

**RAPPORT 2008-2009 SUR L'ÉTAT D'AVANCEMENT  
DU PLAN D'ENSEMBLE EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE  
ET NOUVELLES TECHNOLOGIES  
2007-2010**



## TABLE DES MATIÈRES

1.	CONTEXTE.....	4
2.	ÉTAT D'AVANCEMENT DU PLAN D'ENSEMBLE : ÉCONOMIES D'ÉNERGIE.....	5
2.1	Cibles et économies annuelles réalisées .....	5
2.1.1	Conciliation des résultats .....	7
2.2	Indicateurs de performance .....	7
2.3	Hypothèses de calcul de l'Agence pour la détermination des économies d'énergie .....	8
2.4	Participation aux programmes de l'Agence.....	9
2.4.1	Analyse spécifique par programme de l'Agence .....	10
3.	ÉTAT D'AVANCEMENT DU PLAN D'ENSEMBLE : UTILISATION DES SOMMES PROVENANT DE LA QUOTE-PART : VOLET PROGRAMMES, INTERVENTIONS ET BUDGET DE L'AGENCE .....	11
3.1	Rapport d'avancement portant sur chaque intervention et programme inclus dans la quote- part.....	11
3.1.1	Résidentiel.....	12
3.1.2	Affaires .....	12
3.1.3	Industriel.....	12
3.1.4	Transports .....	13
3.1.5	Nouvelles technologiques .....	15
3.1.6	Information, sensibilisation, éducation et formation.....	17
3.2	États financiers.....	18
3.3	Séparation des états financiers entre activités réglementées et non réglementées .....	18
3.4	Nombre équivalent temps complet (ETC) réel comparé au budget et justification des différences.....	18
3.5	Répartition des coûts en mode réel comparée à la répartition en mode budgétaire.....	18
3.6	Mise à jour des clés de répartition, le cas échéant .....	18
4.	SUIVI DES DÉCISIONS DE LA RÉGIE .....	19
5.	CONCLUSION .....	31

1    **1.    CONTEXTE**

2    L'Agence de l'efficacité énergétique (Agence) a déposé à la Régie de l'énergie (Régie) le  
3    31 juillet 2008 le premier Plan d'ensemble en efficacité énergétique et nouvelles technologies  
4    (Plan d'ensemble) couvrant la période 2007-2010. Ce Plan d'ensemble a fait l'objet d'audiences  
5    publiques en janvier 2009, lesquelles ont menées à deux décisions de la Régie, une première  
6    décision interlocutoire (D-2009-018) rendue le 10 mars 2009 portant sur le revenu requis 2008-  
7    2009 de l'Agence et une seconde (D-2009-046), rendue le 17 avril 2009, portant sur les autres  
8    thèmes liés à l'examen du Plan d'ensemble 2007-2010, incluant notamment ceux pouvant avoir  
9    une incidence sur l'année financière 2008-2009, ceux traitant du cadre réglementaire et de  
10    l'approbation du budget 2009-2010.

11  
12    Selon l'article 24.6 de la Loi sur l'Agence de l'efficacité énergétique (L.R.Q., chapitre A-7.001),  
13    ci-après Loi sur l'Agence, l'organisme doit soumettre annuellement, à la date établie par la  
14    Régie, un Rapport sur l'état d'avancement du Plan d'ensemble et sur l'utilisation des sommes  
15    provenant de la quote-part. Dans sa décision D-2009-046, la Régie demande à l'Agence de  
16    déposer l'état d'avancement 2008-2009 dans les 30 jours suivant cette décision, soit au plus  
17    tard le 19 mai 2009.

18  
19    Afin d'être en mesure de produire le présent Rapport sur l'état d'avancement 2008-2009 du  
20    Plan d'ensemble 2007-2010, l'Agence a transmis le 27 avril dernier une demande de  
21    renseignements aux distributeurs d'énergie. Les renseignements demandés ont été transmis à  
22    l'Agence le 5 mai 2009 et sont reproduits aux annexes A (Gaz Métro), B (Fonds en efficacité  
23    énergétique), C (Gazifère) et D (Hydro-Québec Distribution).

24  
25    Les sections suivantes présentent l'état d'avancement 2008-2009 pour l'atteinte des cibles  
26    d'efficacité énergétique pour chacune des formes d'énergie, en tenant compte des programmes  
27    des distributeurs d'énergie réglementés et de l'Agence. De même, un sommaire de l'utilisation  
28    de la quote-part globale est présenté, lequel porte uniquement sur les programmes et les  
29    interventions de l'Agence.

## 2. ÉTAT D'AVANCEMENT DU PLAN D'ENSEMBLE : ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

### 2.1 Cibles et économies annuelles réalisées

Le tableau 1 présente les économies d'énergie nettes réelles réalisées dans le cadre des programmes et interventions des distributeurs d'énergie réglementés et de l'Agence au cours de la période 2007-2008. Ces résultats sont présentés par forme d'énergie et répartis selon que les économies ont été réalisées par un distributeur d'énergie réglementé ou par l'Agence. Comme aucune cible d'économie n'avait été présentée en 2007-2008 dans le Plan d'ensemble, considérant sa date de dépôt, le 31 juillet 2008, seules les économies d'énergie réalisées sont présentées pour cette année.

Les résultats du tableau 1 sont quelque peu différents de ceux initialement présentés au Plan d'ensemble 2007-2010. Ces différences s'expliquent notamment par les corrections apportées aux cas types et l'utilisation par les distributeurs d'énergie de données réelles pour l'ensemble de l'année 2007-2008.

**Tableau 1**

Économies d'énergie nettes réelles du Plan d'ensemble au cours de la période 2007-2008		
Formes d'énergie	Résultats 2007-2008 <sup>1</sup>	
	Unités naturelles	GJ
<b>Électricité (GWh)</b>	<b>956,1</b>	<b>3 441 924</b>
Agence	28,0	100 698
HQD	928,1	3 341 226
<b>Gaz naturel (m<sup>3</sup>)</b>	<b>35 389 128</b>	<b>1 340 894</b>
Agence	258 758	9 804
Gaz Métro	32 125 522	1 217 236
FEÉ <sup>2</sup>	1 968 584	74 590
Gazifère <sup>3</sup>	1 036 264	39 264
<b>Mazout léger (litres) - Agence</b>	<b>322 127</b>	<b>12 460</b>
<b>Mazout lourd (litres) - Agence</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Essence (litres) - Agence</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Diesel (litres) - Agence</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Propane (litres) - Agence</b>	<b>2 295</b>	<b>59</b>
<b>Autres (GJ) - Agence</b>	<b>595</b>	<b>595</b>

1. Les résultats présentés pour l'Agence ont été revus conformément aux exigences de la décision D-2009-046.

2. Les économies réelles de gaz naturel reçues du FEÉ pour les programmes Novoclimat, Rénoclimat et Éconologis ont été retranchées de leurs résultats globaux puisque déjà comptabilisées dans les résultats de l'Agence.

3. Les économies réelles de gaz naturel reçues de Gazifère pour les programmes Novoclimat, Rénoclimat et Éconologis ont été retranchées de leurs résultats globaux puisque déjà comptabilisées dans les résultats de l'Agence.

1 Les cibles d'économie d'énergie ainsi que les économies d'énergie nettes réelles réalisées au  
2 cours de la période 2008-2009 sont présentées au tableau 2. Ces résultats sont également  
3 présentés par forme d'énergie et répartis selon que les économies ont été réalisées par un  
4 distributeur d'énergie réglementé ou par l'Agence. On constate que les cibles ont été atteintes  
5 et même dépassées, et ce, pour toutes les formes d'énergie.

6  
7 Conformément à la décision D-2009-018, les cibles relatives aux programmes de l'Agence  
8 n'incluent pas de participants au bois. Préalablement à cette décision, un certain nombre a  
9 toutefois profité des programmes de l'Agence, ce qui explique leur présence dans les résultats  
10 réels.

11

12

**Tableau 2**

Cibles d'économie d'énergie et économies d'énergie nettes réelles réalisées au cours de la période 2008-2009 <sup>1</sup>					
Formes d'énergie <sup>2,3</sup>	2008-2009				
	Cibles <sup>4</sup>		Résultats		Taux d'atteinte
	Unités naturelles	GJ	Unités naturelles	GJ	
<b>Électricité (GWh)</b>	<b>907,4</b>	<b>3 266 479</b>	<b>1 030,7</b>	<b>3 710 547</b>	<b>113,59%</b>
Agence	46,5	167 355	48,0	172 647	103,16%
HQD	860,9	3 099 124	982,7	3 537 900	114,16%
<b>Gaz naturel (m<sup>3</sup>)</b>	<b>32 217 654</b>	<b>1 220 727</b>	<b>34 825 083</b>	<b>1 319 522</b>	<b>108,09%</b>
Agence	344 325	13 046	482 935	18 298	140,26%
Gaz Métro	27 943 970	1 058 797	31 382 851	1 189 096	112,31%
FEÉ <sup>5</sup>	3 301 821	125 106	2 153 240	81 586	65,21%
Gazifère	627 538	23 777	806 057	30 541	128,45%
Mazout léger (litres) - Agence	503 979	19 494	1 181 854	45 714	234,50%
Mazout lourd (litres) - Agence	0	0	0	0	-
Essence (litres) - Agence	0	0	0	0	-
Diesel (litres) - Agence	0	0	0	0	-
Propane (litres) - Agence	6 299	161	14 076	359	223,21%
Autres (GJ) - Agence	0	0	0	1 596	-

1. Les résultats des distributeurs d'énergie sont présentés sur l'année financière de l'Agence, soit du 1<sup>er</sup> avril au 31 mars.

2. Les cibles présentées pour l'Agence ont été revues conformément aux exigences des décisions D-2009-018 et D-2009-046.

3. Les résultats présentés pour Gaz Métro et le FEÉ sont prévisionnels pour les deux derniers trimestres de 2008-2009.

4. Les cibles reçues de Gaz Métro, du FEÉ et de Gazifère dans le cadre de l'élaboration du présent rapport d'avancement sont différentes de celles initialement reçues dans le cadre de l'élaboration du Plan d'ensemble 2007-2010.

5. Les économies de gaz naturel réelles et prévues reçues du FEÉ pour les programmes Novoclimat, Rénoclimat et Éconologis ont été retranchées de leurs cibles et résultats globaux puisque déjà comptabilisées dans ceux de l'Agence.

13

14

15 On retrouve respectivement aux annexes E et F les économies d'énergie réelles 2007-2008 et  
16 2008-2009, par trimestre, pour chacun des programmes des distributeurs d'énergie et de  
17 l'Agence. Ces données, en unités naturelles et en GJ, sont présentées pour les formes  
18 d'énergie suivantes : électricité, gaz naturel, mazout, propane, essence, diesel et autres (bois,  
19 matières ligneuses, etc.). Les tableaux E-14 et F-14 présentent la synthèse des résultats des  
20 programmes de l'Agence en GJ pour l'année 2007-2008 et 2008-2009 respectivement.

### 2.1.1 Conciliation des résultats

Le Plan d'ensemble présente, pour la période 2007-2008, des économies d'énergie réelles de 4 984 559 GJ pour les programmes de l'Agence et des distributeurs d'énergie alors que le tableau 1 du présent rapport indique des économies d'énergie réelles de 4 795 932 GJ.

Dans le cadre du présent rapport, les gains réels présentés pour les programmes de l'Agence ont dû être revus en fonction des exigences contenues à la décision D-2009-046, notamment celles ayant trait à l'utilisation des résultats d'évaluation et au gain unitaire électrique du programme Rénoclimat. L'écart en découlant par rapport aux données initialement présentées au Plan d'ensemble pour la période 2007-2008 est toutefois relativement faible, soit 188 628 GJ. Ceci s'explique par le fait que, comme les activités de traitement et de versement des aides financières des programmes Novoclimat, Rénoclimat et Éconologis étaient sous la responsabilité des distributeurs d'énergie réglementés au cours de cette période, les économies d'énergie réelles y ayant trait avaient été calculées sur la base de leurs propres cas types.

Pour les programmes d'HQD, la cible 2007-2008 présentée dans le Plan d'ensemble a été fournie à l'Agence par ce distributeur après la fin de l'année, soit en juin 2008. Celle-ci était en fait constituée de données réelles. Toutefois, la répartition de ces données par trimestre avait été faite sur une base estimative alors que les résultats fournis aux fins du présent rapport d'avancement ont été constitués à partir des résultats réels mensuels, d'où l'écart de 40 GWh apparent sur l'année 2007-2008.

Pour la période 2008-2009, les économies d'énergie réelles découlant des programmes de l'Agence et des distributeurs d'énergie réglementés sont de l'ordre de 5 077 739 GJ. Le tableau présenté à l'annexe G fait état du niveau d'atteinte des cibles de la Stratégie énergétique au 31 mars 2009.

## 2.2 Indicateurs de performance

Les cinq indicateurs de performance demandés par la Régie dans sa décision D-2009-046 sont présentés à l'annexe H. Les résultats présentés aux tableaux H-1 et H-2 sont prévisionnels alors que ceux présentés aux tableaux H-3 et H-4 sont réels.

1 Bien que les performances individuelles des programmes formant le Plan d'ensemble soient  
2 variables, tous les secteurs d'activité ont atteint une performance supérieure à celle qui était  
3 prévue. En conséquence, le coût de revient global sur un horizon de huit ans s'est avéré être  
4 plus faible de deux dollars par gigajoule, soit 8 \$/GJ comparativement à 10 \$/GJ. On retrouve à  
5 l'annexe H, tableau H-5 des notes méthodologiques quant au calcul des indicateurs.

### 7 **2.3 Hypothèses de calcul de l'Agence pour la détermination des économies d'énergie**

8 Les hypothèses utilisées par l'Agence pour la détermination des économies d'énergie de ses  
9 programmes, telles les économies unitaires, les taux d'opportunité et autres effets de  
10 distorsion retenus ainsi que la durée de vie des mesures sont présentées au tableau I-1 Suivi  
11 annuel des caractéristiques, de l'annexe I. Les hypothèses utilisées par chacun des  
12 distributeurs d'énergie réglementés sont présentées aux annexes A à D.

13  
14 Des modifications ont été apportées aux hypothèses utilisées par l'Agence. D'abord,  
15 conformément aux directives contenues dans la décision D-2009-046, des économies d'énergie  
16 unitaires de 4 000 kWh par participant pour l'électricité est maintenant considérée dans le  
17 programme Rénoclimat. De plus, les résultats de l'évaluation du programme Novoclimat volet  
18 logements ont été intégrés en considérant des économies unitaires de 3 400 kWh/participant  
19 pour l'électricité et de 164 m<sup>3</sup>/participant pour le gaz naturel, tel que mentionné à la page 31 de  
20 la décision D-2009-046. Pour le programme Éconologis, les économies d'énergie unitaires  
21 résultant de l'évaluation de ce programme avaient déjà été intégrées dans le Plan d'ensemble  
22 déposé le 31 juillet 2008. Enfin, concernant les effets de distorsion du programme Éconologis,  
23 le rapport d'évaluation mentionne à la page 2 « ... que l'on ne rencontre pas d'effet de  
24 distorsion dans ce type de programme... »<sup>1</sup>. Aucun ajustement n'a donc été apporté à cet  
25 égard.

<sup>1</sup> B-9- AEE-9, document 16.2, engagement n° 16 - Rapport d'évaluation complété –Évaluation du programme Éconologis (2004-2006) destiné aux ménages à budget modeste Rapport Final n° de contrat : 32779-06018C.



## 2.4 Participation aux programmes de l'Agence

Cette section présente une analyse du taux de participation aux programmes de l'Agence. Aucune analyse des résultats n'est présentée en ce qui concerne les programmes des distributeurs d'énergie réglementés, ces analyses étant intégrées dans leurs PGEÉ respectifs.

Les données réelles de l'Agence, en termes de nombre de participants par programme, sont présentées au tableau I-3 dans les grilles de suivi à l'annexe I.

Dans sa décision D-2009-018, la Régie a révisé les objectifs de participation des programmes du secteur résidentiel de l'Agence pour l'année 2008-2009. Le tableau 3 présente les participants prévus, tels que révisés par la Régie dans sa décision<sup>2</sup>, et réels pour les programmes de l'Agence dédiés à la clientèle résidentielle.

**Tableau 3**  
Participants prévus et réels par forme d'énergie des programmes  
du secteur résidentiel pour l'année 2008-2009

	Total			Électricité			Gaz naturel			Mazout léger			Propane			Autres		
	Prévu	Réel	% d'atteinte	Prévu	Réel	% d'atteinte	Prévu	Réel	% d'atteinte	Prévu	Réel	% d'atteinte	Prévu	Réel	% d'atteinte	Prévu	Réel	% d'atteinte
<b>PER.101 - Rénoclimat</b>																		
Total	20 775	19 813	95%	17 700	14 210	80%	1 100	1073	98%	1 950	4 319	221%	25	60	240%	0	151	---
Évaluation D	15 255	13 303	87%	12 744	8 854	69%	865	738	85%	1 625	3 543	218%	21	48	229%	0	120	---
Évaluation E	5 520	6 510	118%	4 956	5 356	108%	235	335	143%	325	776	239%	4	12	300%	0	31	---
Ratio E/D	36%	49%	---	39%	60%	---	27%	45%	---	20%	22%	---	19%	25%	---	---	26%	---
<b>PER.102 - Novoclimat</b>																		
Volet unifamilial	2 437	3 143	129%	2 200	2 802	127%	235	338	144%	1	2	200%	1	1	100%	0	0	---
Volet logements	1 345	483	36%	1 325	443	33%	20	40	200%	0	0	---	0	0	---	0	0	---
<b>PER.501 - Éconologis</b>																		
Total	26 785	22 860	85%	25 900	21 887	85%	160	133	83%	700	736	105%	25	7	28%	0	97	---
Volet 1	14 777	12 892	87%	14 115	12 132	86%	121	108	89%	522	549	105%	19	6	32%	0	97	---
Volet 2	12 008	9 968	83%	11 785	9 755	83%	39	25	64%	178	187	105%	6	1	17%	0	0	---

<sup>2</sup> Les cibles des programmes ont été rétablies sur la base des participants prévus par la Régie au tableau 4 de la décision D-2009-018. Ces participants ont été répartis entre les différents volets des programmes au prorata des cibles 2008-2009 initialement prévues dans le cadre du Plan d'ensemble 2007-2010, sauf pour Éconologis - Volets 1 et 2 - gaz naturel où le ratio de 2007-2008 a été utilisé.

1 **2.4.1 Analyse spécifique par programme de l'Agence**

2 **A) Rénoclimat**

3 Les évaluations D (avant travaux) et E (après travaux) réalisées au cours de la période 2008-  
4 2009 correspondent respectivement à 87 % et 118 % des cibles de participation revues en  
5 fonction du tableau 4 de la décision D-2009-018.

6  
7 Au global, le nombre de participants au programme (D et E confondues) a cru de 52 % par  
8 rapport à 2007-2008, croissance principalement attribuable à l'augmentation substantielle du  
9 nombre d'évaluations après travaux réalisées. Ainsi, le taux de migration des évaluations avant  
10 travaux en évaluation après travaux initialement prévu à 36 % a en réalité atteint 49 %,  
11 confirmant du coup l'efficacité des efforts consentis à mieux cibler les participants susceptibles  
12 de réaliser des travaux.

13  
14 **B) Novoclimat unifamilial**

15 Les résultats du volet unifamilial du programme Novoclimat démontrent que ce programme  
16 rencontre les objectifs établis, et ce, pour toutes les formes d'énergie. C'est près de 30 % de  
17 plus de maisons qu'en 2007-2008 qui ont été certifiées Novoclimat au cours de l'année 2008-  
18 2009.

19  
20 Tout comme pour le programme Rénoclimat, on constate un taux de croissance tant dans la  
21 maison conventionnelle (28 %), la maison usinée (56 %) que les plex (67 %), et ce, par rapport  
22 à l'année 2007-2008.

23  
24 Les diverses activités d'information auprès des entrepreneurs en construction de même que les  
25 campagnes promotionnelles ont un impact sur cette augmentation de la participation au  
26 programme.

27  
28 **C) Novoclimat logements**

29 L'année 2008-2009 a été une année charnière pour le volet logements du programme  
30 Novoclimat avec un nombre record de 2 326 logements en construction comparativement à 696  
31 à pareille date en 2007-2008. Toutefois, les résultats pour ce programme démontrent un taux  
32 d'atteinte de 36 % uniquement par rapport aux cibles prévues.

1 La non-adéquation entre le niveau d'atteinte de la cible et la croissance significative d'inscription  
2 au programme est expliquée par le fait que les unités de logements sont comptabilisées dans  
3 les résultats uniquement lorsqu'elles sont certifiées. L'écart entre les unités de logements  
4 inscrites et celles certifiées est quelquefois de plusieurs mois et même dans certains cas  
5 supérieur à un an. Fait important à noter, cet écart entre les unités inscrites et certifiées est  
6 présent à chaque année.

#### 7 8 D) Éconologis

9 Avec un taux de réalisation de 87 % de la cible pour le volet 1 du programme et de 83 % pour le  
10 volet 2, les efforts consentis en 2008-2009, bien que pouvant encore être améliorés, permettent  
11 de rencontrer les objectifs établis.

12  
13 Le taux de croissance entre 2007-2008 et 2008-2009 permet également de tirer la même  
14 conclusion. Pour le volet 1 du programme, soit les visites et les conseils personnalisés, on peut  
15 voir un taux de croissance de 26 % entre les 2 années. Ce pourcentage est de 385 % si l'on  
16 regarde le volet 2, soit celui de l'installation des thermostats.

### 17 18 **3. ÉTAT D'AVANCEMENT DU PLAN D'ENSEMBLE : UTILISATION DES SOMMES** 19 **PROVENANT DE LA QUOTE-PART : VOLET PROGRAMMES, INTERVENTIONS ET** 20 **BUDGET DE L'AGENCE**

#### 21 **3.1 Rapport d'avancement portant sur chaque intervention et programme inclus dans** 22 **la quote-part**

23 La grille de suivi annuel des caractéristiques, la grille de suivi annuel des résultats et la grille de  
24 suivi budgétaire se trouvent à l'annexe I.

25  
26 En ce qui concerne les travaux en lien avec le développement des programmes et des  
27 interventions en 2008-2009, on retrouve dans les sections ci-après, un état d'avancement  
28 sommaire de ce qui a été réalisé par secteur d'activité. Considérant les enjeux pour les  
29 carburants et les combustibles, un accent particulier a été mis sur le secteur des transports.  
30 L'explication des écarts entre les sommes budgétées et le réel sera présentée lors du dépôt des  
31 états financiers vérifiés, soit d'ici le 12 juin 2009.

1 **3.1.1 Résidentiel**

2 En plus de la poursuite de la commercialisation des programmes Rénoclimat, Novoclimat et  
3 Éconologis, les efforts en 2008-2009 ont été concertés principalement à la conception du  
4 programme de rénovation pour les ménages à faible revenu. De plus, l'Agence a entrepris des  
5 travaux en vue d'étendre la clientèle admissible pour Rénoclimat (plex) et pour Novoclimat,  
6 notamment dans les régions nordiques.

7  
8 **3.1.2 Affaires**

9 L'Agence a accordé une priorité au développement d'un volet d'étude de faisabilité pour la  
10 clientèle utilisant le mazout et le propane. Les travaux ont porté principalement sur l'acquisition  
11 de données pour ces deux formes d'énergie et pour l'analyse des paramètres d'un programme.  
12 De plus, des discussions préliminaires ont eu lieu avec les représentants du secteur municipal.

13  
14 **3.1.3 Industriel**

15 L'Agence a poursuivi ses travaux dans le cadre de l'élaboration du **projet-pilote sur les serres**  
16 et a échangé avec les distributeurs d'énergie quant aux audits réalisés dans le cadre de leurs  
17 PGEÉ respectifs.

18  
19 En ce qui concerne le développement d'une intervention dans le **secteur de l'agroalimentaire**,  
20 des échanges ont eu lieu avec l'Union des producteurs agricoles. L'Agence entend  
21 entreprendre une évaluation des potentiels technico-économiques de ce secteur, laquelle  
22 pourra s'inscrire dans la mise à jour des potentiels pour les carburants et combustibles  
23 demandée par la Régie.

24  
25 L'Agence a également analysé la possibilité de mettre en place un **programme de**  
26 **financement en efficacité énergétique**. Une analyse externe sur les besoins du secteur  
27 industriel en matière de financement sera effectuée au cours des prochaines semaines, à la  
28 suite d'un appel d'offres lancé par l'Agence au printemps 2009.

1 Une première analyse sur la possibilité de mettre en place un **programme de gestion de**  
2 **l'énergie** a été réalisée durant l'année 2008-2009. Les résultats de cette étude démontrent que  
3 cette approche est profitable. L'Agence poursuit ses travaux dans le développement de ce  
4 programme.

#### 6 *3.1.4 Transports*

7 Les travaux effectués dans le cadre du **Programme incitatif à l'achat de véhicules légers**  
8 **neufs à faible consommation** ont débuté par une étude d'opportunité réalisée essentiellement  
9 à l'interne au cours de l'automne et de l'hiver 2007-2008.

11 Par la suite, un premier mandat a été confié pour la réalisation d'étude de marché en février  
12 2008. Cette étude devait permettre de fournir les renseignements nécessaires pour établir les  
13 paramètres d'opération du programme. Compte tenu du contexte économique particulier dans  
14 lequel s'est déroulé le sondage de cette étude (avril et mai 2008) et des conclusions de l'étude  
15 (novembre 2008), l'Agence a décidé de poursuivre son analyse du marché avant de finaliser la  
16 conception du programme avec deux autres études soit

- 17 ■ un complément de sondage auprès des personnes qui ont participé à la première étude et  
18 qui avaient l'intention d'acheter un véhicule au cours des 6 premiers mois suivant l'entretien  
19 téléphonique;
- 20 ■ des groupes de discussion afin de recueillir des opinions sur les différents aspects du  
21 programme.

23 À la suite de la décision de la Régie, l'Agence doit modifier ses travaux de développement afin  
24 d'étudier les programmes de redevance/remise et de droits d'immatriculation modulés en  
25 fonction de la consommation énergétique des véhicules, tel que demandé par la Régie. Il est à  
26 noter que les études citées précédemment servent notamment de référence dans le cadre des  
27 travaux de l'Agence sur les systèmes de redevance/remise et de droits d'immatriculation  
28 modulés.

1 En ce qui concerne le **Programme de formation des conducteurs de véhicules légers aux**  
2 **comportements de conduite éconergétique**, les travaux d'élaboration ont débuté au  
3 printemps 2007 avec une étude d'opportunité réalisée à l'interne. La mise en place d'un projet-  
4 pilote est maintenant amorcée et a notamment pour but de démontrer la rentabilité de cette  
5 mesure en contexte d'entreprise. Un contrat a été octroyé à l'entreprise Virage Simulation (en  
6 collaboration avec le CAA-Québec, le Centre de formation en transport de Charlesbourg  
7 (CFTC) et le Centre de formation du transport routier Saint-Jérôme (CFTR)) pour le  
8 développement et la livraison de la formation et un second contrat a été donné à l'entreprise  
9 Isaac Instruments pour la deuxième phase du projet-pilote. Le fournisseur s'est associé à  
10 FPInnovations-FERIC et à Intercel pour livrer les ordinateurs de bord, assurer la gestion du  
11 projet et analyser les données. Des ententes de collaboration seront conclues avec les  
12 entreprises qui participeront au projet.

13  
14 La livraison de la formation a été déplacée de juin 2009 à septembre 2009, notamment pour ne  
15 pas interférer avec la période de vacances des participants. L'installation des ordinateurs de  
16 bord est néanmoins planifiée dès le mois de juin 2009 ce qui permettra de récolter des données  
17 pour l'établissement du cas référence pendant plusieurs semaines avant la formation. Après  
18 cette dernière, un suivi des performances de conduite sera effectué et des comparaisons seront  
19 établies avec le cas référence. La fin du projet-pilote est prévue au début de l'automne 2010  
20 mais des rapports intermédiaires sont attendus avant afin d'évaluer l'efficacité de la formation  
21 en termes d'économie d'énergie.

22  
23 L'Agence a également préparé les devis pour deux appels d'offres concernant d'une part, une  
24 étude de marché sur le profil de la conduite des véhicules lourds au Québec et, d'autre part, le  
25 développement de matériel de formation à l'écoconduite de tels véhicules ainsi que le  
26 mesurage en situation réelle de son incidence sur la consommation de carburant.

27  
28 Les travaux d'élaboration **du Programme d'inspection et d'entretien des véhicules légers**  
29 **existants** ont débuté au printemps 2008 avec une étude d'opportunité réalisée à l'interne. En  
30 parallèle, depuis l'automne 2008, l'Agence participe activement au comité consultatif mis en  
31 place par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).  
32 Ce comité a pour but de mettre en place un programme obligatoire visant l'inspection et

1 l'entretien des gaz réglementés (CO et HC). L'Agence travaille à inclure dans l'inspection  
2 obligatoire des éléments directement reliés à l'efficacité énergétique et qui ont une valeur  
3 ajoutée par rapport aux inspections envisagées par le MDDEP.

4  
5 Des cliniques d'inspection sont notamment planifiées à moyen terme afin de déterminer l'état  
6 actuel du parc de véhicules légers existants. Cet exercice permettra d'évaluer les potentiels  
7 d'amélioration en termes de consommation de carburant et d'établir ultimement l'effet des  
8 mesures de l'Agence et du MDDEP.

9  
10 **3.1.5 Nouvelles technologiques**

11 Dans le cadre du **Programme de promotion de l'efficacité énergétique (PPEE)**, neuf projets  
12 ont été acceptés en 2008-2009, soit

13

Promoteur	Aide financière totale	Brève description
Benco	117 500 \$	Projet d'électrification d'un tracteur de remorquage
CanmetÉNERGIE	134 000 \$	Projet de ventilation par déplacement
Écosens Énergie	114 640 \$	Projet de démonstration d'une chaudière à la biomasse de 100 kW
Ener21	125 000 \$	Projet d'implantation d'un procédé de gestion de l'énergie et de suivi en temps réel de données énergétiques dans 5 petites et moyennes entreprises industrielles de type multisource
FPIinnovations	25 000 \$	Projet EnergoTest 2008, démonstrations de technologies en transport routier visant à réduire la consommation de carburant et les émissions de gaz à effet de serre
Pétroles Sherbrooke	65 000 \$	Projet de précommercialisation et de mesurage de collecteurs solaires autonomes à air chaud pour la clientèle au mazout
Énergie Matrix	12 000 \$	Projet de R&D et d'expérimentation d'un système de chauffage de l'air frais modulaire (solaire thermique)
RM2J	164 250 \$	Projet permettant de valider les performances de la technologie RM2J qui limite la puissance des moteurs de camions de série classe 8 et classe 7 en fonction du poids transporté
9202-4231 Québec (M. Stéphane Tremblay)	81 592 \$	Projet impliquant l'adaptation, pour 5 maisons, de chaudières à l'huile pour pouvoir chauffer à la granule

14

1 De plus, quatre projets ont été complétés en 2008-2009, soit

2 ■ **FPIinnovations** (projet PPEE 2007-2008, aide financière totale 47 000 \$) : Dans le cadre de  
3 l'initiative EnergoTest 2007 de FPIinnovations, 19 technologies/configurations de véhicules  
4 lourds ont été testées sur la piste du Centre d'essais pour véhicules automobiles (CEVA) de  
5 Transports Canada à Blainville (13 des 19 technologies/configurations ont présenté des  
6 économies d'énergie positives). Les résultats les plus favorables quant aux économies de  
7 carburant ont été des technologies aérodynamiques (économies jusqu'à 7 %) et des pneus  
8 larges (économies jusqu'à 10 %). Un second volet du projet de FPIinnovations a permis de  
9 démontrer que les données d'exactitude et de précision varient selon les fabricants et selon  
10 les modèles de moteurs, d'où l'importance de réaliser un calibrage adéquat des ECM.  
11 FPIinnovations a d'ailleurs développé un guide de calibration pour les ordinateurs de bord  
12 durant le projet.

13  
14 ■ **Les Serres Daniel Lemieux / Soleno Textiles** (projet PPEE 2007-2008, aide financière  
15 totale 15 000 \$) : Le projet de mesurage avait pour but de démontrer les avantages de tapis  
16 capillaires chauffants Aquathermat ainsi que de la géothermie pour le chauffage d'une serre  
17 et le départ de plantes ornementales. Des améliorations de plus de 30 % du taux de  
18 croissance des plants et des économies d'énergie de 16,2 % ont été observées par rapport  
19 à la serre témoin utilisant un système de chauffage traditionnel au mazout n° 2. Pour le  
20 système à la géothermie, le coût de chauffage a été de 4,5 ¢/kWh net de chauffe (par  
21 rapport à 9,3 ¢/kWh net pour la serre témoin). Toutefois, il reste encore des apprentissages  
22 à faire pour optimiser le design du système de géothermie et pour comparer sa rentabilité  
23 par rapport à d'autres technologies offertes aux serriculteurs.

24  
25 ■ **Système Électrique Xian** (projet PPEE 2007-2008, aide financière totale 48 500 \$) :  
26 L'entreprise a réalisé un projet de démonstration de son recycleur d'énergie cinétique  
27 récupérant l'énergie de freinage de véhicules. Le recycleur a servi de dos d'âne et a généré  
28 de l'électricité en circuit fermé, c'est-à-dire de façon indépendante du réseau d'Hydro-  
29 Québec. Les résultats démontrent que le recycleur a retiré de 10 % à 15 % de l'énergie  
30 cinétique théorique totale durant la décélération du véhicule, représentant une puissance de  
31 150 W. Il a été noté durant le projet que le recycleur était quelque peu bruyant, que le  
32 rendement global du système au point de vue énergétique ainsi que le profil du recycleur



1 pourraient être optimisés (ce qui pourrait être réalisé avec les prochaines versions du  
2 recycleur).

- 3
- 4 ■ **FPInnovations** (projet PPEE 2008-2009, aide financière totale de 25 000 \$) : Dans le cadre  
5 de l'initiative EnergoTest 2009 de FPInnovations (suite de l'initiative EnergoTest 2008  
6 financée par l'Agence), 16 technologies de véhicules lourds ont été testées sur la piste du  
7 Centre d'essais pour véhicules automobiles (CEVA) de Transports Canada à Blainville (13  
8 des 16 technologies ont présenté des économies d'énergie positives). Douze autres essais  
9 comparatifs, notamment en ce qui concerne des types de configuration des remorques et du  
10 type de conduite, ont été réalisés (avec économies de carburant potentielles).

11

12 L'Agence entend diffuser les résultats des projets complétés et suivre le développement des  
13 produits qui ont été démontrés ainsi que leur appropriation par les consommateurs.

14

15 Par ailleurs, le développement du projet-pilote solaire a été poursuivi au cours de l'année 2008-  
16 2009 de même que l'analyse de différents moyens pour donner suite à l'orientation exprimée  
17 par le gouvernement dans la Stratégie énergétique de demander à l'Agence de prioriser le  
18 développement des bioénergies dans le cadre de son mandat en nouvelles technologies.

### 20 *3.1.6 Information, sensibilisation, éducation et formation*

21 L'Agence a établi les bases en vue de développer une culture de l'efficacité énergétique. En  
22 plus de la réalisation d'une première phase de la campagne sociétale, l'Agence a revu son site  
23 Internet afin de faciliter l'accès à de l'information de première ligne.

24

25 Dans le secteur de l'éducation, l'Agence a accentué ses contacts avec le réseau de  
26 l'enseignement tant au niveau primaire, secondaire que post-secondaire. De plus, une  
27 recherche sur les besoins des enseignants à l'égard du matériel éducatif ayant trait à l'efficacité  
28 énergétique et aux nouvelles technologies a été réalisée.

1 **3.2 États financiers**

2 Les états financiers comprenant le comparatif avec le dernier budget soumis dans le dossier  
3 R-3671-2008, lequel a été corrigé pour tenir compte des décisions D-2009-018 et D-2009-046,  
4 sont présentés à l'annexe J. Compte tenu des modifications relatives à ces deux décisions, les  
5 données n'ont pas encore toutes été analysées ni vérifiées. Les données réelles, de même que  
6 les écarts, seront soumis à la suite de la production des états financiers vérifiés par le  
7 vérificateur général, soit d'ici le 12 juin 2009.

8  
9 **3.3 Séparation des états financiers entre activités réglementées et non réglementées**

10 La séparation des états financiers entre les activités réglementées et non réglementées, les  
11 règles de séparation utilisées et la comparaison des données résultantes en mode budgétaire  
12 et réel seront déposées à la Régie au plus tard le 12 juin 2009.

13  
14 **3.4 Nombre équivalent temps complet (ETC) réel comparé au budget et justification  
15 des différences**

16 L'établissement des prévisions budgétaires 2008-2009 de l'Agence s'est fait sur la base d'un  
17 nombre d'ETC totalisant 70,5 (voir pièce B-108, engagement 42). Au 31 mars 2009, le nombre  
18 d'ETC à l'Agence totalisait 71.

19  
20 **3.5 Répartition des coûts en mode réel comparée à la répartition en mode budgétaire**

21 Deux tableaux (tableau de continuité et tableau présentant les taux) expliquant les modifications  
22 apportées aux clés de répartition sont présentés à l'annexe K.

23  
24 **3.6 Mise à jour des clés de répartition, le cas échéant**

25 L'information quant à la mise à jour des clés se trouve à l'annexe K.

#### 4. SUIVI DES DÉCISIONS DE LA RÉGIE

Décision D-2008-018, page 20

« La Régie note que l'Agence propose d'allouer 85 % des coûts de ce programme au mazout et 15 % au propane. La Régie demande à l'Agence de valider dans le prochain état d'avancement du Plan d'ensemble cette proportion de 15 % allouée au propane. »

Aucune source de données, aucune référence ou aucun organisme telle l'Association québécoise du propane fait état ou détient la part de marché du propane dans les secteurs commercial et institutionnel. Par ailleurs, les coûts pour obtenir cette information auprès de la clientèle seraient considérables.

Pour estimer la part du propane dans les secteurs commercial et institutionnel au Québec, l'Agence utilise donc les données de la Base de données complète sur la consommation d'énergie diffusée par l'Office de l'efficacité énergétique (OEE) de Ressources naturelles Canada. Le tableau 4 présente, en pétajoules, la bilan de la consommation énergétique de ce secteur au Québec en 2006.

**Tableau 4**

<b>Consommation d'énergie secondaire des secteurs commercial et institutionnel au Québec selon la forme d'énergie, 2006 (PJ)</b>	
Électricité	125,8
Gaz naturel	66,8
Mazout léger et kérosène	21,8
Mazout lourd	11,5
Vapeur	0
Autres (incluant le charbon et le propane)	4,2
<b>Total</b>	<b>230,2</b>

À partir de ce tableau, les hypothèses pour calculer la proportion du mazout léger par rapport à celle du propane ont été les suivantes :

- les efforts seront exclusivement consentis pour offrir des programmes et des interventions aux consommateurs de mazout léger et de propane;
- les parts du kérosène et du charbon dans le bilan de la consommation sont négligeables et donc ramenées à 0.

Sur la base de ces hypothèses, il est possible de calculer l'importance relative du mazout léger par rapport à celle du propane dans le bilan de la consommation des secteurs commercial et institutionnel au Québec. Pour 2006, l'importance relative de ces deux formes d'énergie est présentée au tableau 5.

**Tableau 5**

Importance relative du mazout léger et du propane dans le bilan de la consommation des secteurs commercial et institutionnel au Québec en 2006		
Forme d'énergie	Consommation (PJ)	Importance relative
Mazout léger	21,8	84 %
Propane	4,2	16 %
<b>Total (mazout léger et propane)</b>	<b>26</b>	<b>100 %</b>

À noter qu'en 2005, sur la base des renseignements disponibles auprès de l'OEE, le ratio était de 85 % et 15 %, lequel avait été utilisé pour établir la clé de répartition. Un ajustement de la clé sera fait pour refléter le nouveau pourcentage de 2006.

Décision D-2008-018, page 23

« La Régie demande à l'Agence de clarifier, dans le prochain état d'avancement, les coûts directs de formation qu'elle prévoit défrayer pour le PETR.201, ainsi que les raisons pour lesquelles elle ne prévoit aucun effet d'opportunité, aucun effet rebond, aucun effet de renouvellement et aucun effet d'effritement de cette mesure pendant cinq ans. »

1 Le montant de 234 \$ fait référence au surcoût que doit défrayer un transporteur pour la formation  
2 de l'un de ses conducteurs. Ce montant se compose de

3 - Salaire d'un conducteur pour 4 heures de formation	=	80 \$
4 - Coût d'utilisation d'un véhicule lourd pour la formation pratique	=	150 \$
5 - Coût de formation du gestionnaire par conducteur		
6 (1 gestionnaire par 50 conducteurs formés)	=	4 \$
7 - <b>Coût par conducteur formé</b>	=	<b>234 \$</b>

8  
9 Ce montant est supporté par les participants au programme et ne doit donc pas être intégré au  
10 budget de l'Agence.

11  
12 Dans la conception actuelle du programme, il est prévu que l'Agence supporte un montant  
13 équivalent à 240 \$ par conducteur formé pour offrir la formation. Ce montant comprend

14 - Coût du formateur des conducteurs / conducteur	=	220 \$
15 - Coût du formateur de gestionnaire / conducteur	=	20 \$
16 - <b>Coût par conducteur</b>	=	<b>240 \$</b>

17  
18 À noter que les données présentées ci-haut sont des estimations préliminaires. Le projet-pilote  
19 permettra de les déterminer avec plus de précision.

20  
21 Par ailleurs, aucun effet de distorsion n'est pris en compte dans les paramètres du programme  
22 PETR.201 faute de documentation valable sur le sujet. L'Agence prendra en compte les effets  
23 de distorsion applicables identifiés dans le cadre du projet-pilote.

24  
25 Décision D-2008-046, pages 19 et 58

26  
27 Page 19

28 « Elle (l'Agence) a prévu corriger l'imputation pour la provision sur prêt à risque  
29 de recouvrement dans l'exercice financier 2008-2009. La Régie demande donc  
30 à l'Agence de présenter distinctement la correction relative à l'exercice 2007-  
31 2008 ainsi que sa répartition entre formes d'énergie dans son rapport sur l'EA  
32 2008-2009. »

1 Page 58

2 « La Régie demande à l'Agence de déposer, dans les 30 jours suivant la  
3 présente décision, la répartition des charges réelles 2007-2008, selon les  
4 directives énoncées par la Régie dans la décision D-2009-018, quant à la  
5 répartition des charges de rémunération et de fonctionnement des programmes  
6 pour lesquels il y a des participants. Pour les autres charges, la Régie accepte  
7 les facteurs proposés par l'Agence. »

8  
9 Tel que demandé par la Régie, les corrections quant à l'imputation pour les prêts à risque de  
10 même que les charges réelles pour l'exercice financier 2007-2008 ont été faites. Le tableau de  
11 l'annexe L présente les charges réelles 2007-2008 réajustées.

12  
13 Décision D-2008-046, page 59 [246]

14 « À cette fin, la Régie demande que l'Agence propose, dans les 30 jours  
15 suivant la présente décision, un nouveau facteur de répartition pour les  
16 programmes du secteur Nouvelles technologies. »

17  
18 Dans sa décision interlocutoire rendue le 10 mars 2009, la Régie reconnaît que [...] *le principe*  
19 *de l'utilisateur payeur, et plus spécifiquement le lien de causalité des coûts, doit être respecté*  
20 *en priorité dans une étude de répartition des coûts.*

21  
22 En ce sens, la décision D-2009-018 revoit les facteurs de répartition proposés dans la cause  
23 R-3671-2008 et émet des directives quant aux clés à utiliser pour répartir, par forme d'énergie,  
24 le revenu requis relatif à certains postes budgétaires. Pour le secteur Nouvelles technologies, la  
25 Régie profite de cette décision pour manifester sa préoccupation quant à [...] *l'utilisation de la*  
26 *clé de répartition 13 (bilan énergétique global), pour répartir les coûts des programmes du*  
27 *secteur Nouvelles technologies.*

1 Considérant toutefois la réduction des budgets relatifs aux programmes de ce secteur pour la  
2 période 2008-2009, la Régie autorise exceptionnellement l'utilisation du bilan énergétique global  
3 pour répartir ce revenu requis par forme d'énergie.<sup>3</sup>

4  
5 Dans sa décision finale rendue le 17 avril 2009, la Régie demande la création d'un groupe de  
6 travail ayant pour mandat d'effectuer un examen approfondi des facteurs de répartition  
7 proposés par l'Agence et de statuer sur l'approche à suivre lors des prochains exercices de  
8 répartition du revenu requis.

9  
10 Comme les recommandations de ce groupe de travail ne seront pas connues avant le dépôt du  
11 présent Rapport d'état d'avancement, la Régie demande à l'Agence de lui proposer, dans les  
12 30 jours, un nouveau facteur de répartition pour les budgets 2009-2010 relatifs aux programmes  
13 du secteur Nouvelles technologies, indiquant qu'elle n'a pas été convaincue : [...] *que la clé 13*  
14 *permet d'établir un lien de causalité adéquat entre la charge et le type d'énergie visé.*

15  
16 Le facteur de répartition initialement proposé par l'Agence pour répartir le revenu requis des  
17 programmes du secteur Nouvelles technologies correspond au bilan global de la consommation  
18 énergétique du Québec (clé 13). Cette approche se justifie du fait que, comme les projets à  
19 retenir dans le cadre de ces programmes ne sont pas connus d'avance, toutes les formes  
20 d'énergies sont à priori susceptibles d'en bénéficier. Une fois les projets connus, les charges  
21 réelles sont réaffectées en conséquence.

22  
23 De manière à permettre une attribution plus directe du revenu requis par forme d'énergie, la  
24 Régie demande de revoir cette approche basée sur la clé 13. En ce sens, l'application d'un  
25 facteur de répartition spécifique à chacun des programmes du secteur Nouvelles technologies  
26 est à envisager.

---

<sup>3</sup>À l'exception du budget relatif au projet-pilote PENT.102 - Chauffe-eau solaires domestiques, lequel est réparti sur la base de la clé 4A (bilan de la consommation énergétique du secteur résidentiel au Québec en 2006). Notons ici que, conformément à la décision D-2009-018, la clé 4A est utilisée en remplacement de la clé 4B.

1 Pour la période 2009-2010, la Régie autorise des budgets pour l'exploitation du programme  
2 PENT.101 – Technoclimat – *Volet d'aide à l'innovation en énergie*, pour la mise en œuvre du  
3 projet-pilote PENT.102 – Chauffe-eau solaires domestiques ainsi que pour la conception des  
4 programmes PENT.107 / PENT.108 – Soutien à la géothermie et à la production d'énergie  
5 solaire, PENT.109 – Mise en réseau et PENT.110 – Biocarburants. Les sous-sections suivantes  
6 proposent, pour chacun de ces programmes, la méthode de répartition permettant une  
7 attribution plus directe du revenu requis par forme d'énergie.

8  
9 *A) PENT.101 – Technoclimat – Volet d'aide à l'innovation en énergie*

10 Le programme PENT.101 a pour objectif d'encourager la recherche, le développement et la  
11 démonstration de technologies d'efficacité énergétique et de production d'énergie émergente  
12 jusqu'aux étapes de précommercialisation, de valorisation, de transfert et de diffusion des  
13 résultats.

14  
15 Ce programme, aussi connu sous l'appellation Programme de promotion de l'efficacité  
16 énergétique (PPEE), a été en opération à l'Agence pendant quelques années avant d'être  
17 intégré sous sa forme actuelle au premier Plan d'ensemble 2007-2010. Son cadre normatif a  
18 été actualisé de manière à tenir compte du nouveau contexte d'opération découlant de  
19 l'élargissement du mandat de l'Agence et des nouvelles cibles d'efficacité énergétique fixées  
20 pour toutes les formes d'énergie dont les produits pétroliers. Son historique préalable au  
21 premier Plan d'ensemble peut toutefois difficilement être utilisé pour établir quelque lien que ce  
22 soit entre les projets ayant été retenus et ceux à venir.

23  
24 Sous sa forme actuelle, le programme PENT.101 est en opération depuis 2007. Au cours des  
25 périodes 2007-2008 et 2008-2009, respectivement 12 et 9 projets ont été retenus.<sup>4</sup> Ceux-ci  
26 visent tous le développement de technologies qui permettront ultimement de réduire la  
27 consommation d'une ou de plusieurs des formes d'énergie traditionnelles que sont l'électricité,  
28 le gaz naturel, le mazout léger, le mazout lourd, l'essence, le diesel et le propane soit par une  
29 efficacité énergétique accrue, soit par la production d'énergie émergente.

---

<sup>4</sup> Dix des projets retenus en 2007-2008 et pour lesquels une entente a été conclue sont présentés dans le rapport annuel 2007-2008 de l'Agence. À noter que les déboursés propres à chacun des projets retenus peut se faire sur plus d'une année.



1 De manière à permettre une attribution directe des charges réelles investies dans le cadre de  
2 ce programme, les formes d'énergie traditionnelles spécifiquement visées par chacun des  
3 projets retenus en 2007-2008 et en 2008-2009 ont été identifiées. Pour chacune de ces  
4 périodes, les résultats de cet exercice peuvent être utilisés pour établir la répartition entre les  
5 formes d'énergie visées par les projets retenus. Celle-ci peut être établie selon deux  
6 approches :

7 1) Ventilation selon les charges réelles attribuées à chacune des formes d'énergie : Calculer les  
8 charges réelles totales attribuées à chacune des forme d'énergie et construire une clé en  
9 reflétant l'importance relative par rapport aux charges réelles totales du programme.

10  
11 2) Ventilation selon les pourcentages attribués à chacune des formes d'énergie : Calculer le  
12 pourcentage total attribué à chaque formes d'énergie et construire une clé en reflétant  
13 l'importance relative par rapport aux pourcentages totaux attribués pour l'ensemble du  
14 programme (nombre de projets X 100 %).

15  
16 Le tableau 6 présente, pour les projets retenus en 2007-2008 et 2008-2009, les ventilations  
17 obtenues par forme d'énergie selon ces deux approches. Aux fins de comparaisons ultérieures,  
18 il présente également la ventilation initialement utilisée pour répartir par forme d'énergie le  
19 revenu requis du secteur Nouvelles technologies, soit la clé 13.

**Tableau 6**

Ventilation	Électricité	Gaz naturel	Mazout lourd	Mazout léger	Essence	Diesel	Propane
<b>2007-2008 R</b>							
Approche 1	34,42 %	20,06 %	2,82 %	6,79 %	2,32 %	33,58 %	0,00 %
Approche 2	36,47 %	13,96 %	1,87 %	13,21 %	8,17 %	26,31 %	0,00 %
<b>2008-2009 R</b>							
Approche 1	17,79 %	8,78 %	4,60 %	31,96 %	0,00 %	36,56 %	0,31 %
Approche 2	18,63 %	9,23 %	3,89 %	34,52 %	0,00 %	33,33 %	0,40 %
<b>Bilan global</b>							
Clé 13	46,30 %	14,40 %	3,88 %	3,86 %	19,88 %	10,80 %	0,87 %

22

1 Comme il est possible de le constater, la ventilation obtenue est relativement différente d'une  
2 période à l'autre quelle que soit l'approche utilisée. Le fait que les projets retenus au cours  
3 d'une période ne soient pas en lien avec ceux retenus au cours de la période suivante constitue  
4 une limite à l'utilisation d'un facteur de répartition basé sur l'historique du programme. Bien  
5 qu'ici cet historique soit relativement court, la tendance que suivra l'écart avec le temps  
6 demeure du domaine de l'hypothèse.

7  
8 Ceci étant dit, ces ventilations peuvent être utilisées pour comparer la précision de deux  
9 facteurs de répartition, l'un basé sur l'historique du programme et l'autre sur le bilan global de la  
10 consommation énergétique du Québec (clé 13). Pour ce faire, l'exercice consiste à établir lequel  
11 de ces deux facteurs aurait permis de prédire avec la plus grande précision la ventilation par  
12 forme d'énergie relative aux projets retenus au cours de la période 2008-2009.

13  
14 Le tableau 7 présente les résultats de cet exercice. Plus particulièrement, il présente, pour ces  
15 deux facteurs, la différence par forme d'énergie ainsi que la différence moyenne et l'écart type  
16 pour l'ensemble de la ventilation.

17  
18 **Tableau 7**

Différences par rapport à 2008-2009 R selon les deux facteurs									
	Électricité	Gaz naturel	Mazout lourd	Mazout léger	Essence	Diesel	Propane	Moyenne	Écart type
<b>Facteur basé sur l'historique 2007-2008 R</b>									
<b>Approche 1</b>	16,63 %	11,29 %	1,77 %	25,17 %	2,32 %	2,98 %	0,31 %	8,64 %	9,42 %
<b>Approche 2</b>	17,85 %	4,73 %	2,02 %	21,31 %	8,17 %	7,02 %	0,40 %	8,78 %	7,91 %
<b>Facteur basé sur le bilan global (clé 13)</b>									
<b>Approche 1</b>	28,51 %	5,63 %	0,72 %	28,10 %	19,88 %	25,76 %	0,56 %	15,60 %	12,86 %
<b>Approche 2</b>	27,68 %	5,18 %	0,01 %	30,66 %	19,88 %	22,53 %	0,47 %	15,20 %	13,03 %

19  
20 La comparaison des deux facteurs proposés permet de constater que celui basé sur le bilan  
21 global est marqué d'une différence moyenne et d'un écart type nettement plus élevés que dans  
22 le cas du facteur basé sur l'historique. De ce constat, ce dernier facteur semble être celui ayant  
23 la plus grande précision.

1 En ce qui concerne les deux approches proposées, les résultats de ce tableau indiquent que,  
2 pour le facteur basé sur l'historique 2007-2008, la différence moyenne obtenue des deux  
3 approches est relativement semblable, mais que l'écart type de la première est nettement  
4 supérieur. Pour le facteur basé sur le bilan global, les résultats de ce tableau indiquent que les  
5 deux approches offrent une différence moyenne et un écart type relativement semblables. De  
6 ces constats, la seconde approche semble préférable puisque pour une différence moyenne  
7 relativement semblable à celle de la première, l'écart autour de la moyenne tend à être moins  
8 important. Qui plus est, considérant que l'exercice consiste à prédire quelles formes d'énergie  
9 seront visées par les projets à venir, l'approche basée sur les charges réelles peut induire une  
10 surévaluation de la part attribuée à une forme d'énergie, notamment si l'un des projets se voit  
11 accorder un montant supérieur aux autres et qu'il ne vise qu'une seule forme d'énergie.

12

13 En somme, le facteur de répartition basé sur l'historique des pourcentages réels attribués à  
14 chacune des formes d'énergie semble offrir une plus grande précision pour attribuer le revenu  
15 requis relatif au programme PENT.101. Dans le cadre de l'établissement du revenu requis  
16 2009-2010, l'Agence propose donc l'utilisation d'un facteur construit sur la base de l'historique  
17 des projets retenus en 2007-2008 et 2008-2009.

18

19 Toutefois, considérant qu'aucun des facteurs analysés ici n'est parfait, l'arbitrage entre ceux-ci  
20 devra être discuté dans le cadre du groupe de travail en charge de statuer sur l'approche à  
21 suivre pour la répartition du revenu requis.

22

23 Trois autres approches sont envisageables :

24

25 L'utilisation de l'historique des distributeurs d'énergie pour les programmes visant à promouvoir  
26 l'innovation technologique pourrait être envisagée comme première approche. Les projets  
27 composant cet historique sont toutefois destinés à une forme d'énergie spécifique, que ce soit  
28 l'électricité ou le gaz naturel. Dès lors, leur utilisation pour prédire les formes d'énergies qui  
29 seront visées par un programme d'innovation technologique destinés à plus d'une forme  
30 d'énergie apparaît peu utile. Au plus, il semble que cet historique pourrait être utilisé pour  
31 prédire les catégories de tarifs visés par les projets généralement retenus dans ce type de  
32 programme.

1 Du fait que les distributeurs d'énergie offrent déjà, pour leur forme d'énergie respective, des  
2 programmes visant à promouvoir l'innovation technologique, une deuxième approche de  
3 répartition excluant l'électricité et le gaz naturel peut sembler envisageable. Plus  
4 particulièrement, l'utilisation d'une clé de répartition construite sur l'hypothèse que les projets  
5 retenus dans le cadre du programme PENT.101 seront exclusivement destinés aux formes  
6 d'énergie non desservies par les programmes des distributeurs d'énergie pourrait être  
7 envisagée. Cependant, considérant l'historique des projets retenus dans le cadre du  
8 programme PENT.101 au cours des périodes 2007-2008 et 2008-2009, il semble que cette  
9 hypothèse ne soit pas vérifiée en réalité.

10  
11 Comme dernière approche et de façon optimale, le facteur de répartition utilisé pour répartir les  
12 budgets relatifs au programme PENT.101 devrait non pas refléter l'historique, mais bien le  
13 potentiel résiduel des projets à réaliser pour chacune des formes d'énergie. Évidemment, dans  
14 la pratique, une telle approche est difficile, voir impossible à réaliser et ne peut donc pas être  
15 considérée.

16  
17 *B) PENT.102 – Projet-pilote sur les chauffe-eau solaires domestiques*

18 Le revenu requis relatif au projet-pilote PENT.102 - Chauffe-eau solaires domestiques est  
19 réparti selon la clé 4A, soit le bilan de la consommation énergétique du secteur résidentiel au  
20 Québec en 2006.

21  
22 Bien que l'utilisation de cette clé de répartition ne soit pas remise en question par la Régie,  
23 l'Agence propose que, de manière à permettre une attribution plus directe du revenu requis,  
24 une nouvelle clé de répartition basée sur le bilan de la consommation énergétique destinée au  
25 chauffage de l'eau dans le secteur résidentiel au Québec soit utilisée en remplacement de la  
26 clé 4A.

27  
28 Par ailleurs, dans sa décision D-2009-018, la Régie demande à ce que le projet-pilote soit  
29 prioritairement destiné aux marchés où les coûts évités sont les plus élevés, notamment dans  
30 les réseaux autonomes. De ce fait, l'utilisation d'un facteur de répartition basé sur le bilan de la  
31 consommation énergétique destiné au chauffage de l'eau dans les réseaux autonomes pourrait  
32 ultimement être envisagée.

1 *C) Programme en conception (PENT.107, 108, 109 et 110)*

2 Dans sa décision D-2009-046, la Régie accorde, sous certaines nuances, un budget de  
3 conception pour les programmes PENT.107 / PENT.108 - Soutien à la géothermie et à la  
4 production d'énergie solaire, PENT.109 - Mise en réseau et PENT.110 - Biocarburants.  
5 Considérant que ces programmes seront destinés à des marchés différents, il importe de les  
6 analyser individuellement.

7

8 *PENT.107 / PENT.108 - Soutien à la géothermie et à la production d'énergie solaire*

9 Comme l'indique la décision D-2009-046 : [191] [...] les programmes PENT.107/PENT.108-  
10 Programme de soutien à la géothermie et à la production d'énergie solaire, considérant qu'HQD  
11 et Gaz Métro (par le Fonds en efficacité énergétique (FEÉ)) sont actives dans le secteur de la  
12 géothermie et de l'énergie solaire, la Régie juge important que l'AEÉ coordonne ses actions  
13 avec celles de ces distributeurs.

14

15 À priori, la conception de ces programmes devrait être orientée de manière à rejoindre les  
16 consommateurs des secteurs résidentiel et des affaires actuellement non desservis par les  
17 programmes des distributeurs d'énergie, notamment les consommateurs de mazout et de  
18 propane.

19

20 La construction du facteur de répartition utilisé pour allouer le revenu requis autorisé à cette fin  
21 devrait donc prendre en compte la part relative du mazout et du propane dans ces deux  
22 secteurs. En ce sens, la clé suggérée par l'Agence combine les bilans hors électrique, gaz  
23 naturel, mazout lourd, essence et diesel des secteurs résidentiel et des affaires.

24

25 *PENT.109 - Mise en réseau*

26 Le programme PENT.109 - Mise en réseau vise à faciliter le réseautage entre les acteurs de  
27 l'industrie de l'efficacité énergétique et des énergies émergentes afin de mettre en œuvre les  
28 conditions propices à la réalisation de projets permettant de contribuer à l'atteinte des cibles de  
29 la Stratégie énergétique et au développement des énergies émergentes, conformément aux  
30 orientations de la Stratégie énergétique en matière de nouvelles technologies.

1 Considérant que les projets soutenus dans le cadre de ce programme ne sont pas connus  
2 d'avance, toutes les formes d'énergies sont à priori susceptibles d'en bénéficier. Cette  
3 hypothèse est d'autant plus appuyée du fait que les modalités de ce programme restent à  
4 déterminer. Dès lors, dans ce cas précis, l'Agence propose le maintien de la clé 13 pour en  
5 répartir le revenu requis à sa conception.

6  
7 *PENT.110 – Biocarburants*

8 Le programme PENT.110 – Biocarburants vise à soutenir, sous réserve d'être justifié par des  
9 considérations liées à l'efficacité énergétique, le développement de biocarburants destinés au  
10 secteur des transports ainsi que des bioénergies de manière plus générale, dont celles pouvant  
11 servir comme combustibles.

12  
13 Considérant que ce programme permettra ultimement de remplacer une part de l'essence et du  
14 diesel consommé par les véhicules automobiles se déplaçant sur nos routes, l'Agence propose  
15 que le revenu requis autorisé pour ce programme soit réparti selon la clé 15, à savoir la part  
16 relative de l'essence et du diesel dans les ventes globales annuelles au Québec en 2007. Ce  
17 facteur devra toutefois être revu dans l'éventualité où des efforts seraient orientés de manière à  
18 supporter le développement de biocarburants autres que ceux rencontrés dans le secteur des  
19 transports, notamment le biomazout et les biogaz.

20  
21 Conformément à la décision D-2009-046, le tableau 8 présente les facteurs de répartition  
22 proposés par l'Agence pour allouer le revenu requis 2009-2010 propre aux programmes du  
23 secteur Nouvelles technologies :

24  
25 **Tableau 8**

Programmes	Électricité	Gaz naturel	Mazout lourd	Mazout léger	Essence	Diesel	Propane
PENT.101	28,82 %	11,93 %	2,74 %	22,34 %	4,67%	29,32 %	0,17 %
PENT.102	84,15 %	7,77 %		8,08 %			0,00 %
PENT.107 et 108				91,88 %			8,12 %
PENT.109	46,30 %	14,40 %	3,88 %	3,86 %	19,88 %	10,80 %	0,87 %
PENT.110					72,47 %	27,53 %	

1 Considérant que le groupe de travail en charge de statuer sur l'approche à suivre lors des  
2 prochains exercices de répartition du revenu requis se réunira les 8 et 9 juin prochains,  
3 l'Agence est d'avis que les facteurs proposés ici devraient faire l'objet de discussions dans le  
4 cadre de ces rencontres avant d'être adoptés.

5  
6 Décision D-2008-046, page 59 [247]

7 « La Régie demande également à l'Agence de déposer, dans le même délai, la  
8 répartition du revenu requis par forme d'énergie, sur la base du budget  
9 approuvé pour 2009-2010, et selon les directives énoncées par la Régie en  
10 matière de répartition dans la décision D-2009-018 et en tenant compte du  
11 nouveau facteur de répartition pour les programmes du secteur Nouvelles  
12 technologies. Le revenu requis et les facteurs de répartition de l'année 2009-  
13 2010 doivent exclure le bois et la biomasse et porter uniquement sur les  
14 activités réglementées. »

15  
16 Ces renseignements seront déposés à la Régie au plus tard le 12 juin 2009.

17  
18 Décision D-2008-046, page 60 [249]

19 « Elle demande donc à l'Agence de justifier l'utilisation des clés de répartition  
20 en fonction du facteur inducteur de coûts le plus significatif. »

21  
22 L'information concernant cette justification se trouve aux tableaux de l'annexe K.

## 23 24 **5. CONCLUSION**

25 Le Rapport d'état d'avancement 2008-2009 du Plan d'ensemble en efficacité énergétique et  
26 nouvelles technologies 2007-2010 démontre des résultats positifs. On constate une progression  
27 dans les économies d'énergie générées entre 2007-2008 et 2008-2009, et ce, pour toutes les  
28 formes d'énergie. De plus, la performance globale du Plan d'ensemble est supérieure à celle  
29 escomptée, démontrant que les distributeurs d'énergie réglementés et l'Agence ont généré plus  
30 d'économies d'énergie à moindre coût.