Ad Hoc Recherche, Sondage auprès des participants 2009, Question QD3.

⁴ Idem note 3, Question QF2.

⁵ Idem note 3, Question QF5.

Appui aux initiatives – Systèmes industriels pour PME (2009)

Engagement 13 :

13.1 Compte tenu que les économies indirectes sont estimées sur la base d'une déclaration du client sans vérification de l'admissibilité des mesures, comme c'est le cas pour les mesures implantées par les participants, expliquer comment l'évaluateur s'est assuré que les économies indirectes sont le fruit de mesures admissibles au programme et non des économies tendancielle.

Réponse :

L'évaluateur s'est assuré que les économies indirectes ne sont pas des économies tendancielle en demandant, lors des sondages, aux répondants :

- **s'ils ont installé des équipements industriels plus efficaces que les équipements standards disponibles au moment du choix de ces équipements ;**
- **quelles sont les économies d'électricité annuelles réalisées à l'aide de l'ensemble des équipements efficaces installés en dehors du programme par rapport aux équipements standards qu'ils auraient pu installer.**

Il est également à noter que l'effet tendanciel est éliminé du fait que l'évaluateur n'a comptabilisé que les seules économies indirectes influencées par le programme.

13.2 Expliquer quelles sont les raisons qui font qu'un client, participant déjà au programme, met en place des mesures d'ÉE, admissibles au programme, sans réclamer de subvention.

Réponse :

Les principales raisons sont, par exemple, les délais trop longs, le manque de temps, la perception que la participation est trop compliquée, la petite taille du projet, le manque de ressources et la non-admissibilité des mesures au programme.

La non-admissibilité des mesures au programme peut survenir lorsque certains projets ne satisfont pas aussi, par exemple, à l'exigence d'économies minimales de 25 000 kWh.

13.3 Définir concrètement la notion d'entraînement, appliquée à un programme de type « parapluie », tel que l'AI-SI.

Réponse :

Voir la réponse à l'engagement 8.1.

13.4 Expliquer l'augmentation des économies indirectes en 2009 par rapport aux résultats de 2006, 2007 et 2008.

Réponse :

L'augmentation des économies indirectes en 2009 s'explique par :

- 1. un taux d'influence plus élevé du programme sur les participants pour les mesures efficaces implantées hors programme (effet d'entraînement) ;**
- 2. l'ajout des anciens participants dans le calcul de l'entraînement ;**
- 3. des économies moyennes influencées en 2009 plus élevées que celles évaluées sur la période 2006-2008.**

Il est à noter aussi que l'évaluation de 2006-2008 était très prudente car l'estimation des effets indirects était en grande partie basée sur des hypothèses. Dans ce contexte, l'estimation des économies moyennes par projet était très conservatrice. Pour 2009, l'évaluateur dispose d'une estimation basée sur des réponses données par les clients pour les économies indirectes des projets concernés. A posteriori, on peut conclure que les économies indirectes de l'évaluation 2006-2008 étaient probablement sous-estimées.

13.5 Indiquer les modifications apportées au programme en 2008 et 2009 qui pourraient expliquer l'augmentation des économies d'énergie indirectes.

Réponse :

Il n'y a pas eu de modifications apportées au programme qui peuvent expliquer l'augmentation des économies d'énergie indirectes dans l'évaluation 2009.

Voir la réponse à l'engagement 13.4.