

313

DA33.1

Projet à 735 kV de la Chamouchouane–
Bout-de-l'Île

6212-09-066

PLAN GLOBAL EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE BUDGET 2015

TABLE DES MATIÈRES

1. CONTEXTE D'AFFAIRES	5
2. APERÇU 2014	6
3. PROGRAMMES ET ACTIVITÉS 2015	7
3.1. Marché Résidentiel.....	7
3.1.1. <i>Sensibilisation Mieux consommer</i>	<i>9</i>
3.1.2. <i>Programmes spécifiques Mieux consommer.....</i>	<i>10</i>
3.1.3. <i>Offres Ménages à faible revenu.....</i>	<i>12</i>
3.2. Marché Affaires	12
3.2.1. <i>Offres intégrées en efficacité énergétique pour les bâtiments et les systèmes industriels (OIEÉB et OIEÉSI).....</i>	<i>13</i>
3.2.2. <i>Autres programmes</i>	<i>14</i>
3.3. Innovations technologiques et commerciales.....	14
3.4. Gestion de la demande en puissance	14
3.5. Réseaux autonomes.....	16
3.6. Activités communes.....	18
4. ANALYSES ÉCONOMIQUES ET FINANCIÈRE	18
4.1. Analyses économiques.....	19
4.1.1. <i>Analyse de sensibilité</i>	<i>19</i>
4.2. Analyse financière	20
4.2.1. <i>Impact sur le coût de service.....</i>	<i>21</i>

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A : TABLEAUX DÉTAILLÉS BUDGETS ET IMPACTS ÉNERGÉTIQUES	23
ANNEXE B : HYPOTHÈSES DE CALCUL 2015	29
ANNEXE C : ANALYSES ÉCONOMIQUES ET FINANCIÈRE TABLEAUX SUPPLÉMENTAIRES	33
ANNEXE D : SUIVI DES DEMANDES DE LA RÉGIE	39

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Évolution du PGEÉ, période 2003-2013 (G\$ cumulés et TWh cumulés).....	5
---	---

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Résultats anticipés pour 2014.....	6
Tableau 2 : Budgets et objectifs 2015 - Marché Résidentiel.....	8
Tableau 3 : Programmes et activités au marché Résidentiel.....	9
Tableau 4 : Budgets et objectifs 2015 - Marché Affaires.....	12
Tableau 5 : Programmes et activités au marché Affaires.....	13
Tableau 6 : Résultats des tests économiques (en M\$ actualisés)	19

Tableau 7 : Résultats des analyses de sensibilité pour l'ensemble du PGEÉ	20
Tableau 8 : Analyse financière - Impact net du budget 2015 sur les tarifs du Distributeur en M\$	21
Tableau 9 : Impact en 2015 des dépenses de mise en œuvre du PGEÉ ¹ sur le coût de service du Distributeur en M\$.....	21
Tableau A-1 : Budgets annuels (M\$)	25
Tableau A-2 : Budgets totaux 2003-2015 (M\$).....	26
Tableau A-3 : Impacts énergétiques, 2003-2015 (GWh ajoutés).....	27
Tableau B-1 : Hypothèses de calcul 2015	31
Tableau C-1 : Analyses économiques - 2015	35
Tableau C-2 : Analyses économiques en ¢/kWh (annuité croissante en \$ 2015)	36
Tableau C-3 : Impact net sur les tarifs du Distributeur en M\$ courants	37
Tableau D-1 : Hypothèses de calcul 2014	43

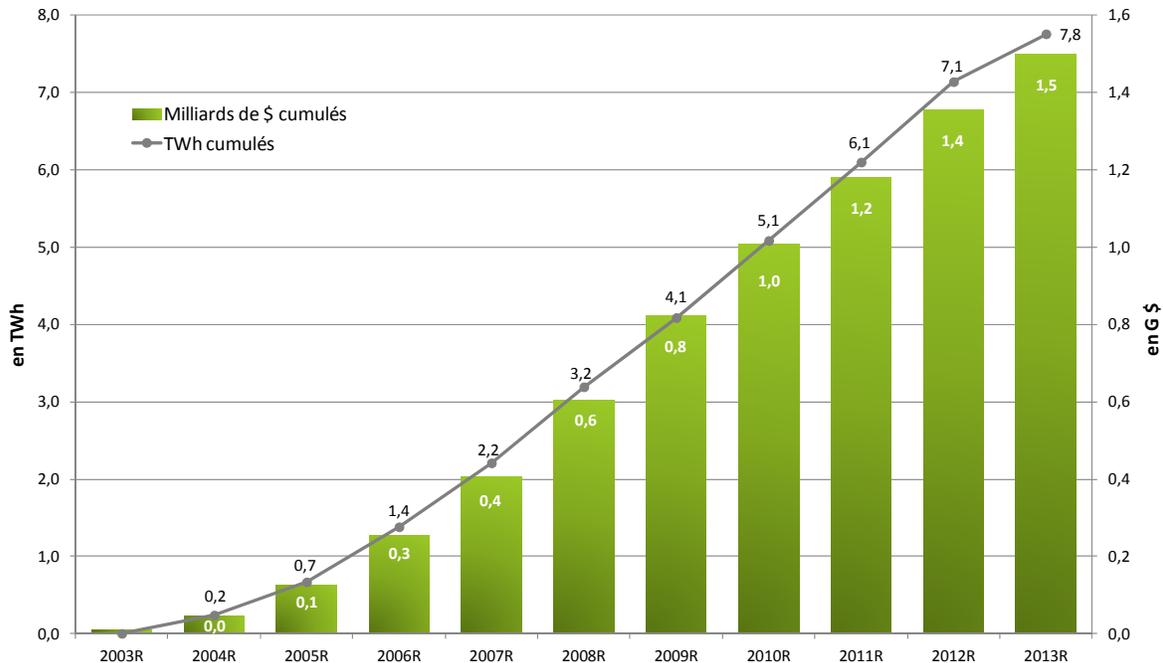
1. CONTEXTE D'AFFAIRES

1 En 2015, le Distributeur poursuivra ses efforts en efficacité énergétique par le maintien
2 de ses programmes, par la modernisation de ses stratégies d'intervention visant des
3 gains durables en efficacité énergétique ainsi que par la mise en place graduelle de
4 nouvelles interventions en gestion de la demande en puissance.

5 Le Distributeur a répondu aux objectifs demandés par le gouvernement du Québec et
6 atteindra la cible de 8 TWh une année à l'avance. En 2015, les économies d'énergie
7 cumulées du PGEÉ devraient totaliser 8,8 TWh, soit un dépassement de la cible de près
8 de 10 %. De plus, ces économies contribueraient à réduire les besoins de puissance
9 d'environ 1 200 MW.

10 Entre les années 2003 et 2013, tel qu'illustré à la figure 1, le PGEÉ aura permis de
11 réaliser des économies d'énergie de près de 7,8 TWh avec des investissements du
12 Distributeur totalisant environ 1,5 milliard de dollars.

Figure 1 :
Évolution du PGEÉ, période 2003-2013
(G\$ cumulés et TWh cumulés)



2. APERÇU 2014

1 Les efforts en 2014 devraient se traduire par des économies d'énergie de 494 GWh, soit
 2 29 GWh de plus que prévu au dossier R-3854-2013. Les sommes nécessaires pour
 3 atteindre cet objectif sont évaluées à 120 M\$, soit près de 15 M\$ de moins que le budget
 4 approuvé par la Régie. Le tableau 1 présente les résultats anticipés pour 2014.

**Tableau 1 :
 Résultats anticipés pour 2014**

Programmes et activités du Distributeur	D-2014-037		Résultats anticipés		Écart	
	Budget TOTAL (M\$)	Économies d'énergie (GWh)	Budget TOTAL (M\$)	Économies d'énergie (GWh)	Budget TOTAL (M\$)	Économies d'énergie (GWh)
Marché Résidentiel	33	174	32	197	(1)	23
Marché Affaires - Commercial et institutionnel	51	184	41	184	(10)	0
Marché Affaires - Industriel	23	100	23	107	(0)	7
Réseaux autonomes	1	2	3	2	1	1
Innovations technologiques et commerciales	11	5	10	4	(1)	(2)
Gestion de la demande en puissance	2	-	2	-	0	-
Activités communes	15	-	10	-	(4)	-
TOTAL - PGEÉ	135	464	120	494	(15)	29

5 La hausse globale des économies d'énergie anticipées s'explique par une révision à la
 6 hausse de la performance du programme *Éclairage résidentiel*, notamment en raison
 7 d'une amélioration de l'offre d'ampoules à DEL homologuées *Energy Star* et d'une
 8 meilleure visibilité de ces produits chez les détaillants participants. Ces éléments
 9 entraînent un nombre plus élevé d'achats et augmentent les économies d'énergie
 10 prévues initialement. Cet écart favorable explique, à lui seul, plus de 75 % des
 11 économies d'énergie additionnelles. Le reste de l'écart est attribuable à la réalisation
 12 d'un plus grand nombre de projets que celui prévu (D-2014-037) au secteur Industriel,
 13 ce qui engendre des économies d'énergie additionnelles.

14 La baisse du budget prévu au secteur Commercial et institutionnel (CI) explique en
 15 grande partie la diminution du budget total anticipé par rapport au budget approuvé
 16 (D-2014-037). Cette réduction budgétaire au secteur CI provient notamment de
 17 l'optimisation dans la gestion du programme *Offre intégrée en efficacité énergétique
 18 pour les bâtiments (OIEÉB)* à la suite du retour des activités à l'interne et de l'intégration
 19 du volet *Petits clients affaires* au volet Commercial du programme *OIEÉB*. Ces
 20 changements ont réduit les dépenses de fonctionnement.

3. PROGRAMMES ET ACTIVITÉS 2015

1 Le budget demandé pour l'année 2015 permettra d'offrir un ensemble d'interventions en
2 efficacité énergétique à toutes les catégories de clients. Ces interventions visent à la fois
3 les économies d'énergie et la gestion de la demande en puissance.

4 Au marché Résidentiel, le Distributeur poursuivra l'ajustement de ses stratégies pour
5 mieux rejoindre certains segments de clients et l'ensemble de la population. Au marché
6 Affaires, les programmes se maintiennent sans modification majeure. Au secteur
7 Industriel, des efforts seront consacrés à la mise en place de systèmes de gestion de
8 l'énergie qui constitue une avenue prometteuse.

9 En gestion de la demande en puissance (GDP), le Distributeur a annoncé, dans le Plan
10 d'approvisionnement 2014-2023, l'ajout de 50 MW par année à compter de 2016-2017
11 en provenance de nouvelles interventions auprès des clients. En raison de la croissance
12 des besoins en puissance, le Distributeur déploiera des actions concrètes en ce sens.
13 En effet, dès l'hiver 2014-2015, un projet pilote de gestion à distance des chauffe-eau
14 sera mis en place au marché Résidentiel. Par la suite, le Distributeur déploiera un
15 programme pour l'hiver 2015-2016.

16 Le Distributeur poursuivra également ses stratégies d'intervention visant des gains
17 durables d'efficacité énergétique. Un travail collaboratif et des actions concertées
18 assureront l'optimisation des résultats tant en ce qui a trait aux économies d'énergie
19 qu'aux coûts. Dans cette optique, le Distributeur travaillera à accroître son implication
20 auprès de ses partenaires, notamment avec :

- 21 • les organismes de normalisation et de réglementation, les ministères
22 gouvernementaux et les laboratoires de recherche dont les travaux visent à faire
23 évoluer les normes, les lois et les règlements en matière d'efficacité énergétique ;
- 24 • les différents acteurs du marché (fabricants, détaillants, gestionnaires de parcs
25 de bâtiments, associations, municipalités, entrepreneurs, etc.) ;
- 26 • le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques (BEIÉ) qui, par son offre
27 de programmes tels que *Rénoclimat* et *Novoclimat 2.0*, touche des mesures dont
28 les économies ont un impact important sur la réduction de la puissance (par
29 exemple, les mesures d'enveloppe thermique des bâtiments). De plus, le BEIÉ et
30 le Distributeur continueront le travail amorcé en 2014 concernant la révision de
31 règlements portant sur les appareils ou certains codes de construction.

32 En 2015, les économies d'énergie sont estimées à 546 GWh pour un budget de 135 M\$.
33 Le détail par programmes et activités est présenté à l'annexe A.

3.1. Marché Résidentiel

34 Outre le maintien de ses programmes, le Distributeur continuera d'améliorer les services
35 en ligne offerts à ses clients résidentiels, de déployer une stratégie commerciale

- 1 favorisant l'engagement de la clientèle et de structurer une approche de sensibilisation
 2 globale.
 3 Le tableau 2 présente les budgets et les économies d'énergie prévus en 2015 pour le
 4 marché Résidentiel ainsi que l'écart par rapport aux résultats anticipés de 2014.

**Tableau 2 :
Budgets et objectifs 2015 - Marché Résidentiel**

	2015		Écart par rapport à 2014A	
	M\$	GWh	M\$	GWh
Marché Résidentiel	32	185	0	(13)
Sensibilisation Mieux Consommer	7	53	3	(5)
Programmes spécifiques Mieux consommer	17	124	(3)	(9)
Offres Ménages à faible revenus	8	8	1	2

- 5 L'évolution du portefeuille de programmes est présentée au tableau 3 et les principaux
 6 changements font l'objet des prochaines sous-sections.

**Tableau 3 :
Programmes et activités au marché Résidentiel**

			Prend fin en 2014	Se poursuit	Débute en		
					2014	2015	
Résidentiel	Sensibilisation Mieux consommer	Diagnostic résidentiel Mieux consommer (<i>DRMC</i>)		✓			
		Service « Comparez-vous » (<i>CV</i>)		✓			
		Espace client (Suivi de consommation Web)				✓	
		Sensibilisation intégrée			✓		
	Programmes spécifiques Mieux consommer	Piscines efficaces		✓			
		Éclairage		✓			
		Fenêtres et portes-fenêtres		✓			
		Fenestration écoénergétique - multilogement			✓		
		Produits économiseurs d'eau et d'énergie		✓			
		Offre intégrée en nouvelle construction			✓		
		Soutien aux projets DUD		✓			
		Récupération de frigos et congélos énergivores	✓				
	Ménages à faible revenu (MFR)	Rénovation énergétique	Social		✓		
			Communautaire - Coopératives		✓		
			Privé - municipalités		✓		
Remplacement de frigos énergivores			✓				

3.1.1. Sensibilisation Mieux consommer

1 Tel que présentée au tableau 3, la section *Sensibilisation Mieux consommer* regroupe
 2 maintenant les activités suivantes : *Diagnostic résidentiel Mieux consommer (DRMC)*,
 3 *Service « Comparez-vous » (CV)*, *Espace client* et *Sensibilisation intégrée*. En 2015, le
 4 Distributeur poursuivra l'évolution de ces activités.

5 Le Distributeur réalise de nombreuses activités de sensibilisation en matière d'efficacité
 6 énergétique, non seulement par le biais du *DRMC*, du *CV* et de ses programmes

1 spécifiques, mais également par d'autres activités, certaines s'adressant directement à
2 des segments de clients et d'autres visant l'ensemble de la population.

3 L'*Espace client* offrira un nouvel outil de suivi et d'analyse afin d'aider les clients à mieux
4 comprendre et gérer leur consommation d'électricité grâce à un affichage personnalisé,
5 une répartition par usages de la consommation, des plans d'action, des conseils adaptés
6 au profil de consommation réel et des audits énergétiques. En 2015, la solution sera
7 offerte graduellement à toute la clientèle qui possède un compteur de nouvelle
8 génération et à terme, elle remplacera le *DRMC* et le *CV*.

9 Quant à la *Sensibilisation intégrée*, elle consiste à bonifier, structurer et moderniser les
10 conseils et les informations afin de sensibiliser et renseigner la population en général ou
11 certains segments spécifiques, tels que les jeunes, à l'ensemble des gestes à poser en
12 matière d'efficacité énergétique pour favoriser des changements de comportement
13 durables. Les stratégies développées seront davantage dynamiques, interactives et
14 ludiques (contenu selon la saison, jeux, concours, reconnaissance, etc.) et elles seront
15 déployées via différents canaux de communication tels que le site Web d'Hydro-Québec,
16 le réseau de partenaires et plusieurs médias.

3.1.2. Programmes spécifiques Mieux consommer

Fenestration écoénergétique - multilogement

17 L'offre vise à positionner favorablement la fenêtre écoénergétique auprès des
18 propriétaires d'immeubles multilocatifs privés lors de projets de rénovation. Selon les
19 matériaux et le type de fenêtres choisis, le surcoût pour la fenêtre écoénergétique
20 constitue une barrière importante. Conséquemment, le versement d'un appui financier
21 (variant en fonction des caractéristiques et de la superficie des fenêtres) est prévu lors
22 de l'installation de fenêtres écoénergétiques admissibles au programme.

23 La promotion de cette offre se fera essentiellement par l'intermédiaire des
24 manufacturiers et de leurs réseaux de distribution ainsi que par les associations de
25 propriétaires.

26 Le lancement de cette offre, prévu initialement fin 2013, est reporté à l'automne 2014 en
27 raison du nombre plus important que prévu d'intervenants consultés pour le calibrage de
28 l'approche commerciale.

Offre intégrée en nouvelle construction

29 En septembre 2014, le Distributeur lancera le programme *Offre intégrée en nouvelle*
30 *construction (OINC)* auprès des constructeurs. Cette offre, qui se veut évolutive, vise
31 l'installation d'un ensemble de mesures dont la fenestration écoénergétique, les
32 thermostats électroniques, les ampoules à DEL, le chauffe-eau à trois éléments et le
33 filage adapté pour accueillir éventuellement une borne de recharge pour véhicule
34 électrique.

1 Le récupérateur de chaleur des eaux de drainage (RCED) est une mesure qui sera
2 intégrée à l'offre en 2015. De plus, en complément du renouvellement de l'entente avec
3 la Coalition canadienne d'énergie géothermique (CCÉG), le Distributeur encouragera
4 davantage les constructeurs à installer de la géothermie.

5 Un soutien financier sera offert aux constructeurs participants pour la construction des
6 maisons modèles et pour soutenir la commercialisation de leurs projets domiciliaires.

7 Enfin, le Distributeur évalue actuellement la possibilité d'ajouter les pompes à chaleur à
8 haut rendement et pour climat froid à son offre.

Produits économiseurs d'eau et d'énergie

9 Près de 9 000 trousse ont été achetées à ce jour dont 50 % par une trentaine de
10 municipalités¹. De plus, près de 80 municipalités ont démontré un intérêt pour ce
11 programme.

12 Depuis le printemps 2014, le Distributeur encourage les propriétaires d'immeubles à
13 logements multiples, qui souhaitent se procurer plusieurs trousse, en leur permettant
14 de profiter de rabais sur volume. Également, une offre spécifique a été développée en
15 collaboration avec la Société d'habitation du Québec (SHQ) pour les Offices municipaux
16 de l'habitation (OMH), les Coopératives d'habitation (COOP) et les Organismes à but
17 non lucratif (OBNL). Ces clients peuvent maintenant bénéficier de rabais sur volume à
18 l'achat de trousse.

Récupération de frigos et congélos énergivores (RECYC-FRIGO)

19 Depuis son lancement en 2008, ce programme a permis de retirer du marché et de
20 recycler selon les normes environnementales en vigueur près de 430 000 appareils²
21 alors que l'objectif initial s'élevait à 230 000 appareils.

22 Compte tenu du faible potentiel restant des vieux appareils sur le marché, le Distributeur
23 mettra fin au programme le 31 décembre 2014, comme annoncé au dossier
24 R-3814-2012³.

Autres programmes

25 Les volets *Piscines efficaces* et *Fenêtres et portes-fenêtres* du programme *Mieux*
26 *consommer* ainsi que le *Soutien aux projets de développement urbain durable (DUD)* ne
27 font l'objet d'aucune modification en 2015 et continuent comme prévus au dossier
28 R-3854-2013. Concernant le volet *Éclairage résidentiel*, il se poursuivra tel que prévu
29 avec toutefois une diminution du rabais à la caisse applicable aux ampoules à DEL en
30 raison de la baisse de leur prix de vente.

¹ Résultats au 30 juin 2014.

² Résultats au 30 juin 2014.

³ Pièce HQD-8, document 8 (B-0042), page 18, lignes 12 à 14.

3.1.3. Offres Ménages à faible revenu

1 La stratégie du Distributeur concernant les ménages à faible revenu a toujours été
2 d'assurer l'accessibilité aux programmes et aux services et de maximiser les économies
3 d'énergie réalisées par ces ménages de façon à réduire autant que possible leur facture
4 d'électricité.

5 Pour l'ensemble des volets de rénovation énergétique, le Distributeur appuie
6 financièrement les mesures rattachées à la rénovation de l'enveloppe thermique. Les
7 ententes avec les divers organismes sociaux, communautaires et privés viendront
8 toutefois à échéance le 31 décembre 2015.

9 Pour ce qui est du programme *Remplacement de frigos énergivores*, dont la fermeture
10 est également prévue pour le 31 décembre 2015, le Distributeur continuera d'adapter
11 ses stratégies de commercialisation et de communication pour améliorer les résultats de
12 ce programme.

13 Le Distributeur tient à souligner qu'il analyse actuellement différentes stratégies pour
14 continuer à supporter cette clientèle et maximiser son offre de programmes d'efficacité
15 énergétique au-delà de 2015. Il pourrait renouveler les ententes avec ses partenaires au
16 besoin.

3.2. Marché Affaires

17 Le tableau 4 présente les budgets et les économies d'énergie prévus en 2015 pour le
18 marché Affaires ainsi que l'écart par rapport aux résultats anticipés de 2014.

Tableau 4 :
Budgets et objectifs 2015 - Marché Affaires

	2015		Écart par rapport à 2014A	
	M\$	GWh	M\$	GWh
Marché Affaires	66	359	2	68
Commercial et institutionnel	39	172	(2)	(12)
OIEÉB	36	161	0	(11)
Autres programmes	3	11	(2)	(1)
Industriel	27	187	4	80
OIEÉSI - Petites et moyennes industries	10	48	(3)	(6)
OIEÉSI - Grandes industries	17	139	7	87

19 La réalisation prévue en 2015 de plusieurs projets d'envergure, soumis au cours des
20 dernières années dans le cadre des volets *Modernisation* et *Nouvelle usine,*
21 *agrandissement et ajouts de chaîne de production* du programme OIEÉSI – *Grandes*
22 *industries*, entraîne une augmentation des économies d'énergie et une augmentation du
23 budget par rapport aux résultats anticipés de 2014.

- 1 L'évolution du portefeuille de programmes destinés au marché Affaires est présentée au
2 tableau 5.

**Tableau 5 :
Programmes et activités au marché Affaires**

Secteurs		Prend fin en 2014	Se poursuit	Débuté en 2015	
Commercial et institutionnel	Produits efficaces	Produits agricoles	✓		
		Éclairage public	✓		
	OIEÉB	Commercial		✓	
		Institutionnel		✓	
		Espace client CI (Web)			✓
		Nouvelle construction		✓	
	Bâtiments HQD		✓		
Industriel	OIEÉSI	PMI	✓		
		GI	✓		
		Gestion de l'énergie		✓	

3.2.1. Offres intégrées en efficacité énergétique pour les bâtiments et les systèmes industriels (OIEÉB et OIEÉSI)

3 Le Distributeur maintient les offres intégrées en efficacité énergétique pour les bâtiments
4 et les systèmes industriels (*OIEÉB* et *OIEÉSI*). Ces offres permettent d'appuyer des
5 projets de modernisation ou de nouveau bâtiment par la mise en œuvre de produits
6 efficaces spécifiques et de projets sur mesure, et ce, dans l'ensemble des bâtiments à
7 vocation commerciale, institutionnelle ou industrielle.

8 En 2015, le Distributeur entend améliorer son offre à la clientèle Affaires en matière de
9 sensibilisation à la consommation et de gestion de l'énergie.

10 À l'Industriel, le Distributeur développera l'offre d'accompagnement en gestion de
11 l'énergie afin d'encourager les clients industriels à adopter des pratiques visant
12 l'utilisation efficace de l'énergie électrique. Cela signifie notamment qu'il soutiendra la
13 mise en place d'outils de suivi de la consommation et qu'il supportera le développement
14 des compétences des équipes de travail dédiées. De plus, le Distributeur veut bonifier
15 ses activités de reconnaissance afin de valoriser l'efficacité énergétique dans ce
16 marché.

17 Finalement, le Distributeur élargira l'approche de sensibilisation *Espace client*, offerte à
18 la clientèle résidentielle, pour l'offrir également à ses petits clients d'affaires.

3.2.2. *Autres programmes*

1 Les programmes *Produits efficaces* et *Bâtiments HQD* se poursuivent comme prévus au
2 dossier R-3854-2013.

3.3. *Innovations technologiques et commerciales*

3 Le budget demandé pour 2015 s'élève à 10 M\$, soit sensiblement le même qu'en 2014.
4 Il comprend les activités du Laboratoire des technologies de l'énergie (LTÉ) et des
5 activités *IDÉE* et *PISTE*.

6 Le LTÉ poursuit sa mission en matière d'innovation dans le domaine de l'efficacité
7 énergétique pour les clients de tous les marchés. La majorité des projets continueront en
8 2015.

9 Au marché Résidentiel, la preuve de concept de la gestion à distance des chauffe-eau,
10 réalisée dans deux maisons unifamiliales, s'est terminée en juin 2014. Le projet se
11 poursuivra sous la forme d'un projet pilote, dont le détail est présenté à la section 3.4
12 sous la rubrique *Gestion à distance de charges résidentielles*.

13 Le projet de *Système de gestion énergétique pour les grands bâtiments* pour le marché
14 Commercial et institutionnel (CI) progresse. En effet, à l'hiver 2013-2014, un projet de
15 contrôle automatisé visant l'optimisation du fonctionnement des systèmes de chauffage,
16 climatisation et ventilation (CVAC) a été réalisé dans cinq bâtiments ayant différentes
17 vocations (banque, école et bâtiments administratifs).

18 À l'hiver 2014-2015, ces mesures automatisées seront implantées dans six bâtiments
19 d'Hydro-Québec, dont le LTÉ, en vue d'étendre ces mesures à d'autres bâtiments
20 d'Hydro-Québec⁴.

21 Parmi les projets en cours pour le marché Industriel, le projet *Efficacité énergétique des*
22 *procédés industriels par analyse et contrôle inférentiels* est à souligner. Ce projet, réalisé
23 en collaboration avec *Canmet*, vise à rendre convivial des outils d'analyse multivariée,
24 de façon à en favoriser la diffusion et l'utilisation par des non-spécialistes. Ce type d'outil
25 offre un potentiel d'amélioration de l'efficacité énergétique et de la qualité des produits.

26 Les activités *IDÉE* et *PISTE* se poursuivent sans changements majeurs. Les sites Web,
27 les guides du demandeur et les formulaires de demande d'analyse de projets ont été mis
28 à jour pour préciser notamment les axes d'intervention visés par ces deux activités.

3.4. *Gestion de la demande en puissance*

29 Le budget demandé en 2015 s'élève à 12 M\$, soit une augmentation de 10 M\$ par
30 rapport aux résultats anticipés de 2014 en raison de la mise en place de nouvelles
31 interventions.

⁴ Voir à ce sujet, la section 3.4.

Gestion à distance de charges résidentielles

1 Le Distributeur vise à accélérer le déploiement des mesures de gestion à distance des
2 charges résidentielles lors des périodes de pointe. Il prévoit déployer pour l'hiver
3 2014-2015, un projet pilote de gestion à distance des chauffe-eau auprès de
4 400 participants. Ce projet pilote permettra de valider des technologies ainsi que des
5 stratégies d'interruption et de reprise de charges tout en maintenant le confort des
6 occupants. Également, le projet vise à l'établissement de différents paramètres
7 commerciaux. À cet égard, des groupes de discussion sont également prévus.

8 À la lumière des résultats obtenus lors de ces travaux, le Distributeur entend déployer la
9 première phase d'un nouveau programme dès l'hiver 2015-2016. Les modalités
10 commerciales seront précisées au cours de l'année 2015 et seront présentées dans le
11 prochain dossier tarifaire. Selon les estimations à ce jour, ce programme permettrait de
12 diminuer les besoins de puissance d'environ 60 MW à l'hiver 2015-2016.

Biénergie DT

13 En 2014, le site Web a été amélioré en ajoutant plusieurs conseils et une foire aux
14 questions. De plus, la capsule vidéo qui y était disponible a été publicisée auprès des
15 abonnés et des anciens abonnés au tarif DT. Le Distributeur continue de suivre avec
16 attention l'évolution du parc biénergie afin de pouvoir ajuster rapidement sa stratégie et
17 maintenir l'apport en puissance de ce moyen.

Bâtiments Hydro-Québec

18 Lors des périodes de grand froid, les gestionnaires du parc immobilier d'Hydro-Québec
19 sont sollicités pour réduire la demande en puissance de leurs bâtiments respectifs. À la
20 suite des travaux du LTÉ décrits à la section 3.3, un projet d'automatisation des
21 stratégies de contrôle en période de pointe sera développé pour l'hiver 2015-2016 dans
22 35 bâtiments d'Hydro-Québec. Le potentiel de réduction de puissance de ce projet est
23 estimé à 15 MW.

Chauffe-eau à trois éléments

24 Le Distributeur poursuit ses activités de promotion pour favoriser l'installation du
25 chauffe-eau à trois éléments (CE3E). En fonction des résultats de suivi du programme,
26 le Distributeur verra ou non à poursuivre le concours « Gagnez votre chauffe-eau à trois
27 éléments ».

Sensibilisation à la pointe

28 Pour l'hiver 2013-2014, le Distributeur a réalisé une première campagne de
29 sensibilisation « *L'heure de pointe, ce n'est pas seulement sur la route* ». Cette
30 campagne visait à familiariser la population à la notion de pointe hivernale ainsi qu'à
31 l'informer sur les gestes à adopter durant les grands froids. Elle a été diffusée à la radio,

1 dans les principaux journaux et sur le Web. Un info-courriel a également été envoyé à
2 1,2 million de clients, avec un taux d'ouverture satisfaisant de 55 %. Une section
3 consacrée à la sensibilisation sur la consommation hivernale a également été ajoutée
4 sur le site Web d'Hydro-Québec.

5 Au cours de l'hiver 2013-2014, le Québec a connu une vague de froid caractérisée par
6 des températures exceptionnellement froides durant plusieurs jours. Dans ce contexte,
7 une autre campagne « *Les hivers se suivent et ne se ressemblent pas* » a été réalisée
8 afin de sensibiliser les clients à l'impact des grands froids sur leur consommation
9 d'électricité et, conséquemment, sur leur facture d'électricité. Cette campagne visait
10 également à les informer sur les moyens pouvant les aider à gérer leur consommation
11 ainsi que sur les différents programmes offerts en économie d'énergie.

12 Par ailleurs, le Distributeur a eu recours à deux reprises à des appels au public durant
13 l'hiver dernier. Un nouveau service d'alertes a été déployé auprès des clients désirant
14 recevoir un SMS lors des appels au public. De plus, le processus de sollicitation pour les
15 bâtiments gouvernementaux a été amélioré notamment par une communication plus
16 directe avec les intervenants impliqués et par un suivi auprès des gestionnaires de parcs
17 immobiliers.

18 Au cours de 2015, le Distributeur entend augmenter ses efforts de sensibilisation. En
19 premier lieu, la présence sur le Web sera étendue et la campagne « *L'heure de pointe,
20 ce n'est pas seulement sur la route* » sera devancée, avec une période élargie, afin
21 d'augmenter le temps et la qualité de l'exposition médias.

3.5. Réseaux autonomes

22 Le Distributeur poursuit le déploiement des interventions en réseaux autonomes. Le
23 budget demandé pour 2015 est de 3 M\$, soit 1,7 M\$ de plus que celui déposé au
24 dossier R-3854-2013 pour l'année 2014. Ce budget couvrira les activités en économie
25 d'énergie et en gestion de la demande en puissance (GDP). Ces activités découlent des
26 stratégies énoncées dans le cadre du Plan d'approvisionnement 2014-2023 pour les
27 réseaux autonomes.

28 Le Distributeur visera à implanter un programme d'isolation de l'entretoit, comme celui
29 en cours à Schefferville, dans tous les réseaux autonomes où le potentiel commercial se
30 confirmera. Il étendra également, à l'ensemble des réseaux autonomes, les programmes
31 *Éclairage public* et *Éclairage efficace*.

32 Pour la GDP, le Distributeur poursuit le déploiement du programme *CE3E* et les activités
33 de sensibilisation à la pointe hivernale. Il prévoit suivre l'évolution des changements de
34 comportements de la population à la pointe hivernale sur plusieurs années.

Nunavik

1 Le Distributeur terminera d'ici la fin de l'année 2014 l'installation de 19 000 ampoules
2 efficaces, prévue pour la clientèle résidentielle, dans tous les villages du Nunavik.

3 De plus, le programme visant le remplacement de 1 250 luminaires de rue par des DEL
4 a débuté en 2014. Le Distributeur accélère le remplacement de ces luminaires et cette
5 intervention, initialement prévue sur deux ans, devrait se terminer à la fin de l'année
6 2014.

7 Enfin, toujours pour l'éclairage, une analyse de faisabilité de l'éclairage efficace pour la
8 clientèle commerciale et institutionnelle est actuellement en cours et s'inspire du
9 programme réalisé aux Îles-de-la-Madeleine.

10 De concert avec les dirigeants de l'Administration régionale Kativik et de la Société
11 Makivik, le Distributeur effectuera, à l'automne 2014, une étude afin de mieux
12 comprendre la consommation d'électricité des ménages, notamment la consommation
13 facturée à la deuxième tranche des tarifs D et DM. Cette étude inclura des audits
14 énergétiques dans une cinquantaine de bâtiments. Les résultats permettront au
15 Distributeur de mieux cibler les interventions en efficacité énergétique pour 2015,
16 notamment en ce qui a trait au chauffage d'appoint et aux chauffe-moteurs.

17 Par ailleurs, le Distributeur déploiera au début de l'année 2015, dans chaque village du
18 Nunavik, une trousse éducative pour sensibiliser les élèves des 5^e et 6^e années du
19 primaire aux gestes permettant d'économiser de l'énergie.

Îles-de-la-Madeleine

20 Le Distributeur procédera à l'installation d'ampoules à DEL pour l'éclairage extérieur afin
21 de remplacer les ampoules incandescentes.

22 Également, il effectuera une évaluation de l'état des entretoits d'une quarantaine de
23 bâtiments résidentiels à l'automne 2014 afin de valider le potentiel d'économies
24 d'énergie relatif à l'isolation des entretoits. Si le potentiel est confirmé, le Distributeur
25 déploiera un nouveau programme à cet effet en 2015.

Schefferville

26 Le programme d'isolation de l'entretoit a débuté en 2014 dans les communautés de
27 Matimekush et de Kawawachikamach. Pour la municipalité de Schefferville, le
28 Distributeur planifie actuellement le lancement de cette intervention. En 2015, le
29 Distributeur terminera le déploiement de ce programme dans la municipalité de
30 Schefferville et dans les deux communautés concernées.

31 De plus, en 2015, le programme *CE3E* sera introduit à Schefferville et la clientèle
32 résidentielle de ce réseau sera admissible aux programmes *Diagnostic résidentiel Mieux*
33 *consommer* et *Comparez-vous*.

Haute Mauricie

1 En juillet 2014, le Distributeur a débuté le déploiement d'un programme de
2 remplacement des ampoules incandescentes par des ampoules fluo compactes ou à
3 DEL au marché Résidentiel et, déjà, près de 100 ménages ont participé.

4 En 2015, le Distributeur élaborera une trousse éducative, adaptée à la population,
5 traitant de la consommation énergétique et de l'efficacité énergétique. Il déploiera
6 également un programme d'isolation de l'entretoit à Opitciwan.

Basse-Côte-Nord

7 Le Distributeur effectuera des audits énergétiques à l'Île d'Anticosti. Ces audits lui
8 permettront de mettre en place de nouvelles offres visant l'amélioration de l'enveloppe
9 thermique des bâtiments et un programme d'éclairage efficace pour la clientèle Affaires.
10 Ces audits sont complémentaires à un recensement des besoins de cette clientèle qui
11 sera réalisé à l'automne 2014. Le Distributeur poursuivra aussi ses démarches auprès
12 des dirigeants de la communauté de La Romaine afin d'obtenir leur collaboration pour
13 inciter les clients à participer aux différents programmes qui leur sont offerts.

3.6. Activités communes

14 Le budget demandé en 2015 pour l'ensemble des activités communes, anciennement
15 nommées *Activités du Tronc commun*, s'élève à 12 M\$. Ce montant inclut les activités
16 de gestion en efficacité énergétique, telles que la planification et la conception.

17 En 2015, le Distributeur déposera trois évaluations, soit deux au marché Résidentiel
18 pour les programmes *Offre intégrée piscine (2013)* et *Éclairage résidentiel (2012)* ainsi
19 qu'une autre au marché Affaires - Industriel pour le programme *Offre intégrée en*
20 *efficacité énergétique - Systèmes industriels (2011 à 2013)*.

21 Après une quarantaine d'évaluations réalisées par des firmes externes depuis 2005, le
22 Distributeur constate, globalement, que les hypothèses de conception sont de plus en
23 plus précises par rapport aux résultats de ces évaluations. À la lumière de ce fait, le
24 Distributeur modifiera ses façons de faire, ce qui lui permettra d'ajuster plus rapidement
25 ses stratégies pour améliorer la performance de ses programmes. Les économies
26 d'énergie seront établies sur la base des hypothèses de conception et seront ajustées à
27 la suite des suivis que le Distributeur continuera à réaliser auprès de ses clients.

4. ANALYSES ÉCONOMIQUES ET FINANCIÈRE

28 Les analyses économiques et financière ont été effectuées en considérant les
29 investissements du Distributeur pour l'année 2015 et les impacts énergétiques
30 récurrents sur la durée de vie des mesures. Elles ne concernent que les programmes et
31 activités propres au Distributeur.

4.1. Analyses économiques

1 Les résultats des analyses économiques⁵, présentés au tableau 6, confirment la
2 rentabilité des programmes et activités du Distributeur pour la société et justifient leur
3 poursuite en 2015. Le test du coût total en ressources (*TCTR*) indique une valeur de
4 329 M\$ alors que le test du participant (*TP*) atteint 446 M\$. Par ailleurs, le test de
5 neutralité tarifaire (*TNT*) présente une valeur négative de 48 M\$, ce qui indique que les
6 programmes et activités du PGEÉ exercent une pression à la hausse sur les tarifs du
7 Distributeur.

8 Le tableau 6 présente les résultats des tests économiques par marché et selon les
9 principales activités.⁶

Tableau 6 :
Résultats des tests économiques (en M\$ actualisés)

M\$ actualisés de 2015	TCTR	TP	TNT
Marché Résidentiel	94	151	-33
Marché Affaires - Commercial et institutionnel	143	175	-5
Marché Affaires - Industriel	101	102	16
Réseaux autonomes	7	2	5
Innovations technologiques et commerciales	-9	1	-10
Gestion de la demande en puissance	4	14	-11
Activités communes	-10	0	-10
Total programmes et activités HQD	329	446	-48

4.1.1. Analyse de sensibilité

10 L'analyse de sensibilité a pour but de mesurer la robustesse de la rentabilité du PGEÉ
11 face au changement de certaines variables.

12 Conformément à la demande de la Régie⁷, le Distributeur présente deux scénarios
13 (favorable et défavorable) dans lesquels les économies d'énergie anticipées, les coûts
14 des programmes et les coûts évités varient simultanément. Les deux scénarios se

⁵ Les analyses économiques reposent sur les coûts évités détaillés à la pièce HQD-4, document 4. Les tests ont été effectués selon la méthode retenue par la Régie dans la décision D-2012-024, au paragraphe 489.

⁶ Les résultats détaillés des analyses économiques en M\$ et en ¢/kWh sont présentés aux tableaux C-1 et C-2 de l'annexe C.

⁷ Décision D-2010-022, paragraphe 444.

1 fondent sur le taux de variation annuel moyen de chacune des variables. Ces taux sont
2 revus chaque année afin de refléter la moyenne mobile sur 5 ans.

3 Dans le scénario « défavorable », les coûts des programmes pour le Distributeur sont
4 majorés de 24 %, tandis que les économies d'énergie et les coûts évités sont
5 respectivement réduits de 29 % et 10 %. Les variations sont inversées dans le scénario
6 « favorable ».

7 Les résultats de ces analyses sont présentés au tableau 7.

**Tableau 7 :
Résultats des analyses de sensibilité pour l'ensemble du PGEÉ**

M\$ actualisés de 2015	TCTR	TP	TNT
Scénario de référence	329	446	-48
Scénario défavorable	92	294	-153
Scénario favorable	599	598	90

8 Deux conclusions principales se dégagent :

- 9 1. Le TCTR est toujours positif, ce qui signifie que le PGEÉ dans son ensemble
10 reste économiquement rentable pour la société, et ce, même dans l'analyse du
11 scénario « défavorable ».
- 12 2. Le TNT est négatif dans le scénario défavorable et positif dans le scénario
13 favorable. Ainsi, dans un scénario « favorable », le PGEÉ exercerait une
14 pression à la baisse sur les tarifs de l'ensemble des clients.

4.2. Analyse financière

15 Le PGEÉ exerce une pression sur les revenus requis, donc sur les tarifs d'électricité.
16 L'impact net s'explique principalement par le fait que les économies d'énergie entraînent
17 une perte de revenus pour le Distributeur qui n'est pas compensée par les coûts évités.

18 L'analyse financière mesure l'impact net du budget 2015 du PGEÉ sur les revenus
19 requis du Distributeur, donc sur ses tarifs, en supposant que tous les autres paramètres
20 demeurent constants.

21 L'impact net des programmes et activités du PGEÉ du Distributeur par marchés est
22 présenté au tableau 8.

Tableau 8 :
Analyse financière - Impact net du budget 2015 sur les tarifs du Distributeur
en M\$

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Résidentiel	13,6	8,3	8,4	7,6	7,5	7,6	7,7	7,6	7,6	-7,5
Commercial et Institutionnel	3,7	10,5	10,4	9,7	9,6	9,5	9,4	9,3	9,2	-7,3
Industriel	2,9	6,4	6,2	5,5	5,3	5,2	5,0	4,8	4,7	-13,1
Autres	14,7	-3,1	-3,3	1,9	1,8	1,7	1,6	1,7	1,8	1,7
TOTAL	34,9	22,1	21,7	24,7	24,2	23,9	23,6	23,4	23,2	-26,2

4.2.1. *Impact sur le coût de service*

- 1 Les coûts admissibles et déjà encourus au PGEÉ sont comptabilisés dans la base de
- 2 tarification du Distributeur. Le tableau 9 présente le détail de l'impact des
- 3 investissements à ce jour en efficacité énergétique sur le coût de service de 2015.

Tableau 9 :
Impact en 2015 des dépenses de mise en œuvre
du PGEÉ¹ sur le coût de service du Distributeur en M\$

Coûts du PGEÉ inclus dans la base de tarification (moyenne 13 mois)	HQD-09-01	749,3	(1)
Taux de rendement 2015 sur la base de tarification	HQD-04-3.1	7,102%	(2)
Rendement sur le compte de frais reportés (3) = (1)*(2)		53,2	(3)
Amortissement du PGEÉ pour 2015	HQD-08-06	145,4	(4)
Sous-total (5) = (3)+(4)		198,6	(5)
Portion non capitalisable du PGEÉ	HQD-08-01	35,0	(6)
Impact total sur le coût de service 2015 (5)+(6)		233,6	

¹ Excluant les dépenses du Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques.

ANNEXE A :

**TABLEAUX DÉTAILLÉS
BUDGETS ET IMPACTS ÉNERGÉTIQUES**

**Tableau A-1 :
Budgets annuels (M\$)**

Programmes et activités du Distributeur	Budget Investissements		Budget Charges		Budget Total	
	2014A	2015	2014A	2015	2014A	2015
Marché Résidentiel						
Sensibilisation Mieux Consommer	3	2	2	5	5	7
Programmes spécifiques Mieux consommer	14	12	6	5	20	17
Offres Ménages à faible revenu	7	7	1	1	7	8
Sous-total Marché résidentiel	24	21	8	11	32	32
Marché Affaires - Commercial et institutionnel						
Produits efficaces	2	2	0	0	2	2
OIEÉB	35	35	1	1	36	36
<i>Petits clients affaires</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Commercial</i>	22	21	1	1	23	21
<i>Institutionnel</i>	9	5	0	0	9	5
<i>Nouvelle construction</i>	4	9	0	0	4	9
Bâtiments HQD	2	0	0	0	2	0
Sous-total Secteur commercial et institutionnel	39	38	1	1	41	39
Marché Affaires - Industriel						
OIEÉSI	22	26	1	1	23	27
Petites et moyennes industries	12	9	0	0	13	10
Grandes industries	9	17	1	1	10	17
Sous-total Secteur industriel	22	26	1	1	23	27
Réseaux autonomes	2	2	1	1	3	3
Innovations technologiques et commerciales	1	1	9	9	10	10
Gestion de la demande en puissance	1	9	2	3	2	12
Activités communes	3	3	7	9	10	12
TOTAL - PGEÉ	91	100	29	35	120	135

**Tableau A-2 :
Budgets totaux 2003-2015 (M\$)**

Programmes et activités du Distributeur	Cumulatif 2003-2012	2013R	2014A	2015	Cumulatif 2003-2015
Marché Résidentiel					
Sensibilisation Mieux Consommer	93	4	5	7	109
Programmes spécifiques Mieux consommer	306	21	20	17	363
Offres Ménages à faible revenu	33	5	7	8	54
Sous-total Marché résidentiel	432	30	32	32	527
Marché Affaires - Commercial et institutionnel					
Produits efficaces	88	7	2	2	100
Diagnostics - affaires	2	-	-	-	2
Approche clés en main	15	-	-	-	15
OIEÉB	119	59	36	36	250
<i>Petits clients affaires</i>	3	3	-	-	6
<i>Commercial</i>	53	35	23	21	132
<i>Institutionnel</i>	31	11	9	5	56
<i>Nouvelle construction</i>	33	10	4	9	56
Bâtiments HQD	8	2	2	0	13
Initiatives - bâtiments	210	-	-	-	210
PIBGE	21	-	-	-	21
Sous-total Secteur commercial et institutionnel	464	67	41	39	611
Marché Affaires - Industriel					
OIEÉSI	58	22	23	27	129
Petites et moyennes industries	30	15	13	10	67
Grandes industries	28	6	10	17	61
Initiatives - systèmes industriels	86	-	-	-	86
PIIGE	91	-	-	-	91
PADIGE - Analyse	3	-	-	-	3
PAMUGE	3	-	-	-	3
Sous-total Secteur industriel	241	22	23	27	312
Réseaux autonomes	8	2	3	3	15
Innovations technologiques et commerciales	44	10	10	10	73
Gestion de la demande en puissance	1	1	2	12	17
Activités communes	164	11	10	12	197
TOTAL - PGEÉ	1 355	143	120	135	1 753

**Tableau A-3 :
Impacts énergétiques, 2003-2015 (GWh ajoutés)**

Programmes et activités du Distributeur	2003R	2004R	2005R	2006R	2007R	2008R	2009R	2010R	2011R	2012R	2013R	2014A	2015	Cumulatif 2003-2015
Marché Résidentiel														
Sensibilisation Mieux Consommer	-	93	77	67	12	27	125	92	98	92	69	58	53	864
Programmes spécifiques Mieux consommer	1	101	146	280	268	285	317	268	248	171	145	133	124	2 488
Offres Ménages à faible revenu	-	-	-	0	4	20	22	10	11	6	6	7	8	94
Sous-total Marché résidentiel	1	194	224	347	284	332	463	370	358	269	220	197	185	3 445
Marché Affaires - Commercial et institutionnel														
Produits efficaces	-	1	11	19	27	35	111	106	48	14	36	9	9	425
Diagnostic - affaires	-	2	2	1	1	0	0	0	-	-	-	-	-	5
Approche clés en main OIEÉB	-	-	-	-	-	-	-	1	5	158	255	198	172	6
<i>Petits clients affaires</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	17	-	-	30
<i>Commercial</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	82	95	139	110	88	515
<i>Institutionnel</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	40	84	17	41	27	208
<i>Nouvelle construction</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	36	64	24	21	46	191
Bâtiments HQD	-	-	6	10	6	4	4	(1)	2	0	2	3	1	38
Initiatives - bâtiments	-	5	11	83	116	131	124	94	-	-	-	-	-	563
PIBGE	-	1	18	24	33	29	15	17	-	-	-	-	-	137
Sous-total Secteur commercial et institutionnel	-	9	48	136	182	199	253	217	213	269	236	184	172	2 120
Marché Affaires - Industriel														
OIEÉSI	-	-	-	-	-	-	-	-	443	497	160	107	187	1 393
Petites et moyennes industries	-	-	-	-	-	-	-	-	71	93	62	55	48	329
Grandes industries	-	-	-	-	-	-	-	-	371	404	98	52	139	1 064
Initiatives - systèmes industriels	-	10	27	65	48	52	65	122	-	-	-	-	-	390
PIIGE	-	20	112	152	162	192	109	114	-	-	-	-	-	861
PADIGE - Analyse	-	3	10	8	148	204	0	169	-	-	-	-	-	542
PAMUGE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous-total Secteur industriel	-	34	150	225	357	447	175	405	443	497	160	107	187	3 186
Réseaux autonomes	-	-	-	-	0	2	2	2	1	4	2	2	2	17
Innovations technologiques et commerciales	-	-	7	5	3	4	1	1	-	0	0	4	1	26
TOTAL - PGEÉ	1	237	428	713	827	984	895	997	1 014	1 039	619	494	546	8 793
Gestion de la demande en puissance (MW)	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2	2	62	69

ANNEXE B :

HYPOTHÈSES DE CALCUL 2015

**Tableau B-1 :
Hypothèses de calcul 2015**

Programmes et activités du Distributeur	Nombre * (unités/projets)	Gain unitaire moyen net ** (kWh/an)	Impact énergétique (GWh ajoutés nets)	Effet d'entraînement Participants	Bénévolat	Opportunisme
Marché Résidentiel						
Sensibilisation Mieux consommer (excluant l'influence du tronc commun)	119 181	150	18	n/a	n/a	n/a
Programmes spécifiques Mieux consommer						
Produits Mieux consommer						
Piscines efficaces	14 637	1 571	23	n/a	n/a	n/a
Éclairage	2 698 035	26	69	0,3%	363%	14%
Fenêtres et portes-fenêtres (pi ca)	4 238 106	2	9	n/a	n/a	n/a
Fenestration écoénergétique multilogements (pi ca)	535 322	6	3	1%	5%	2%
Produits économiseurs d'eau et d'énergie (trousses)	36 983	338	13	n/a	n/a	n/a
Récupération de frigos et congélos énergivores	3 870	821	3	0%	0%	23%
Offre intégrée en nouvelle construction	1 461	1 428	2	0%	0%	4%
Soutien aux projets DUD	1	1 500 000	2	0%	0%	0%
Offre Ménages à faible revenu						
Rénovation énergétique - MFR						
Volet social	8 254	1 000	2	7%	4%	28%
Volet COOP	330	1 000	0	7%	4%	28%
Volet privé - municipalités	800	1 000	1	7%	4%	28%
Remplacement de frigos - MFR	10 000	532	5	0%	0%	0%
Marché Affaires - Commercial et institutionnel						
Produits efficaces						
Produits agricoles	28 769	216	6	0%	0%	9%
Éclairage public	7 958	377	3	0%	0%	0%
OIEÉB						
Commercial	951	92 815	88	0%	0%	18%
Institutionnel	244	110 282	27	0%	0%	18%
Nouvelle construction	161	285 177	46	0%	0%	18%
Bâtiments HQD	3	493 333	1	0%	0%	0%
Marché Affaires - Industriel						
OIEÉSI						
Petites et moyennes industries	278	173 271	48	8%	0%	23%
Grandes industries	47	2 951 066	139	10%	0%	15%
Gestion de la demande en puissance						
Chauffe-eau à trois éléments	20 600	0,1 kW	2 MW	0%	0%	0%
Gestion à distance de charges résidentielles (chauffe-eau)	100 000	0,6 kW	60 MW	0%	0%	0%

Notes : * Nombre d'unités ou de projets net des effets de distorsion, lorsqu'applicables.

** Gain unitaire moyen net des effets de distorsion et des effets croisés, lorsqu'applicables.

ANNEXE C :

ANALYSES ÉCONOMIQUES ET FINANCIÈRE

TABLEAUX SUPPLÉMENTAIRES

**Tableau C-1 :
Analyses économiques - 2015**

en M\$ actualisés de 2015	TCTR	TP	TNT
Marché Résidentiel			
Sensibilisation Mieux consommer	32	45	(7)
Programmes spécifiques Mieux consommer	64	100	(18)
Offres Ménages à faible revenu	(3)	6	(8)
Sous-total Marché résidentiel	94	151	(33)
Marché Affaires - Commercial et institutionnel			
Produits efficaces	0	5	(4)
OIEÉB	141	170	(3)
Bâtiments HQD	2	-	2
Sous-total Secteur commercial et institutionnel	143	175	(5)
Marché Affaires - Industriel			
OIEÉSI	101	102	16
Petites et moyennes industries	26	37	(5)
Grandes industries	76	65	22
Sous-total Secteur industriel	101	102	16
Réseaux autonomes	7	2	5
Innovations technologiques et commerciales	(9)	1	(10)
Gestion de la demande en puissance	4	14	(11)
Activités communes	(10)	-	(10)
Ensemble du PGEÉ HQD	329	446	(48)

**Tableau C-2 :
 Analyses économiques en ¢/kWh
 (annuité croissante en \$ 2015)**

en ¢/kWh actualisés de 2015	TCTR	TP	TNT
Marché Résidentiel			
Sensibilisation Mieux consommer	6,52	9,21	(1,41)
Programmes spécifiques Mieux consommer	4,86	7,50	(1,38)
Offres Ménages à faible revenu	(3,61)	8,48	(10,82)
Sous-total Marché résidentiel	4,95	7,98	(1,76)
Marché Affaires - Commercial et institutionnel			
Produits efficaces			
OIEÉB	6,25	7,54	(0,15)
Bâtiments HQD	7,84	-	7,84
Sous-total Secteur commercial et institutionnel	6,03	7,39	(0,22)
Marché Affaires - Industriel			
OIEÉSI	4,70	4,74	0,77
Petites et moyennes industries	4,60	6,69	(0,97)
Grandes industries	4,74	4,07	1,37
Sous-total Secteur industriel	4,70	4,74	0,77
Réseaux autonomes	27,05	9,33	18,73
Innovations technologiques et commerciales	(111,23)	10,14	(120,05)
Gestion de la demande en puissance	nil	nil	nil
Activités communes	nil	nil	nil
Ensemble du PGEÉ HQD	5,10	6,91	(0,74)

**Tableau C-3 :
Impact net sur les tarifs du Distributeur en M\$ courants**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
GLOBAL RÉSIDENTIEL										
Coûts évités par le Distributeur	-4,5	-10,2	-10,4	-11,1	-11,1	-11,2	-11,3	-11,3	-11,1	-26,4
Pertes de revenus	6,6	15,2	15,6	15,6	15,7	16,0	16,3	16,3	16,3	16,6
Charges d'exploitations	10,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Impact du compte de frais reportés	0,6	3,3	3,2	3,0	2,9	2,8	2,7	2,6	2,4	2,3
Impact net sur les tarifs du Distributeur	13,6	8,3	8,4	7,6	7,5	7,6	7,7	7,6	7,6	-7,5
GLOBAL AFFAIRES										
Coûts évités par le Distributeur	-2,6	-8,6	-8,8	-9,5	-9,7	-9,9	-10,1	-10,3	-10,5	-27,0
Pertes de revenus	4,0	13,2	13,5	13,8	14,1	14,4	14,7	15,0	15,3	15,7
Charges d'exploitations	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Impact du compte de frais reportés	1,0	5,8	5,6	5,4	5,2	5,0	4,7	4,5	4,3	4,1
Impact net sur les tarifs du Distributeur	3,7	10,5	10,4	9,7	9,6	9,5	9,4	9,3	9,2	-7,3
GLOBAL INDUSTRIEL										
Coûts évités par le Distributeur	-4,0	-8,2	-8,3	-9,1	-9,3	-9,5	-9,6	-9,8	-10,0	-27,8
Pertes de revenus	5,2	10,6	10,7	10,9	11,0	11,2	11,4	11,6	11,7	11,9
Charges d'exploitations	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Impact du compte de frais reportés	0,7	4,0	3,9	3,7	3,6	3,4	3,3	3,1	3,0	2,8
Impact net sur les tarifs du Distributeur	2,9	6,4	6,2	5,5	5,3	5,2	5,0	4,8	4,7	-13,1
ACTIVITÉS COMMUNES & AUTRES										
Coûts évités par le Distributeur	-5,3	-5,4	-5,5	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,4
Pertes de revenus	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Charges d'exploitations	19,3	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Impact du compte de frais reportés	0,4	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3
Impact net sur les tarifs du Distributeur	14,4	-2,6	-2,8	2,4	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	1,9
GRAND TOTAL										
Coûts évités par le Distributeur	-16,4	-32,4	-33,0	-30,0	-30,4	-30,9	-31,4	-31,7	-32,0	-81,7
Pertes de revenus	15,9	39,1	39,9	40,4	40,9	41,7	42,5	43,0	43,5	44,3
Charges d'exploitations	32,4	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Impact du compte de frais reportés	2,8	15,0	14,3	13,9	13,3	12,7	12,2	11,6	11,1	10,5
Impact net sur les tarifs du Distributeur (RI)	34,6	22,5	22,1	25,2	24,8	24,5	24,2	23,9	23,5	-26,0
Impact net sur les tarifs du Distributeur (RA)	0,3	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,6	-0,6	-0,4	-0,3	-0,3
Impact net sur les tarifs (M\$)	34,9	22,1	21,7	24,7	24,2	23,9	23,6	23,4	23,2	-26,2

Note : Le programme de chauffe-eau à trois éléments est inclus au marché Résidentiel.

RA : Réseaux autonomes
RI : Réseau intégré

ANNEXE D :

SUIVI DES DEMANDES DE LA RÉGIE

Demandes de la Régie		Réponses / commentaires du Distributeur
D-2014-037 Offre intégrée en nouvelle construction	[466] Présenter les résultats anticipés 2014 du nouveau programme « Offre intégrée en nouvelle construction » en donnant les détails et les hypothèses de calcul.	Voir la section suivante.
D-2014-037 Gestion de la demande en puissance	[476] Considérant que la gestion de la demande en puissance contribue à réduire les tarifs, développer des mesures performantes et présenter un budget en conséquence.	Voir la section 3.4 de la présente pièce.
D-2014-37 Luminaires au Nunavik	[492] Accélérer le remplacement des 1 400 premiers luminaires au Nunavik.	Voir la section 3.5 de la présente pièce.
D-2014-037 PTE en Réseaux autonomes	[507] Compléter l'analyse du PTÉ en efficacité énergétique présentée pour les RA, notamment au niveau du potentiel de gestion de la demande à la pointe, par un portrait de la réalité des usages des différentes formes d'énergie pour chaque réseau autonome en fonction de constats réels sur le terrain.	Suite au PTÉ, le Distributeur évaluera le potentiel commercialisable des mesures. Des programmes seront déployés au fur et à mesure de la démonstration de leur faisabilité commerciale et économique. Par ailleurs, si de nouvelles opportunités, non prévues dans le PTÉ, se présentent, le Distributeur n'exclut pas la possibilité d'effectuer des évaluations ad hoc afin d'évaluer leur potentiel.
D-2014-037 Chauffage d'appoint	[762] Présenter un plan de réduction du chauffage d'appoint électrique, en commençant par les réseaux à centrale thermique où des ajouts de puissance sont planifiés dans un horizon de deux à quatre ans.	Voir la section 3.5 de la présente pièce.

Demandes de la Régie		Réponses / commentaires du Distributeur
D-2013-174 Clientèle serricole	[83] Assurer une meilleure diffusion des divers programmes d'efficacité énergétique qui s'adressent à la clientèle serricole. En lien avec le Plan sectoriel 2013-2018 en serriculture maraîchère, développer des programmes adaptés à cette clientèle.	Le Distributeur assure la diffusion de ses programmes d'efficacité énergétique visant la clientèle Affaires, dont la clientèle serricole, notamment par le biais de son site internet ainsi que par la disponibilité d'une ligne téléphonique dédiée aux questions des clients d'affaires. (1-877-817-1433).
D-2013-174 Photosynthèse et éclairage DEL	[135] En ce qui a trait à l'efficacité énergétique au plan de la photosynthèse, invite à poursuivre les démarches d'information sur l'état de la recherche et le développement relativement à l'éclairage DEL.	Le Distributeur poursuit une vigie en continu des recherches effectuées sur l'éclairage au DEL pour la photosynthèse. Cependant, les gains d'efficacité énergétique restent à démontrer.

Offre intégrée en nouvelle construction (OINC) : Résultats anticipés 2014

1 En 2014, les économies d'énergie anticipées pour l'OINC devraient atteindre 0,5 GWh et
 2 le nombre d'habitations est estimé à 225. L'impact énergétique ainsi que le nombre
 3 d'habitations ont été revus à la baisse par rapport au dossier R-3854-2013 à la suite du
 4 report du lancement de ce programme. Le Distributeur a consulté plusieurs intervenants
 5 afin de calibrer adéquatement l'offre proposée dans le marché de la nouvelle
 6 construction, ce qui explique ce report.

7 Le tableau D-1 présente les principales hypothèses de calcul des résultats prévus en
 8 2014 à la suite à de la mise à jour des paramètres du programme :

**Tableau D-1 :
Hypothèses de calcul 2014**

Mesures	Gain unitaire (kWh)	Pondération	Économies d'énergie ajoutées (GWh)
Fenestration	244	100%	0,1
Récupérateur de chaleur des eaux de drainage (RCED) (sans WaterSense)	485	75%	0,1
Géothermie	13 970	10%	0,3
TOTAL			0,5
Chauffe-eau à trois éléments (CE3E)	0,1 kW	100%	0,0 MW