

**Demande relative au Plan directeur de TEQ :  
L'approbation des programmes et mesures sous  
la responsabilité des distributeurs**

**Rapport d'analyse**

**Préparé par :**

**Jules Bélanger  
Philip Raphals**

**pour OC et le RNCREQ**

**R-4043-2018**

**Régie de l'énergie**

**le 14 janvier 2019**

## TABLE DES MATIÈRES

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Remarques préliminaires .....</b>                                  | <b>1</b>  |
| <b>1 Introduction .....</b>   | <b>2</b>  |
| <b>2 Énergir 5</b>  |           |
| 2.1 Les mesures du Plan directeur .....                               | 5         |
| 2.2 Les programmes destinés à la clientèle résidentielle.....         | 6         |
| <b>3 Gazifère 9</b>   |           |
| 3.1 Les mesures du Plan directeur .....                               | 9         |
| 3.2 Les programmes destinés à la clientèle résidentielle.....         | 10        |
| <b>4 Hydro-Québec Distribution .....</b>                              | <b>13</b> |
| 4.1 Contexte 13   |           |
| 4.2 Les mesures du Plan directeur .....                               | 16        |
| 4.3 Les programmes destinés à la clientèle résidentielle.....         | 18        |
| 4.3.1 <i>Sensibilisation Mieux consommer .....</i>                    | <i>19</i> |
| 4.3.2 <i>Programmes spécifiques Mieux consommer .....</i>             | <i>19</i> |
| 4.3.3 <i>Les programmes résidentiels MFR.....</i>                     | <i>20</i> |
| <b>5 Discussion et recommandations.....</b>                           | <b>21</b> |
| 5.1 Les programmes résidentiels sur l’horizon du Plan directeur ..... | 21        |
| 5.2 Les efforts de sensibilisation .....                              | 22        |
| 5.3 Les programmes destinés aux MFR .....                             | 27        |
| 5.4 Les programmes de thermostats intelligents.....                   | 28        |
| 5.5 Les programmes chauffe-eau des distributeurs de gaz .....         | 28        |

|      |   |    |
|------|---|----|
| 5.6  | L'influence des coûts évités pour les programmes d'HQD..... | 29 |
| 5.7  | Les IEÉ d'HQD et les GES.....                               | 30 |
| 5.8  | Le programme soutien aux projets DUD d'HQD.....             | 31 |
| 5.9  | Les appareils intelligents .....                            | 32 |
| 5.10 | La collaboration des distributeurs avec TEQ.....            | 33 |

## Remarques préliminaires

Le présent rapport est le fruit d'une collaboration entre Option consommateurs (« OC ») et le Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (le « RNCREQ »). En effet, tel que précisé dans les correspondances du mois d'octobre 2018<sup>1</sup>, OC et le RNCREQ ont décidé de préparer un rapport commun portant sur l'aspect 2 du présent dossier. Philip Raphals, analyste externe au Centre Helios, et Jules Bélanger, économiste chez OC, sont les deux auteurs du présent rapport. Tel qu'indiqué dans la correspondance précitée, il ne s'agit néanmoins pas d'une intervention conjointe. Les deux intervenants se réservent par conséquent le droit de formuler des observations et recommandations qui leur sont propres, soit dans une preuve distincte ou en argumentation, et de procéder à des contre interrogatoires distincts.

---

<sup>1</sup> Voir C-RNCREQ-0013 et C-OC-0013.

## 1 Introduction

L'organisme Transition énergétique Québec (« **TEQ** ») a déposé à la Régie de l'énergie (la « **Régie** »), le 12 juin 2018, une demande relative au Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétique du Québec (le « **Plan directeur** »). Selon l'article 85.41 de la Loi sur la Régie de l'énergie (la « **LRÉ** »), la Régie doit notamment donner son avis sur la capacité du Plan directeur à atteindre les cibles fixées par le gouvernement du Québec en plus d'approuver les programmes en efficacité énergétique des distributeurs d'énergie et l'apport financier nécessaire à la réalisation de ceux-ci.

Dans sa décision D-2018-074<sup>2</sup>, la Régie scinde la demande de TEQ en deux aspects :

- *L'avis sur la capacité du Plan directeur à atteindre les cibles définies par le gouvernement en matière énergétique;*
- *L'approbation des programmes et mesures sous la responsabilité des distributeurs d'énergie ainsi que l'apport financier nécessaire à leur réalisation.*

Le présent rapport porte principalement sur l'aspect 2. Cependant, étant donné le lien étroit entre les programmes et mesures des distributeurs et l'atteinte des cibles inscrites au Plan directeur, certaines conclusions permettent également de jeter un éclairage sur l'aspect 1 du dossier.

Le Plan directeur élaboré par TEQ contient un ensemble de 239 mesures et sous-mesures, dont 44 sous la responsabilité des deux distributeurs de gaz naturel du Québec, Énergir et Gazifère, ainsi que d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (« **HQD** »). Tel que présenté au tableau 1 ci-dessous, les 28 mesures sont associées à des économies d'énergie totalisant 18 522 240 GJ sur l'horizon 2018-2023, soit environ 37 % du total des économies d'énergie inscrites au Plan directeur (49 687 181 GJ). Il est prévu de les financer à hauteur de 429,7 M\$ par le biais des tarifs d'énergie sur l'horizon du Plan directeur. Lorsqu'on inclut les mesures n'ayant pas de cibles d'économies d'énergie, l'apport financier total des mesures se situe à 1 253,1 M\$, soit 18,7% du budget de l'ensemble du Plan directeur. Ce montant exclut la quote-part de 426 M\$ que doivent payer les distributeurs d'énergie et qui sera aussi financé par les tarifs d'énergie.

---

<sup>2</sup> D-2018-074, p. 5.

**Tableau 1 – Programmes et mesures du Plan directeur sous la responsabilité des distributeurs<sup>3</sup>**

| Mesures du Plan directeur  | Économies d'énergie   |                   | Prévision budgétaire |
|--|-----------------------|-------------------|----------------------|
|  | 2012-2017 (GJ)        | 2018-2023 (GJ)    | 2018-2023 (M\$)      |
| <b>Secteur industriel</b>  |                       |                   |                      |
| 38.1. Programme Produits agricoles efficaces (HQ)                                    | 374 400               | 216 000           | 15.0                 |
| 38.2. Programme Systèmes industriels (HQ)  | 4 233 600             | 2 502 000         | 85.0                 |
| <b>Secteur résidentiel</b>   |                       |                   |                      |
| 47.2. Appareils efficaces - résidentiel (Énergir)                                    | 95 332                | 129 513           | 7.0                  |
| 47.3. Éconologis volet 2 (Gazifère)  | 4                     | 8                 | 0.0                  |
| 47.4. Thermostat intelligent (Gazifère)  | -                     | 6 364             | 0.2                  |
| 47.5. Chauffe-eau sans réservoir à condensation (Gazifère)                           | -                     | 1 333             | 0.2                  |
| 47.6. Échangeur d'air avec récupération de chaleur (Gazifère)                        | -                     | 2 555             | 0.2                  |
| 47.7. Sensibilisation Mieux consommer (HQ)   | 1 285 200             | 1 049 400         | 13.1                 |
| 47.8. Résidentiel Programme Mieux consommer (HQ)                                     | 2 750 400             | 1 974 600         | 12.9                 |
| 47.9. Offre de Programmes Ménages à faible revenu (HQ)                               | 90 000                | 36 180            | 25.0                 |
| <b>Secteur commercial et institutionnel</b>  |                       |                   |                      |
| 67.1. Appareils efficaces - Affaires (Énergir)                                       | 1 582 985             | 1 665 851         | 38.9                 |
| 67.2. Diagnostics et mise en œuvre efficaces (Énergir)                               | 4 943 494             | 6 686 766         | 50.6                 |
| 67.3. Énergie renouvelable (Énergir)   | 44 999                | 208 615           | 11.3                 |
| 67.4. Construction et rénovation efficaces (Énergir)                                 | 455 868               | 836 879           | 27.8                 |
| 67.5. Aérotherme à condensation (Gazifère)   | 252                   | 790               | 0.1                  |
| 67.6. Chaudière à condensation (Gazifère)  | 8 536                 | 11 610            | 0.5                  |
| 67.7. Unité de chauffage infrarouge (Gazifère)                                       | 1 358                 | 385               | 0.1                  |
| 67.8. Combo hotte et générateur d'air tempéré à condensation (Gazifère)              | -                     | 17 585            | 0.3                  |
| 67.9. Régulateur extérieur de mise en marche de chaudière (Gazifère)                 | -                     | 6 370             | 0.1                  |
| 67.11. Appui aux initiatives - volet Aide à l'implantation (Gazifère)                | 1 351                 | 4 052             | 0.1                  |
| 67.12. Appui aux initiatives - volet Optimisation énergétique (Gazifère)             | 12 254                | 6 472             | 0.2                  |
| 67.14. Lave-vaisselle Energy Star HT-ST, BT-CM (Gazifère)                            | -                     | 1 040             | 0.1                  |
| 67.15. Pulvérisateur de prérinçage à faible débit (Gazifère)                         | -                     | 3 130             | 0.1                  |
| 67.16. Cuisinier à vapeur (Gazifère)   | -                     | 445               | 0.1                  |
| 67.17. Programme Bâtiments (HQ)  | 3 193 200             | 2 556 000         | 105.0                |
| 67.19. Projets urbains innovants (HQ)  | -                     | 27 000            | 5.7                  |
| <b>Réseaux autonomes</b>   |                       |                   |                      |
| 82.1. Programme d'utilisation efficace de l'énergie (PUEÉ) en réseaux autonomes (HQ) | -                     | 499 297           | -                    |
| 82.2. Mesures d'économie d'énergie rentables et commercialement acceptables (HQ)     | -                     | 72 000            | 30.0                 |
|  | <b>Total</b>          | <b>18 522 240</b> | <b>429.7</b>         |
|  | <b>Plan directeur</b> | <b>49 687 181</b> | <b>6 695</b>         |

<sup>3</sup> B-0005 Annexe VI, B-0018 et B-0098 p. 66.

Depuis l'élaboration du Plan directeur, des ajustements ont été apportés à certaines mesures par les distributeurs. Ces derniers ont dans certains cas bonifié leur offre de programmes en efficacité énergétique ou encore modifié certains paramètres et hypothèses servant d'intrants au calcul des économies d'énergie.

Le rapport aborde successivement les programmes et mesures des trois distributeurs susmentionnés. Nous terminons en abordant les principaux enjeux identifiés lors de notre analyse. Notons que celle-ci porte essentiellement sur les interventions en efficacité énergétique (« IEÉ ») destinées à la clientèle résidentielle.

## 2 Énergir

### 2.1 Les mesures du Plan directeur

Le Plan directeur contient huit mesures sous la responsabilité d'Énergir, dont cinq ayant des cibles d'économies d'énergie sur l'horizon 2018-2023. Comme illustré au tableau 2 ci-dessous, elles contribuent à un total de 9 527 624 GJ pour des budgets totaux de 144 M\$.

**Tableau 2 – Programmes et mesures sous la responsabilité d'Énergir<sup>4</sup>**

|   | Économies d'énergie<br>2012-2017 (GJ) | Économies d'énergie<br>2018-2023 (GJ) | Prévision budgétaire<br>2018-2023 (M\$) |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <b>Secteur résidentiel</b>                      |                                       |                                       |   |
| 47.1. Soutien aux ménages à faible revenu (MFR) | -                                     | -                                     | 1.1                                     |
| 47.2. Appareils efficaces - résidentiel         | 95 332                                | 129 513                               | 7.0                                     |
| <b>Secteur commercial et institutionnel</b>     |                                       |                                       |   |
| 67.1. Appareils efficaces - Affaires            | 1 582 985                             | 1 665 851                             | 38.9                                    |
| 67.2. Diagnostics et mise en œuvre efficaces    | 4 943 494                             | 6 686 766                             | 50.6                                    |
| 67.3. Énergie renouvelable                      | 44 999                                | 208 615                               | 11.3                                    |
| 67.4. Construction et Srenovation efficaces     | 455 868                               | 836 879                               | 27.8                                    |
| <b>Innovation</b>                               |                                       |                                       |   |
| 96.6. Programme en innovation                   | -                                     | -                                     | 4.2                                     |
| <b>Sensibilisation</b>                          |                                       |                                       |   |
| 128.1. Sensibilisation                          | -                                     | -                                     | 3.1                                     |
| <b>Total:</b>                                   | <b>7 122 678</b>                      | <b>9 527 624</b>                      | <b>144,0</b>                            |

Les économies d'énergie projetées pour les prochaines années représentent une croissance de près de 34 % par rapport aux résultats observés pour la période 2012-2017. Cela est le reflet d'un nouveau PGEÉ à l'aide duquel Énergir entend augmenter de façon importante les retombées de ses IEE. En réponse à la DDR de la Régie, Énergir indique<sup>5</sup>:

« Par la mise en œuvre de ses programmes d'efficacité énergétique, Énergir souhaite contribuer activement à l'atteinte des cibles gouvernementales du Québec en matière de réduction des GES à l'horizon 2030 et, à plus court terme, à l'atteinte des cibles définies par le gouvernement du Québec pour le Plan directeur 2018-2023, et plus particulièrement à la cible visant à améliorer, d'au moins 1 % par année, l'efficacité énergétique moyenne de la société québécoise. »

Cette offre « optimisée » constitue selon Énergir un « meilleur alignement des actions de la force de vente et des partenaires d'Énergir avec les objectifs en efficacité énergétique »<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> B-0005 Annexe VI, B-0018 et B-0098 p. 66.

<sup>5</sup> C-Énergir-0015, p.2.

<sup>6</sup> A-0022, p. 3.



## 2.2 Les programmes destinés à la clientèle résidentielle

Les programmes destinés à la clientèle sont dorénavant regroupés selon deux libellés en fonction d'une nouvelle nomenclature<sup>7</sup>. Énergir offre le programme *Soutien aux MFR*, qui propose une aide financière aux propriétaires à faible revenu pour les volets résidentiels (PE 126) et CII (PE 236) ainsi que le programme *Appareils efficaces*, qui encourage avec des aides financières l'achat d'appareils écoénergétiques. Notons que les programmes *Innovation efficace* et *Sensibilisation* s'adressent en partie à la clientèle résidentielle mais qu'aucune économie d'énergie n'est comptabilisée pour ces deux mesures.

Les tableaux 3 et 4 ci-dessous illustrent les évolutions réelles et prévues de la participation et des économies d'énergie. Elles intègrent les résultats de l'année 2017-2018 déposés dans le cadre de l'examen du rapport annuel 2018 d'Énergir.

**Tableau 3 – Participants réels et prévus - PGEÉ 2019-2023 d'Énergir – Secteur résidentiel<sup>8</sup>**

|  | 2016-<br>2017R | 2017-<br>2018R | 2018-<br>2019P | 2019-<br>2020P | 2020-<br>2021P | 2021-<br>2022P | 2022-<br>2023P |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>47.1. Soutien aux ménages à faible revenu</b>                 |                |                |                |                |                |                |                |
| PE 126 - Supplément MFR - Résidentiel                            | 4              | 7              | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             |
| PE 236 - Supplément MFR - CII                                    | 139            | 434            | 600            | 600            | 600            | 600            | 600            |
| <b>47.2. Appareils efficaces - résidentiel</b>                   |                |                |                |                |                |                |                |
| PE 103 - Thermostats électroniques programmables et intelligents | 2 617          | 2 642          | 2 550          | 2 800          | 3 100          | 3 400          | 3 700          |
| PE 111 - Chaudières efficaces                                    | 627            | 702            | 575            | 585            | 600            | 625            | 650            |
| PE 113 - Chauffe-eau sans réservoir à condensation               | 59             | 144            | 120            | 125            | 130            | 135            | 140            |
| PE 123 - Combo à condensation                                    | 677            | 547            | 660            | 670            | 680            | 690            | 700            |
|  | <b>3 980</b>   | <b>4 035</b>   | <b>3 905</b>   | <b>4 180</b>   | <b>4 510</b>   | <b>4 850</b>   | <b>5 190</b>   |

R = Réel, P= Prévionnel

**Tableau 4 – Économies d'énergie nettes réelles et prévues (m<sup>3</sup>) - PGEÉ 2019-2023 d'Énergir – Secteur résidentiel**

|  | 2016-<br>2017R | 2017-<br>2018R | 2018-<br>2019P | 2019-<br>2020P | 2020-<br>2021P | 2021-<br>2022P | 2022-<br>2023P |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>47.1. Soutien aux ménages à faible revenu</b>                 |                |                |                |                |                |                |                |
| PE 126 - Supplément MFR - Résidentiel                            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| PE 236 - Supplément MFR - CII                                    | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>47.2. Appareils efficaces - résidentiel</b>                   |                |                |                |                |                |                |                |
| PE 103 - Thermostats électroniques programmables et intelligents | 112 981        | 116 963        | 119 395        | 134 169        | 151 723        | 169 278        | 186 832        |
| PE 111 - Chaudières efficaces                                    | 183 324        | 327 450        | 268 901        | 273 511        | 280 426        | 291 952        | 303 477        |
| PE 113 - Chauffe-eau sans réservoir à condensation               | 71 006         | 78 075         | 76 079         | 76 495         | 76 911         | 77 327         | 77 742         |
| PE 123 - Combo à condensation                                    | 106 587        | 88 920         | 107 197        | 109 277        | 117 171        | 123 802        | 130 432        |
|  | <b>473 898</b> | <b>611 408</b> | <b>571 572</b> | <b>593 452</b> | <b>626 231</b> | <b>662 359</b> | <b>698 483</b> |

R = Réel, P = Prévionnel

<sup>7</sup> A-0022, p. 12.

<sup>8</sup> A-0023 et R-4079-2018, B-0085.

En ce qui concerne les programmes visant les ménages à faible revenu (« MFR »), les résultats de l'année 2017-2018 montrent une amélioration notable de la participation de cette clientèle. Bien que la cible ne soit pas atteinte (441 participants contre les 610 prévus), il s'agit d'une augmentation importante par rapport aux 143 participants de 2016-2017. Énergir indique pour ce faire avoir « intensifié ses efforts de sensibilisation auprès des ménages à faible revenu et des acteurs de marché »<sup>9</sup>.

Dans l'attente du développement de la nouvelle offre intégrée que souhaite mettre en place TEQ (47.13 Lancement MFR mesure structurante), Énergir demeure prudente et maintient son offre sur l'horizon du Plan directeur<sup>10</sup> :

*« Cependant, comme TEQ n'a pas encore mis en œuvre une approche commune pour rejoindre les MFR, Énergir maintient son offre actuelle avec les volets Supplément ménage à faible revenu – Résidentiel et Supplément ménages à faible revenu – CII afin d'éviter de laisser un vide dans le marché qui pourrait nuire aux efforts d'efficacité énergétique et aux clients à faible revenu. »*

Le budget prévu à l'horizon 2018-2023 est de 1,1 M\$.

Précisons que l'entreprise est à développer les modalités d'un nouveau programme d'aide aux MFR qui sera présenté à la Régie ce printemps dans le cadre du dossier tarifaire 2019-2020<sup>11</sup>. Il reste donc à voir si et comment programme d'aide intégrera les IEÉ visant la clientèle MFR d'Énergir et celles de TEQ.

Tel qu'indiqué plus haut, le PGEÉ 2019-2023 d'Énergir prévoit des IEÉ plus importantes, dont au secteur résidentiel pour le volet *Appareils efficaces* qui est doté d'un budget de 7 M\$. L'entreprise anticipe pour ce volet un total de 5 190 participants pour des économies d'énergie totales de 698 483 m<sup>3</sup> en 2022-2023. Cela représente des augmentations respectives de 29 % et 14 %.

Les résultats pour l'année 2017-2018 affichent une participation plus forte qu'anticipée pour la plupart des programmes. Ainsi, le nombre de participants réel est supérieur aux cibles pour les programmes PE 103 (2 642 participants contre 2 500 prévus), PE 111 (702 contre 550 prévus) et PE (144 participants contre 90 prévus). Seul le programme *Combo à condensation* montre une participation inférieure à la cible. En fonction de ces résultats, les cibles prévues durant les premières années au Plan directeur pour les IEÉ du secteur résidentiel pourraient être dépassées. Par exemple, les économies nettes d'énergie de 2017-2018 (611 408 m<sup>3</sup> ou 23 166 GJ) sont supérieures à la prévision de 2018-2019 (571 572 m<sup>3</sup> ou 21 657 GJ) et la cible du Plan directeur (22 145 GJ).

---

<sup>9</sup> R-4079-2018, B-0085, p. 14.

<sup>10</sup> A-0022, p. 23.

<sup>11</sup> Voir la décision D-2018-158, p. 108-109.

Notons en terminant que le ratio TCTR pour le volet *Appareils efficaces* est d'en moyenne de 1.72 sur la durée du Plan directeur alors que le TCTR est négatif pour le volet *Soutien aux MFR*, ce qui n'est pas surprenant étant donné la nature du programme.

### 3 Gazifère

#### 3.1 Les mesures du Plan directeur

Un total de 16 mesures sous la responsabilité de Gazifère sont prévues dans le Plan directeur, dont 4 visant la clientèle résidentielle. Entre 2018 et 2023, il est prévu que ces mesures génèrent des économies d'énergie totale de 62 139 GJ pour un budget d'environ 2,6 M\$. Les économies d'énergie et les prévisions budgétaires des 16 mesures sont présentées au tableau 5 ci-dessous.

**Tableau 5 – Programmes et mesures sous la responsabilité de Gazifère<sup>12</sup>**

|   | Économies d'énergie<br>2012-2017 (GJ) | Économies d'énergie<br>2018-2023 (GJ) | Prévision budgétaire<br>2018-2023 (k\$) |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <b>Secteur résidentiel</b>                                    |                                       |                                       |   |
| 47.3. Éconologis volet 2                                      | 4                                     | 8                                     | 31                                      |
| 47.4. Thermostat intelligent                                  | -                                     | 6 364                                 | 224                                     |
| 47.5. Chauffe-eau sans réservoir à condensation               | -                                     | 1 333                                 | 243                                     |
| 47.6. Échangeur d'air avec récupération de chaleur            | -                                     | 2 555                                 | 172                                     |
| <b>Secteur commercial et institutionnel</b>                   |                                       |                                       |   |
| 67.5. Aérotherme à condensation                               | 252                                   | 790                                   | 142                                     |
| 67.6. Chaudière à condensation                                | 8 536                                 | 11 610                                | 521                                     |
| 67.7. Unité de chauffage infrarouge                           | 1 358                                 | 385                                   | 99                                      |
| 67.8. Combo hotte et générateur d'air tempéré à condensation  | -                                     | 17 585                                | 315                                     |
| 67.9. Régulateur extérieur de mise en marche de chaudière     | -                                     | 6 370                                 | 122                                     |
| 67.10. Étude de faisabilité                                   | -                                     | -                                     | 54                                      |
| 67.11. Appui aux initiatives - volet Aide à l'implantation    | 1 351                                 | 4 052                                 | 114                                     |
| 67.12. Appui aux initiatives - volet Optimisation énergétique | 12 254                                | 6 472                                 | 159                                     |
| 67.13. Supplément MFR   | -                                     | -                                     | 53                                      |
| 67.14. Lave-vaisselle Energy Star HT-ST, BT-CM                | -                                     | 1 040                                 | 106                                     |
| 67.15. Pulvérisateur de prérinçage à faible débit             | -                                     | 3 130                                 | 135                                     |
| 67.16. Cuiseur à vapeur                                       | -                                     | 445                                   | 96                                      |
| <b>Total:</b>   | <b>23 755</b>                         | <b>62 139</b>                         | <b>2 586</b>                            |

Gazifère a, depuis le dépôt du Plan directeur, déposé une nouvelle version de son PGEÉ pour les années 2019 et 2020<sup>13</sup>. Cette version reprend les éléments du PGEÉ 2018 en le bonifiant de deux nouveaux programmes. Une révision de la méthodologie relative aux coûts évités est également appliquée et une harmonisation avec TEQ fait également partie des nouveautés.

Les différences avec le Plan directeur qui découle du PGEÉ 2019-2020 sont présentées à la pièce C-GI-0007. Pour 2019 et 2020, les nouvelles prévisions d'économies nettes de gaz naturel sont respectivement supérieures de 7 % et de 41 % comparativement au Plan directeur<sup>14</sup>.

<sup>12</sup> B-0098 p. 66, B-0005 Annexe VI et B-0018.

<sup>13</sup> C-GI-0005.

<sup>14</sup> C-GI-0007, 3.

### 3.2 Les programmes destinés à la clientèle résidentielle

Comme on peut le constater au tableau 6 ci-dessous, l'offre de programmes à la clientèle résidentielle de Gazifère est récente. Ainsi, deux programmes sont en place depuis 2018 (*Échangeur d'air avec récupération de chaleur* et *Chauffe-eau sans réservoir à condensation*) alors qu'un troisième débutera en 2019 (*Thermostat intelligent*).

**Tableau 6 – Participants et économies d'énergie prévues - Gazifère – Secteur résidentiel**

|  |                                 | 2016-<br>2017R | 2017-<br>2018R | 2018-<br>2019P | 2019-<br>2020P | 2020-<br>2021P | 2021-<br>2022P | 2022-<br>2023P |
|--|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 47.3. Éconologis volet 2                           | Participants                    | -              | -              | 5              | 1              | -              | -              | -              |
|  | Économies d'énergie nettes (m3) | -              | -              | 472            | 94             | -              | -              | -              |
| 47.4. Thermostat intelligent                       | Participants                    | -              | -              | -              | 115            | 175            | 175            | 175            |
|  | Économies d'énergie nettes (m3) | -              | -              | -              | 11 431         | 17 395         | 17 395         | 17 395         |
| 47.5. Chauffe-eau sans réservoir à condensation    | Participants                    | -              | -              | 57             | 85             | 127            | 127            | 127            |
|  | Économies d'énergie nettes (m3) | -              | -              | 4 418          | 7 344          | 10 972         | 10 972         | 10 972         |
| 47.6. Échangeur d'air avec récupération de chaleur | Participants                    | -              | -              | 42             | 42             | 42             | 42             | 42             |
|  | Économies d'énergie nettes (m3) | -              | -              | 13 498         | 13 498         | 13 498         | 13 498         | 13 498         |
| <b>Total - Participants</b>                        |                                 |                |                | <b>104</b>     | <b>243</b>     | <b>344</b>     | <b>344</b>     | <b>344</b>     |
| <b>Total - Économies d'énergie nettes (m3)</b>     |                                 |                |                | <b>18 388</b>  | <b>32 367</b>  | <b>41 865</b>  | <b>41 865</b>  | <b>41 865</b>  |

En ce qui concerne le programme Éconologis – Volet 2, Gazifère explique que son rôle d'agent livreur, par lequel il procède à l'installation de thermostats programmables chez les MFR participants au volet 1 d'Éconologis, prendra fin à partir de 2019. TEQ reprendra ce volet. Ainsi, un seul participant est prévu pour 2019-2020. Gazifère précise que malgré la fin du programme, elle « *veillera également à collaborer avec TEQ afin de mettre en valeur et de faire connaître le Programme Éconologis à sa clientèle* »<sup>15</sup>.

Notons par ailleurs que Gazifère entend mettre fin à son programme *Supplément pour les ménages à faible revenu* étant donné que TEQ entend « *jouer un rôle prépondérant dans la livraison de programmes destinés aux ménages à faible revenu* »<sup>16</sup>. En réponse à la DDR d'OC<sup>17</sup>, l'entreprise explique que :

« *Gazifère a, à de nombreuses reprises, reconnu l'importance d'offrir des programmes d'efficacité énergétique aux ménages à faible revenu. Toutefois, jusqu'à ce jour, les programmes offerts spécifiquement à cette clientèle n'ont pas eu le succès escompté. L'un des enjeux consiste à identifier les besoins et le type de programmes pouvant faire une différence pour cette clientèle. Gazifère a déployé des efforts soutenus pour mieux comprendre ce marché, notamment par le biais d'échanges à ce sujet avec le personnel de*

<sup>15</sup> C-GI-0018, p. 2.

<sup>16</sup> C-GI-0005, p. 12.

<sup>17</sup> C-GI-0018, p. 15.

*l'ACEFO. Selon l'impression de l'ACEFO, le nombre de ménages à faible revenu utilisant le gaz naturel est relativement faible dans la région où opère Gazifère.*

*Par ailleurs, Gazifère estime que le mode de gestion du PGEÉ ne favorise pas la réalisation de gains dans le cadre du programme Supplément MFR. En effet, Gazifère juge que l'atteinte de résultats dans ce programme nécessiterait de nombreux efforts additionnels et une ressource dédiée exclusivement à ce programme (pour une certaine période temps). Ce programme s'adresse à une clientèle très spécifique et exige du démarchage de même qu'un accompagnement spécifique et soutenu tout au long du processus d'adhésion au programme.*

*La volonté de TEQ de jouer un rôle prépondérant dans la livraison de programmes destinés aux ménages à faible revenu, dans un mode multi-source, a également contribué à la décision de Gazifère d'abolir ce programme. »*

Pour ce qui est des autres programmes, Gazifère prévoit une croissance des économies d'énergie à ses offres *Thermostat intelligent* et *Chauffe-eau sans réservoir à condensation*.

Gazifère justifie ainsi une augmentation de 115 à 175 participants entre 2019 et 2020 au programme *Thermostat intelligent* « *par l'accroissement attendu de l'intérêt de la clientèle à l'égard de cette mesure* »<sup>18</sup>. L'entreprise réfère au succès anticipé par Énergir qui a une offre similaire. Soulignons que les économies d'énergie prévues par Gazifère pour ce programme (63 616 m<sup>3</sup> ou 2 410 GJ) sont inférieures aux prévisions du Plan directeur (6 364 GJ) étant donné la réduction dans le nombre de participants prévus (de 350 à 175 par année). Le ratio TCTR est de 1,42 et 1,49 pour les années 2019 et 2020.

Au niveau du programme *Chauffe-eau sans réservoir à condensation*, qui offre une aide financière de 500 \$ au client qui désire installer un chauffe-eau efficace, Gazifère explique que les participants sont au rendez-vous et qu'elle prévoit atteindre ou dépasser les cibles de participation fixées<sup>19</sup>. Cela laisse penser que les économies d'énergie inscrites au Plan pourraient être atteintes pour les années 2019 et 2020, sauf pour l'année 2018 où une coquille s'est glissée dans le Plan directeur (l'économie d'énergie prévue pour l'année 2018-2019 est de 167 GJ/an plutôt que les 665 GJ/an)<sup>20</sup>. Notons que le ratio TCTR se situe entre 0,32 et 0,48 pour les années 2018 à 2020.

Finalement, Énergir anticipe avec le programme *Échangeur d'air avec récupération de chaleur* des économies d'énergie de 13 486 m<sup>3</sup> (511 GJ) pour la durée du Plan directeur avec 42 participants. Questionné par OC sur les résultats du programme à ce jour, Gazifère explique que<sup>21</sup> :

---

<sup>18</sup> C-GI-0018, p. 3.

<sup>19</sup> C-GI-0018, p. 5.

<sup>20</sup> C-GI-0018, p. 4.

<sup>21</sup> C-GI-0018, p. 6.

*« À ce jour, aucun participant n'a été admis à ce programme. Néanmoins, au cours des dernières semaines, Gazifère a entrepris une campagne promotionnelle destinée aux clients résidentiels potentiels ainsi qu'aux entrepreneurs en chauffage et climatisation de la région. Consciente du fait que son année financière se terminera dans quelques semaines, soit le 31 décembre 2018, Gazifère estime probable que les résultats de cette campagne se concrétisent en 2019 seulement. Gazifère demeure confiante du potentiel d'économies d'énergie que représente ce nouveau programme. L'absence de participant ne serait que temporaire et serait attribuable au fait que le lancement des cinq (5) nouveaux programmes offerts par Gazifère en 2018 a dû s'effectuer par étape. »*

Les ratio TCTR pour les années 2019 et 2020 sont positifs pour les deux années, soit respectivement 1,54 et 2,21.

## 4 Hydro-Québec Distribution

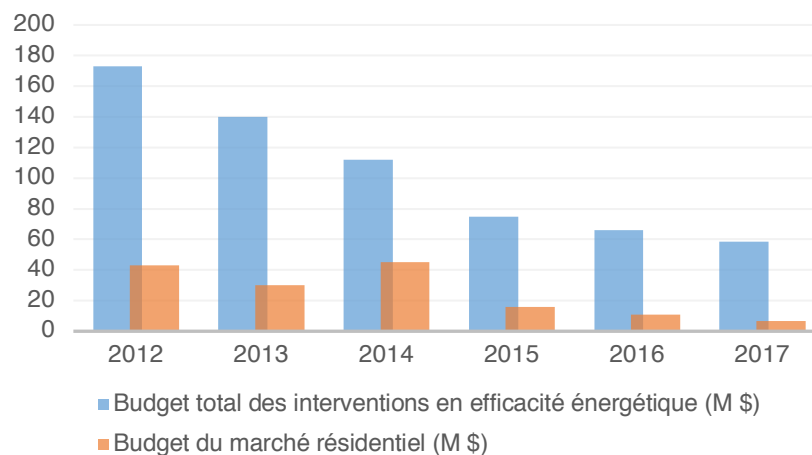
### 4.1 Contexte

Les IEÉ d’HQD incluses dans le Plan directeur s’inscrivent quelques années après la fin du Plan global en efficacité énergétique (« PGEÉ ») 2003-2015 ayant généré sur cette période des économies d’énergie de 8,8 TWh (31 680 000 GJ)<sup>22</sup>. Depuis, comme nous allons le voir plus bas, l’ampleur du portefeuille d’IEÉ a considérablement diminué. À cet égard, nous notons ces dernières années certaines tendances.

D’abord, les budgets et économies d’énergie associés aux IEÉ d’HQD ont progressivement diminué entre 2012 et 2017. Par exemple, le budget des IEÉ s’établissait à 58,4 M\$ en 2017, soit seulement 33,8 % du budget de 2012 (173 M\$). Les économies d’énergie générées annuellement ont également diminué : elles étaient de 524 GWh en 2017, soit 52 % des 1 001 GWh économisées en 2012<sup>23</sup>.

Sur la même période, nous pouvons également noter une diminution graduelle de la proportion des budgets consacrés à la clientèle résidentielle. En 2012, ces programmes étaient financés à hauteur de 43 M\$ sur un budget des IEÉ total de 173 M\$ (25 %) contrairement au 6,5 M\$ du budget total de 2017 fixé à 58,4 M\$ (11 %). L’évolution des budgets globaux et ceux du marché résidentiel est présentée au graphique 1 ci-dessous.

Graphique 1 – Budget total et du marché résidentiel – HQD - 2012-2017



<sup>22</sup> D-2017-022, p. 141.

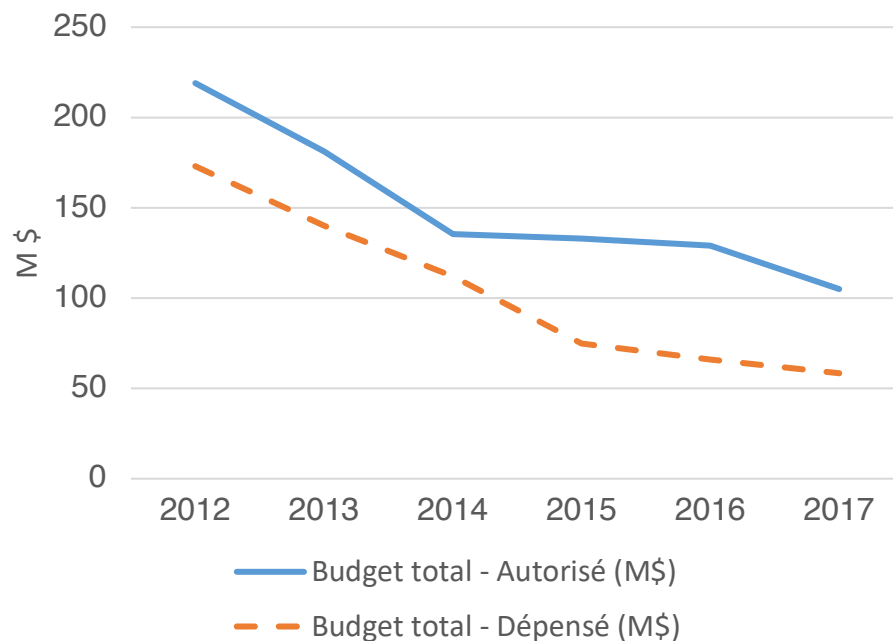
<sup>23</sup> Rapports annuels 2012 à 2017 d’HQD.



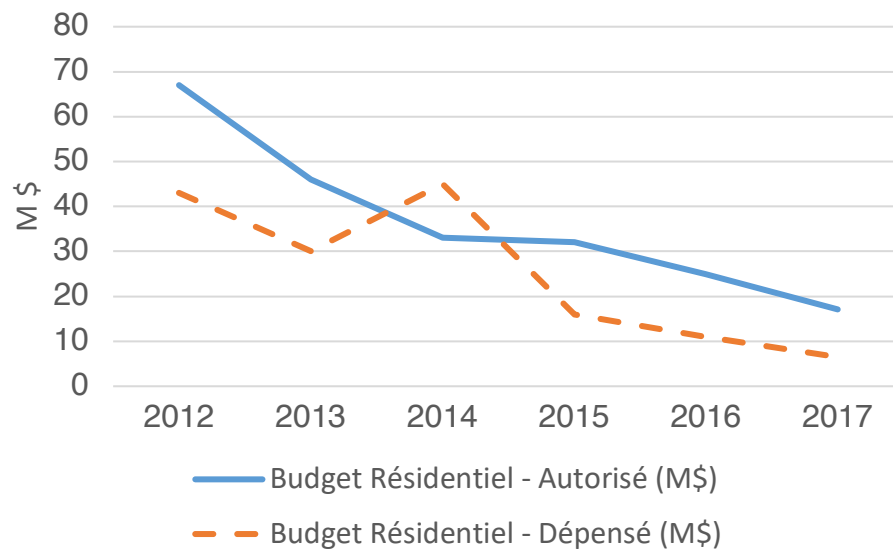
Autre tendance : durant la même période, les dépenses en efficacité énergétique d’HQD ont été systématiquement moindre que les sommes budgétées. Malgré cela, les gains réalisés en efficacité énergétique des programmes ont systématiquement dépassé les prévisions.

Les graphiques 2 et 3 ci-dessous illustrent cette tendance pour le budget total des IEÉ et les sommes allouées à la clientèle résidentielle, respectivement. De 2012 à 2017, l’écart cumulatif entre les budgets autorisés et réalisés se chiffre à 272 M\$. Depuis 2015, notons qu’HQD n’a dépensé qu’entre 52 % et 83 % du budget autorisé global.

**Graphique 2 – Budgets globaux autorisés et dépensés – 2012-2017**

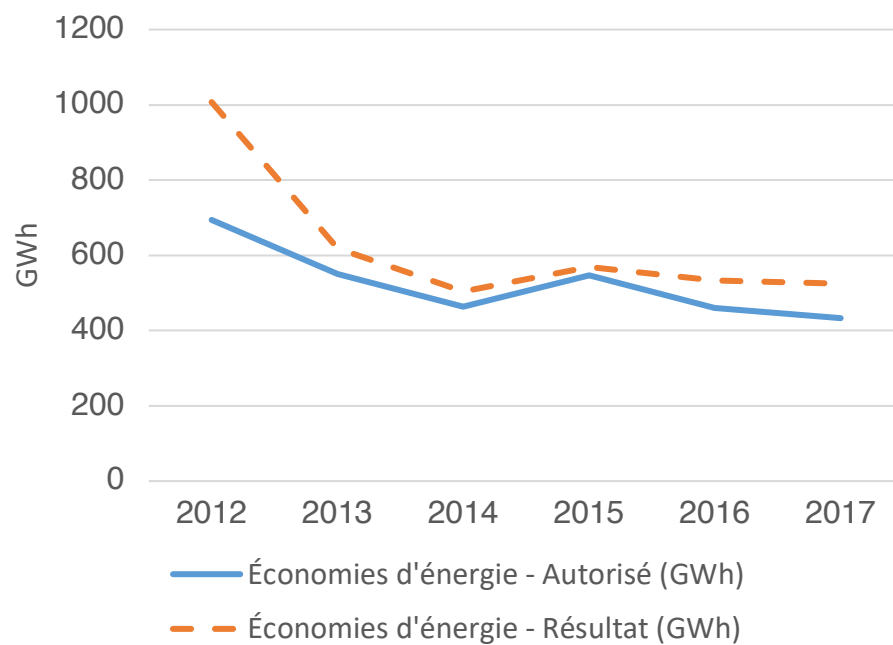


Graphique 3 – Budgets résidentiels autorisés et dépensés – 2012-2017



Les économies d'énergie ont quant à elles été légèrement plus élevées que prévues, tel que présenté au graphique 4.

Graphique 4 – Économies d'énergie autorisées et réelles – 2012-2017



Finalement, notons que HQD, à la suite des demandes répétées de la Régie<sup>24</sup>, a orienté le développement de ses programmes vers la gestion de la demande de puissance (« GDP ») afin de répondre aux besoins croissants en puissance et pallier les coûts importants des périodes de pointe hivernales. Pour l'année tarifaire 2019, HQD prévoit d'ailleurs un montant pour la GDP de 30,1 M\$, soit environ 30 % du budget total des IEÉ 2019. Toutefois, à l'exception du programme GDP Affaires, les programmes de GDP font l'objet de projets pilotes et n'ont pas encore été déployés à l'ensemble de la clientèle.

Le programme phare de GDP qu'HQD souhaitait proposer à sa clientèle résidentielle, le projet de chauffe-eau contrôlés à distance, est quant à lui suspendu dans l'attente d'un avis favorable de l'Institut national de la santé publique du Québec<sup>25</sup>. Récemment, HQD s'est dit optimiste, ayant trouvé des solutions techniques montrant des résultats préliminaires prometteurs<sup>26</sup>. Toutefois, une de ces solutions ne visent que les nouveaux chauffe-eau électriques « anti-légionnelles ». Sa pénétration sera donc possiblement limitée à ceux et celles qui achètent ces nouveaux chauffe-eau. De toute évidence, ce nouveau programme ne pourra atteindre la pénétration ni les gains importants originalement prévus pour ce programme.

#### **4.2 Les mesures du Plan directeur**

Dans son ensemble, le Plan directeur contient 21 mesures et sous-mesures sous la responsabilité d'HQD. Le tableau 7 ci-dessous présente les économies d'énergie et les budgets qui y sont associés. Elles totalisent 8 932 477 GJ sur l'horizon du Plan directeur, et sont financées à hauteur de 677,9 M\$. Ces mesures ne constituent toutefois pas uniquement des IEÉ telles qu'approuvées annuellement par la Régie dans les dossiers tarifaires mais correspondent, dans certains cas, à des projets distincts qui sont soumis à des approbations distinctes, comme par exemple le développement d'un réseau de borne de recharge pour voiture électrique (8.2. *Accélérer le déploiement des infrastructures de recharge rapide*) ou encore le programme GDP Affaires (37.1. et 67.18. *Gestion de la demande en puissance (Affaires)*, en délibéré dans le dossier R-4041-2018).

---

<sup>24</sup> Voir par exemple D-2013-037, p. 138.

<sup>25</sup> D-2018-025, p. 149-150.

<sup>26</sup> R-4057-2018, A-0057, p. 68-69.

**Tableau 7 – Programmes et mesures sous la responsabilité d’HQD<sup>27</sup>**

|   | Économies<br>d'énergie<br>2012-2017<br>(GJ) | Économies<br>d'énergie<br>2018-2023<br>(GJ) | Prévision<br>budgétaire 2018-<br>2023<br>(M\$) |
|---|---|---|--|
| <b>Transport routier</b>  |   |   |  |
| 8.2. Accélérer le déploiement des infrastructures de recharge rapide  | -   | -   | 45   |
| <b>Transport des personnes</b>  |   |   |  |
| 19.2. Lancer une campagne pour informer et sensibiliser la population au sujet de la voiture électrique                                       | -   | -   | -  |
| <b>Secteur industriel</b>   |   |   |  |
| 37.1. Gestion de la demande de puissance (affaires)   | -   | -   |  |
| 38.1. Programme Produits agricoles efficaces  | 374 400                                     | 216 000                                     | 15   |
| 38.2. Programme Systèmes industriels  | 4 233 600                                   | 2 502 000                                   | 85   |
| <b>Secteur résidentiel</b>  |   |   |  |
| 47.7. Sensibilisation Mieux consommer   | 1 285 200                                   | 1 049 400                                   | 13   |
| 47.8. Résidentiel Programme Mieux consommer   | 2 750 400                                   | 1 974 600                                   | 13   |
| 47.9. Offre de Programmes Ménages à faible revenu   | 90 000                                      | 36 180                                      | 25   |
| 49.3. Gestion de la demande de puissance  | -   | -   | 19   |
| <b>Secteur commercial et institutionnel</b>   |   |   |  |
| 67.17. Programme Bâtiments  | 3 193 200                                   | 2 556 000                                   | 105  |
| 67.18. Gestion de la demande en puissance (affaires)  | -   | -   | 116  |
| 67.19. Projets urbains innovants  | -   | 27 000                                      | 6  |
| <b>Réseaux autonomes</b>  |   |   |  |
| 77.1. Caractérisation des potentiels solaire et éolien en réseaux autonomes   | -   | -   | 0  |
| 78.1. Mettre en place des projets de démonstration technologique en réseaux autonomes   | -   | -   | -  |
| 78.2. Utilisation d'énergie renouvelable pour le chauffage de l'eau et des espaces  | -   | -   | -  |
| 79.1. Convertir en tout ou en partie la production d'électricité vers des sources renouvelables ou à faible empreinte carbone                 | -   | -   | 155  |
| 82.1. Programme d'utilisation efficace de l'énergie (PUEÉ) en réseaux autonomes   | -   | 499 297                                     |  |
| 82.2. Déployer toutes les mesures d'économie d'énergie rentables et commercialement acceptables pour la clientèle incluant la sensibilisation | -   | 72 000                                      | 30   |
| <b>Bioénergie</b>   |   |   |  |
| 89. Évaluer la possibilité d'utiliser la bioénergie dans les réseaux autonomes  | -   | -   | -  |
| <b>Innovation</b>   |   |   |  |
| 96.4. Programme de démonstration technologique et commerciale et activités en R&D du Laboratoire des technologies de l'énergie                | -   | -   | 40   |
| <b>Sensibilisation</b>  |   |   |  |
| 128.3. Lancer une campagne d'éducation et de sensibilisation grand public sur la voiture électrique   | -   | -   | 11   |
| <b>Total:</b>   | <b>11 926 800</b>                           | <b>8 932 477</b>                            | <b>678</b>                                     |

Comme on peut le constater, le Plan directeur reprend, pour l'essentiel, les IEÉ déployées par HQD ces dernières années. Pour ce dernier, cela représente « *l'intention du Distributeur de maintenir ses efforts sur l'horizon du Plan directeur* »<sup>28</sup>. Contrairement aux deux autres

<sup>27</sup> B-0098 p. 66, B-0098 p. 66, B-0005 Annexe VI et B-0018.

<sup>28</sup> C-HQD-0016, p. 8.

distributeurs, le Plan directeur ne contient donc pas de nouvelles initiatives pour HQD en efficacité énergétique. Les économies d'énergie et les budgets demeurent ainsi constants entre 2018 et 2023.

#### 4.3 Les programmes destinés à la clientèle résidentielle

Les IEÉ d'HQD inscrites au Plan directeur et offertes à la clientèle résidentielle sont organisées autour de quatre mesures principales. Excluant la gestion de la GDP (mesure 49.3), pour laquelle aucune économie d'énergie n'est prévue, les économies d'énergie que génèrent les IEÉ au secteur résidentiel sont maintenues constantes sur toute la durée du Plan et totalisent 3 060 180 GJ, soit environ 16,5 % de l'ensemble des programmes d'HQD.

**Tableau 8 - Économies d'énergie des programmes résidentiels d'HQD - Plan directeur (GJ)**

|  | 2018-2019 | 2019-2020 | 2020-2021 | 2021-2022 | 2022-2023 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 47.7 Sensibilisation Mieux consommer       | 209 880   | 209 880   | 209 880   | 209 880   | 209 880   |
| 47.8 Résidentiel Programme Mieux consommer | 394 920   | 394 920   | 394 920   | 394 920   | 394 920   |
| 47.9 Offre MFR                             | 7 236     | 7 236     | 7 236     | 7 236     | 7 236     |

Notons que le programme *Développement urbain durable* (« **DUD** »), normalement présenté par HQD comme faisant partie des IEÉ du secteur résidentiel, est comptabilisé dans le Plan directeur comme une mesure du volet Bâtiment commercial et institutionnel (mesure 67.19). Cette mesure totalise 27 000 GJ sur la durée du Plan directeur pour un budget de 5,65 M\$<sup>29</sup>.

Depuis le dépôt du Plan directeur, HQD a déposé au dossier tarifaire R-4057-2018 une demande pour l'établissement du budget de ses IEÉ pour l'année 2019<sup>30</sup>. Le budget des IEÉ est fixé à 100,8 M\$ et ce, pour des économies d'énergie de 405,2 GWh (372,3 MW de puissance). En comparaison, le budget pour l'année 2018 était fixé à 73,5 M\$, pour des économies d'énergie de 451,6 GWh. Il s'agit d'une augmentation des budgets de 37,1 %, accompagné d'une réduction des gains énergétique de 10,3 %.

Pour le marché résidentiel, HQD demande un budget total de 11,8 M\$ pour des économies d'énergie de 116,5 GWh. Les tests économiques affichent un TCTR positif de 4,44 c/kWh, un TP de 8,72 c/kWh et un TNT de 2,93 c/kWh. Deux programmes ont des TCTR négatifs, soit le soutien aux projets DUD (TCTR de -4,6 c/kWh) et l'Offre MFR (TCTR = -10,93 c/kWh).

Comme nous allons le voir, certaines modifications viennent modifier les économies d'énergie à prévoir au Plan directeur.

<sup>29</sup> B-0005 et B-0018.

<sup>30</sup> A-0049.

#### 4.3.1 Sensibilisation Mieux consommer

Le programme *Sensibilisation Mieux consommer* comprend quatre volets distincts :

- Le **Diagnostic résidentiel Mieux consommer (DRMC)** : Permet d'expliquer au client les grandes composantes de sa consommation et de lui proposer des recommandations personnalisées pour diminuer sa consommation.
- **Service Comparez-vous (CV)** : Permet de voir en un coup d'œil si sa consommation est plus ou moins élevée que la moyenne.
- **Portrait de ma consommation** : Permet au client de suivre sa consommation à l'heure près.
- La **Sensibilisation intégrée** : Regroupe différentes activités de sensibilisation, comme les valises pédagogiques distribuées dans les écoles ou encore la bonification des ressources comme le Site Web Mieux consommer.

Pour 2019, HQD envisage de regrouper les services DRMC et CV à même le Portrait de ma consommation, et d'isoler les impacts spécifiques du site Web pour l'année 2018 dans le suivi des résultats. Il propose également d'intégrer les recommandations de l'audit externe de 2017 pour les modifications au Site Web Mieux consommer, et de bonifier la distribution des valises pédagogiques avec une augmentation de 10 % des écoles participants et 15 % d'écoles dans les milieux défavorisés<sup>31</sup>.

HQD fixe les économies d'énergie pour ce volet à 58,3 GWh) en 2019, une baisse de 35,9 % par rapport au niveau de 2018 (91 GWh ou 327 600 GJ). L'ajustement vient principalement de l'hypothèse du nombre de participants qui a été ajusté à la baisse entre 2018 et 2019 (de 1 449 172 à 807 976 participants). Notons que le Plan directeur retient l'hypothèse de gains constants de 58,3 GWh (209 880 GJ) pour toute la durée du Plan directeur.

Notons finalement que cette réduction importante de gains énergétiques escomptés HQD demande un budget pour l'année tarifaire 2019 de 3,1 M\$, une légère hausse par rapport à 2017 et 2018 (2,6 M\$).

#### 4.3.2 Programmes spécifiques Mieux consommer

Jusqu'à récemment, les Programmes spécifiques Mieux consommer consistaient principalement d'appuis financiers favorisant l'acquisition d'appareils efficaces. Depuis 2018, cependant, ce volet est voué uniquement à la sensibilisation, avec l'unique exception de la vente de trousseaux WaterSense. HQD distingue cinq volets différents.

Premièrement, les trois volets *Éclairage*, *Fenêtres et portes fenêtres* et *Piscines efficaces*. Pour 2019, les budgets serviront à mener des campagnes de promotion ou encore à apporter des

---

<sup>31</sup> A-0049, p. 8.

ajustements au site web d'HQD, dont la finalisation de l'outil en ligne « Choisir ses ampoules ». Concernant le programme *Piscines efficaces*, HQD indique « *En fonction des résultats qu'il obtiendra après la campagne 2018, les activités du programme pourraient être révisées ou maintenues en 2019* »<sup>32</sup>.

HQD offre également le volet *Produits économiseurs d'eau et d'énergie*. Ce volet permet d'améliorer la notoriété de l'homologation WaterSense par l'offre de trousse en ligne. De 2018 à 2020, HQD souhaite vendre 86 500 trousse, dont 25 000 sont prévues pour les logements sociaux et communautaires.

Finalement, HQD encourage la création d'écoquartiers par le volet DUD. Pour l'année 2019 « *quelques projets majeurs et innovateurs sont en cours d'analyse* »<sup>33</sup>.

En excluant le volet DUD, HQD estime les économies d'énergie pour l'ensemble des programmes spécifiques à 51,2 GWh en 2018 et 54,6 GWh en 2019, une diminution importante par rapport au niveau de 2017 (105,9 GWh). Notons que les 54,6 GWh (196 627 GJ) sont substantiellement inférieurs aux économies d'énergie prévues annuellement dans le Plan directeur (394 920 GJ/année). Cette différence provient du fait que le Distributeur ne comptabilise pas son impact sur la transformation de marché des produits d'éclairage dans l'attente de l'étude d'évaluation<sup>34</sup>.

Pour réaliser ces économies, HQD demande un budget de 3,8 M\$ pour 2019, en hausse par rapport à 2017 (2,8 M\$) et similaire à celui de 2018 (3,8 M\$).

#### **4.3.3 Les programmes résidentiels MFR**

L'offre en efficacité énergétique visant les clients MFR d'HQD est séparée en deux volets.

HQD offre d'abord le programme Rénovation énergétique MFR par lequel il finance la rénovation de l'enveloppe thermique d'organismes sociaux, communautaires et privés. HQD indique avoir revu à la baisse la participation à ce programme pour 2019 (1 599 unités contre 3198 en 2018), reflétant la participation observée ces dernières années<sup>35</sup>. Le deuxième volet, *Offre intégrée*, permet l'installation d'une mesure complémentaire dans le cadre du programme Éconologis. HQD offre ainsi depuis l'automne 2018 le remplacement de frigos.

HQD fixe les économies d'énergie pour ce volet à 2,1 GWh en 2019, en diminution importante par rapport à ce qui était anticipé en 2018 (4,9 GWh). Toutefois, les cibles pour 2019 (7 538 GJ) sont sensiblement les mêmes que ce qui est prévu au Plan directeur (7 200 GJ/an). Quant au budget, HQD demande un montant au même niveau que celui de 2018, soit 4,9 M\$.

---

<sup>32</sup> A-0049, p. 10.

<sup>33</sup> *Ibid.*

<sup>34</sup> C-HQD-0022, p. 8.

<sup>35</sup> C-HQD-0023, p. 3.

## 5 Discussion et recommandations

### 5.1 Les programmes résidentiels sur l'horizon du Plan directeur

L'examen des programmes et mesures destinés au marché résidentiel et qui seront déployés par les distributeurs d'énergie durant la durée du Plan directeur met à la lumière du jour deux approches distinctes. D'un côté, Gazifère et Énergir semblent vouloir profiter de l'élan donné par la politique énergétique 2030 pour déployer une offre plus agressive ayant des cibles d'économies d'énergie plus ambitieuses. De l'autre côté, HQD adopte une approche de statu quo où l'ampleur des efforts, qui a considérablement diminué ces dernières années, n'est aucunement augmenté pour la durée du Plan directeur.

Gazifère présente pour les années 2019 et 2020 un PGEÉ qui, dans son ensemble, est ambitieux à l'égard des économies d'énergie dont les projections sont supérieures à celles inscrites dans le Plan directeur. Il est toutefois difficile pour l'instant de déterminer dans quelle mesure seront atteintes ces cibles étant donné le caractère nouveau des programmes. Entre autres, Gazifère mise beaucoup sur les économies d'énergie des programmes *Thermostat intelligent*, qui sera lancé en 2019, et *Échangeur d'air avec récupération de chaleur*, concernant lesquels aucun participant n'a encore été admis.

Énergir présente également une offre de programmes en efficacité énergétique ambitieuse et renouvelée avec son PGEÉ 2018-2023. Les cibles que se fixe l'entreprise demanderont des efforts considérables pour être atteintes. À partir des résultats obtenus en 2017-2018 et déposés dans le cadre de l'examen de son rapport annuel, nous constatons toutefois que ces cibles sont réalistes.

De manière générale, les programmes d'HQD s'adressant à la clientèle résidentielle continuent de s'essouffler. Malgré une légère augmentation des budgets, les économies d'énergie projetées au Plan directeur sont moindres que durant les dernières années. L'offre, qui est centrée autour des activités de sensibilisation, soulève plusieurs questions comme nous allons le voir dans la prochaine section. Notons également que la firme SOM soulève dans son dernier rapport d'évaluation de la *Sensibilisation intégrée* la possibilité que la pénétration de certains produits soit « *très avancée* »<sup>36</sup>. Mentionnons aussi que le volet MFR compte pour presque 50 % des budgets alloués à l'efficacité énergétique résidentiel mais ne contribue seulement qu'à environ 1 % des économies d'énergie. Ce constat n'enlève rien à l'importance des actions visant la clientèle MFR d'HQD; elle invite plutôt à un questionnement sur l'ampleur du budget alloué pour les autres volets résidentiels.

---

<sup>36</sup> C-HQD-0027, p. 21.

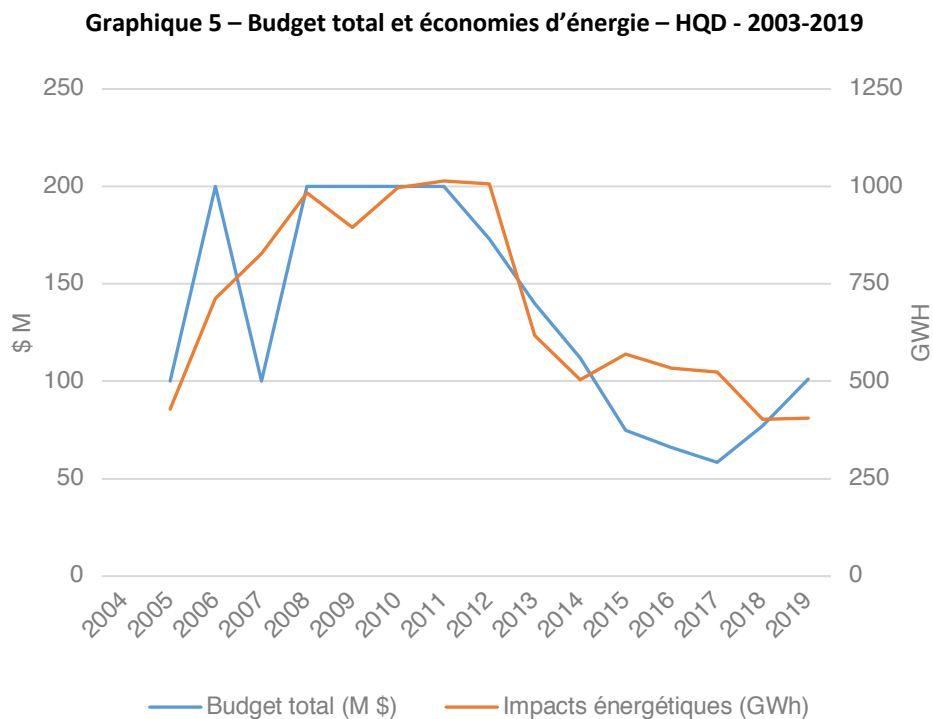


En ce qui concerne les cibles d'économie d'énergie des mesures sous la responsabilité des distributeurs d'énergie, le principal ajustement concerne la mesure d'HQD *Programmes spécifiques Mieux consommer*. Nous notons que les dernières estimations faites par HQD établissent les économies d'énergie à 198 293 GJ en 2019, soit 50 % des économies projetées comme constantes sur toutes les années du Plan directeur (394 920 GJ/ an). Cumulée sur l'ensemble du Plan directeur, cet écart représente 5,4 % du total des économies d'énergie projetées pour les mesures sous la responsabilité des distributeurs d'énergie.

Après analyse des programmes et de leur rentabilité, nous recommandons à la Régie d'approuver les budgets demandés par les distributeurs d'énergie, sous réserve des commentaires qui suivent.

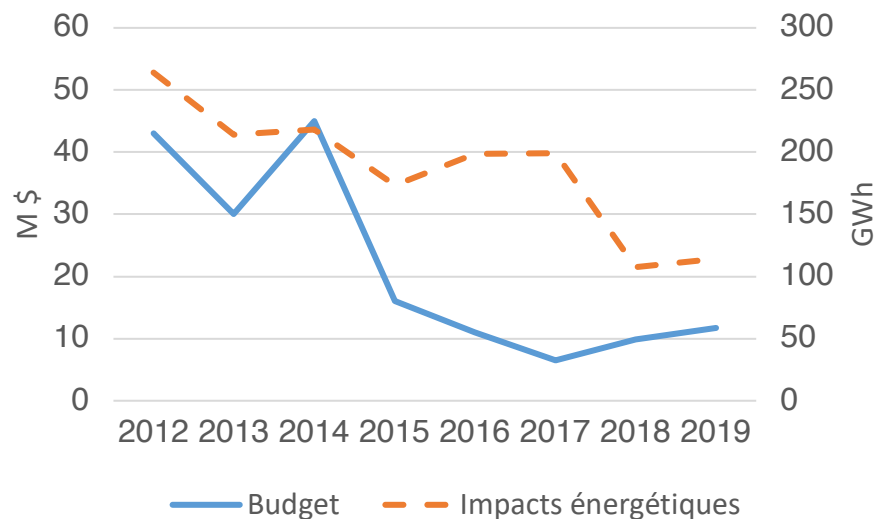
## 5.2 Les efforts de sensibilisation

Le graphique suivant présente l'évolution des dépenses et des gains en efficacité énergétique, pour l'ensemble des efforts d'HQD, de 2003 jusqu'au présent dossier. Il démontre de façon éloquente que, à quelques exceptions près, les résultats en termes de gains énergétiques suivent étroitement les budgets qui y sont alloués. On note que, entre 2009 et 2012, les budgets étaient stables à environ 200 millions \$ par année, tout comme les gains qui étaient d'environ 1 000 GWh par année.



Depuis 2013, par contre, les budgets ont été réduits d'environ 50 %, et les gains aussi. Le graphique suivant démontre l'évolution des dépenses et des gains en efficacité énergétique pour le résidentiel (non-MFR), depuis 2012<sup>37</sup>.

Graphique 6 – Budget et économies d'énergie du secteur résidentiel – HQD - 2003-2019



Le graphique 6 montre que les budgets pour le secteur résidentiel ont significativement diminué, de 43 M \$ en 2012 à 11,7 M \$ en 2019. Les gains énergétiques ont affiché une autre chute importante de 264 GWh en 2012 à 114 GWh en 2019. Ce dernier chiffre devrait toutefois être pris sous réserve, étant donné les commentaires ci-dessous de la Régie dans D-2018-025 qui remettent en question la vérification de gains présumés.

En 2012, HQD vantait le fait que près de 60 % de son budget en EÉ était versées aux clients participants sous la forme d'appuis financiers<sup>38</sup>. Or, aujourd'hui, les programmes résidentiels offerts à l'ensemble de la clientèle consistent presque uniquement en des programmes de sensibilisation.

Ce virage vers les mesures de sensibilisation découle d'une nouvelle stratégie présentée par le Distributeur dans son dossier tarifaire de 2017-2018 axée sur les activités de promotion et de sensibilisation plutôt que sur les programmes de subvention. La Régie en a pris acte dans sa décision D-2017-022 :

<sup>37</sup> Les valeurs pour 2012 à 2017, inclusivement, sont les valeurs réelles (résultats). Celles pour 2018 sont les résultats anticipés, selon le dossier tarifaire 2019, et celles pour 2019 reflètent la proposition d'HQD.

<sup>38</sup> R-3814-2012, B-0042, page 10.

*[523] La Régie prend acte des intentions du Distributeur de réorienter sa stratégie d'intervention auprès de sa clientèle et de générer davantage d'économies d'énergie provenant d'activités de promotion et de sensibilisation, menant à des changements de comportement durables, plutôt qu'à l'aide de programmes de subvention, dont les impacts énergétiques demeurent incertains<sup>39</sup>.*

Un an après avoir pris acte de cette nouvelle stratégie, la Régie a démontré un certain scepticisme par rapport aux économies d'énergie générées à l'aide de ce virage dans sa décision D-2018-025. Compte tenu de sa pertinence, nous reproduisons ci-dessous le passage au complet :

*[545] La Régie reconnaît que le Distributeur n'est pas obligé de verser des subventions afin de se créditer des économies d'énergie. Cela étant dit, elle s'attend néanmoins à une démonstration rigoureuse de l'impact des campagnes de promotion et de sensibilisation dans l'évaluation d'influence sur le marché.*

*[546] La Régie observe l'évolution suivante des coûts et des impacts des programmes du marché Résidentiel (excluant l'offre aux MFR) :*

- 2016 : 7 M\$ pour 199 GWh/an ajoutés ou 3,52 ¢/kWh annuel ajoutés;
- 2017 : 11 M\$ pour 133 GWh/an ajoutés ou 8,27 ¢/kWh annuel ajoutés;
- 2018 : 10 M\$ pour 148 GWh/an ajoutés ou 6,75 ¢/kWh annuel ajoutés.

*[547] L'abandon des programmes d'aides financières visant l'implantation de mesures d'efficacité énergétique est accompagné d'une certaine baisse des économies annuelles ajoutées, mais pas d'une baisse des budgets. Bien au contraire, il y a hausse significative du budget consacré au marché Résidentiel hors MFR. Il y a donc une hausse encore plus importante du coût unitaire des économies d'énergie. Cette hausse est préoccupante si la durée de vie des économies découlant des interventions en promotion et de sensibilisation n'est pas supérieure à celle des mesures auparavant implantées.*

*[548] Considérant la hausse du budget consacré au marché Résidentiel, associée à une baisse des économies d'énergie ajoutées, la Régie accorde une attention particulière au caractère durable des économies générées par les activités de promotion et de sensibilisation ainsi qu'au processus de suivi et de vérification permettant d'en évaluer l'impact en GWh annuels ajoutés.*

*[549] La Régie examine l'influence du Distributeur dans la transformation du marché de l'éclairage, ce qu'elle avait commencé à faire dans le cadre du Rapport annuel 2016. Elle s'est notamment interrogée sur les conclusions du Distributeur qui juge son influence considérable à la suite de cette évaluation, alors que de nombreux autres facteurs d'influence interviennent dans les technologies d'éclairage, que ce soit à l'échelle provinciale, nationale, mais surtout mondiale et qu'aucun balisage avec les autres marchés ne vient confirmer les conclusions du Distributeur.*

*[550] Par ailleurs, les réponses du Distributeur, en audience, sur les économies générées n'ont pas convaincu la Régie. En effet, la Régie a examiné avec attention les prétentions du Distributeur quant aux économies d'énergie générées par les activités de promotion et de sensibilisation, particulièrement celle à l'effet que le regroupement de ces activités agissaient comme un effet de levier. Interrogé à quantifier*

---

<sup>39</sup> R-2017-022, page 142, para. 523.

*cet effet ou à savoir s'il avait été mesuré, le Distributeur ne peut y répondre précisément. L'effet de levier invoqué par le Distributeur n'est pas démontré à l'aide d'études ou d'analyses.*

*[551] Enfin, elle juge étonnante la position du Distributeur à l'effet qu'il puisse évaluer son influence sur la transformation du marché de l'efficacité énergétique alors qu'il n'est plus en mesure de fournir l'influence de la tendance du marché sur l'évolution de l'efficacité énergétique<sup>40</sup>. (notes omises, soulignés ajoutés)*

De toute évidence, le virage vers la sensibilisation a été accompagné par une chute des impacts énergétiques. Sans remettre en question l'importance de communications claires et d'un site internet riche en informations, HQD n'a jamais démontré le potentiel de ce type de mesure, qui ne faisait même pas partie de la dernière estimation du potentiel technico-économique réalisée en 2011<sup>41</sup>.

Une étude de 2016 de Dunsky sur la transformation de marchés<sup>42</sup>, déposée dans une annexe aux réponses aux DDR de la Régie dans le cadre de l'examen administratif du rapport annuel 2017 d'HQD, jette un éclairage sur ce virage. L'étude fait la distinction entre les « *mesures d'acquisition de ressources* », soit « *les activités bâties autour d'une offre d'aide financière pour l'achat/installation de produits ou mesures efficaces et leur promotion* » et les « *Stratégies de type 'transformation de marché' (ou activités structurantes)* », qui « *se servent d'un ensemble d'interventions délibérées dans le but de produire des effets de marché ciblés et durables* »<sup>43</sup>.

Il importe de reconnaître que, de l'aveu même de Dunsky, les méthodologies de quantification des impacts de transformation ne sont pas encore matures. L'évaluation du programme résidentiel Éclairage de l'année 2012, faite par la firme Ad hoc Recherche dans le cadre de l'examen du PGÉE de 2015, en a été la première expérience. L'acceptation de ces résultats par la Régie est citée par Dunsky comme étant un pas important dans l'acceptation des gains liés à la transformation des marchés dans l'évaluation de programmes en efficacité énergétique. Toutefois, cette acceptation était préliminaire et accompagnée de plusieurs réserves<sup>44</sup>.

Soulignons que le rapport Dunsky ne fait qu'identifier des mesures pour lesquelles une évaluation du potentiel de transformation de marché serait peut-être utile. Tout en reconnaissant l'importance de méthodologies fiables pour identifier l'impact énergétique de mesures de sensibilisation, le virage effectué par HQD depuis quelques années semble peu justifié.

La question est d'autant plus pertinente dans le cadre du Plan directeur qui sera déployé durant les prochaines années et par lequel TEQ entend elle-même mener plusieurs activités de

---

<sup>40</sup> D-2018-025.

<sup>41</sup> TechnoSim, Potentiel technico-économique d'économie d'énergie électrique au Québec (juin 2011) ([http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/SuiviD-2011-028\\_PTE/HQD\\_PTE\\_Revision2010\\_SecteursR-CI-A\\_30juin2011.pdf](http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/SuiviD-2011-028_PTE/HQD_PTE_Revision2010_SecteursR-CI-A_30juin2011.pdf)).

<sup>42</sup> Dunsky expertise en énergie, Potentiels de transformation de marché (5 mai 2016), Rapport annuel HQD 2017, B-0072.

<sup>43</sup> Ibid., page 4/17 (page 4 du document, page 17 du pdf).

<sup>44</sup> Rapport de la Régie, Suivi 2015 des Évaluations PGÉE d'HQD, page 8, para. 26 ([http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/Suivi\\_PGEE\\_HQD/Regie\\_Rapport\\_8oct2015.pdf](http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/Suivi_PGEE_HQD/Regie_Rapport_8oct2015.pdf)).

sensibilisation dont une campagne d'information annuelle (mesure 126 dotée d'un budget de 1, M \$) ou encore le développement d'un « *portail d'information sur la transition énergétique et l'offre de programmes* » (mesure 129 dotée d'un budget de 6,2 M\$). L'attribution des impacts énergétiques des activités de sensibilisation d'HQD risque donc d'être plus difficile avec la multiplication des campagnes d'information.

L'axe de sensibilisation qu'entend développer TEQ amène également la question du dédoublement des actions de promotion : les budgets en efficacité énergétique des distributeurs d'énergie devraient-ils continuer à financer des campagnes de promotion ou la construction d'outils en ligne ?

TEQ a l'avantage de pouvoir profiter d'un point de vue d'ensemble et de pouvoir diriger les consommateurs d'énergie québécois vers l'ensemble des produits offerts sur le marché dont ceux offerts par les distributeurs d'énergie ou TEQ (comme le programme Rénoclimat ou encore le programme Éconologis).

D'un autre côté, les campagnes de sensibilisation menée par les distributeurs d'énergie ont certains avantages, notamment parce qu'elles peuvent intégrer directement les données de consommation des clients. Pensons au portail Espace client développé par HQD et l'outil Diagnostic résidentiel qui conseille le client en fonction de sa situation et peut le diriger vers des actions ou produits plus efficaces. La question a été abordée par Énergir<sup>45</sup> et Gazifère<sup>46</sup> en réponse aux DDR de la Régie. Énergir mentionne notamment « *les moyens privilégiés qui lui sont accessibles, notamment dans les campagnes publicitaires commerciales, dans ses envois courriels ou postaux, via la facture mensuelle, dans ses rencontres directes avec les clients, etc* ».

Nous pensons pour l'instant qu'en attente du développement par TEQ de ses campagnes d'information et de ses nouveaux outils, il demeure important que les distributeurs d'énergie jouent un rôle dans la sensibilisation de leur clientèle aux comportements écoénergétiques. Nous recommandons toutefois à la Régie d'inciter TEQ et les trois distributeurs d'énergie à coordonner dans l'avenir les activités de sensibilisation pour éviter les dédoublements. Le partage des canaux pourrait également permettre d'améliorer l'efficacité des campagnes de promotion.

Également, considérant ce que nous avons mentionnés plus haut, nous recommandons que les cibles et les budgets fixés par HQD soient scrutés avec prudence. Notons que les deux distributeurs de gaz entendent également mener des activités de sensibilisation mais qu'aucune économie d'énergie ne leur est attribuée. Par ailleurs, étant donné que plusieurs activités de sensibilisation sont développées à l'intérieur du volet *Programmes spécifiques Mieux*

---

<sup>45</sup> C-Énergir-0005, p. 55.

<sup>46</sup> C-GI-0011, p. 21.

*consommer*, celles-ci pourraient être transférées au volet *Sensibilisation Mieux consommer* dans un avenir rapproché.

### 5.3 Les programmes destinés aux MFR

Malgré l'approche structurante visant les consommateurs d'énergie MFR qu'entend développer TEQ, nous pensons que les distributeurs d'énergie ont un rôle important à jouer, notamment dans l'identification de cette clientèle. HQD, par le biais de son Centre d'accompagnement MFR, et Énergir, à l'aide de la nouvelle offre d'aide qu'elle présentera cette année à la Régie<sup>47</sup>, peuvent tous les deux identifier les ménages MFR et leur proposer les offres existantes en efficacité énergétique. Nous notons à cet égard que TEQ entend développer sa nouvelle approche « *avec la collaboration des distributeurs pour s'assurer de couvrir cette clientèle qui habite autant des maisons unifamiliales, des logements privés que des logements communautaires* »<sup>48</sup>.

Nous encourageons donc TEQ et les distributeurs à coopérer, incluant dans le cadre du programme Éconologis où des freins à la participation subsistent<sup>49</sup>.

Concernant les programmes de *Supplément pour les MFR*, nous notons deux approches différentes adoptées par Énergir et Gazifère. Énergir entend conserver ce programme en attendant le développement de la nouvelle approche de TEQ alors que Gazifère souhaite supprimer son offre dès maintenant alors qu'elle est prévue au Plan directeur. En réponse à la DDR de la Régie<sup>50</sup>, Gazifère évoque les défis que posent ce programme. Nous notons également que Gazifère « *ne procède pas à l'identification des MFR dans le cadre de ses activités* ».

Nous pensons qu'à l'instar d'Énergir, Gazifère devrait continuer à offrir son programme *Supplément pour les MFR* pour éviter de laisser un vide pour ce type de clientèle. Le programme d'Énergir montre une amélioration notable du taux de participation cette année; peut-être que Gazifère pourrait s'inspirer de ces pratiques. Nous invitons également Gazifère à s'inspirer d'HQD et d'Énergir qui ont travaillé ces dernières années à améliorer leur méthode d'identification des MFR, notamment par la formation des ressources au service à la clientèle.

---

<sup>47</sup> En remplacement du programme CASS.

<sup>48</sup> B-0102, p. 13.

<sup>49</sup> Voir entre autres les commentaires formulés dans le mémoire et l'argumentation d'OC au dossier R-4057-2018.

<sup>50</sup> C-GI-0011.

#### 5.4 Les programmes de thermostats intelligents

Les deux distributeurs de gaz offrent à leur clientèle une aide financière à l'achat de thermostats intelligents. Ce type d'aide financière n'est pas inédite puisque les distributeurs d'énergie ont financé l'achat de thermostats programmables durant plusieurs années et qu'une aide similaire est offerte dans d'autres juridictions canadiennes<sup>51</sup>. Tel que décrit plus loin dans ce document, nous estimons que l'installation de tels appareils « intelligents » est une piste intéressante à examiner et qu'ils peuvent contribuer significativement à la réalisation d'économies d'énergie. Ce type de thermostat limite le besoin d'une action de la part du participant puisqu'il ajuste automatiquement la température en fonction des comportements de l'utilisateur, levant ainsi une barrière identifiée pour les thermostats programmables. Notons qu'Énergir mènera en 2018-2019 une étude d'évaluation qui permettra de déterminer l'impact de ce programme et son taux de pénétration<sup>52</sup>.

Étant donné la rentabilité de ces programmes, on peut toutefois se questionner sur l'absence d'une telle offre d'HQD qui, comme on l'a vu plus haut, a une offre limitée d'aide financière à l'achat d'appareils écoénergétiques.

Nous soulevons également le fait que ce type d'offre, dont peuvent bénéficier la clientèle peu importe leurs sources d'énergie, est un exemple de programme qui pourrait être chapeauté par TEQ et ainsi éviter des dédoublements.

Advenant que la Régie estime lors de la production de son avis que des efforts additionnels sont nécessaires pour rencontrer les cibles d'efficacité énergétique, nous recommandons qu'elle encourage le développement de ce type de programme qui pourrait éventuellement être déployée par TEQ.

#### 5.5 Les programmes chauffe-eau des distributeurs de gaz

Gazifère et Énergir font tous les deux la promotion de l'installation de chauffe-eau sans réservoir à condensation. Or, l'aide financière offerte diffère entre les deux, Gazifère offrant 500 \$ contre 400 \$ pour Énergir.

Étant donné que le ratio TCTR pour le programme de Gazifère n'est que légèrement supérieur à 0, soit entre 0,32 et 0,48 pour 2018 à 2020, nous recommandons à la Régie d'uniformiser l'aide financière offerte par les distributeurs de gaz en réduisant celle de Gazifère à 400 \$.

---

<sup>51</sup> Voir par exemple les rabais offerts par Energy efficiency Alberta : <https://www.encyalberta.ca/online-rebates/smart-thermostats/>

<sup>52</sup> C-Énergir-0015, p. 33-34.

## 5.6 L'influence des coûts évités pour les programmes d'HQD

Les coûts évités utilisés par HQD ont baissé de façon continue depuis que son bilan énergétique a affiché un surplus en 2009. Depuis, HQD applique un coût évité en hiver, basé sur son estimation du prix au marché de New York pendant l'ensemble des heures d'hiver, et un coût évité hors hiver, basé sur le prix de l'électricité patrimoniale. Ses coûts évités de long terme, basés sur le prix des soumissions au dernier appel d'offre d'énergie éolienne, sont sensiblement plus élevés.

Depuis 2009, la durée appréhendée de ce surplus ne cesse d'augmenter. Afin d'évaluer la rentabilité de ses mesures d'efficacité énergétique, HQD fait appel à la valeur actualisée des coûts évités pendant la vie utile de la mesure. Cela implique que, plus la période de surplus est longue, plus la valeur actualisée des coûts évités en énergie est faible.

Ainsi, pour une mesure donnée d'efficacité énergétique, les coûts évités estimés par HQD en 2019 sont beaucoup plus faibles qu'ils ne l'étaient en 2009. Quoique le Distributeur n'a jamais, à notre connaissance, invoqué directement la réduction des coûts évités pour justifier une réduction des efforts en efficacité énergétique, il semble probable que cela a été un facteur important dans ses prises de décision.

Dans le dossier tarifaire R-4057-2018, un des coauteurs du présent rapport a déposé un rapport d'expertise qui remettait en question cette façon d'estimer les coûts évités<sup>53</sup>. Ce rapport d'expertise démontrait que les coûts évités d'HQD dépendent des prix des marchés externes uniquement pendant les heures où HQD fait réellement des achats. Selon ce rapport, la meilleure façon de distinguer les heures où le prix est élevé est en distinguant les 300 heures de fine pointe des autres heures.

Le rapport conclut, basé sur une historique de cinq ans, que le coût évité pendant les 300 heures de plus grande charge se situe autour de 13,7 cents/kWh, plus de trois fois plus élevé que la valeur de 4,1 cents/kWh identifiée par HQD comme son coût évité en hiver.

Un tel changement a des implications importantes pour les coûts évités applicables à des mesures d'efficacité énergétique. Pour les mesures qui affectent la consommation pendant la fine pointe — notamment les mesures affectant l'enveloppe du bâtiment, telles les portes et fenêtres, l'étanchéisation et l'isolation — il implique que les coûts réellement évités par de telles

---

<sup>53</sup> R-4057-2018, C-RNCREQ-0017, Raphals, P., Les coûts évités et la tarification dynamique.



mesures sont beaucoup plus élevés que selon les analyses d’HQD. Il affecte donc grandement les analyses de rentabilité à l’égard de ces mesures.

La présence de surplus semble être au moins une des raisons pour lesquelles HQD consacre de moins en moins d’effort en efficacité énergétique<sup>54</sup>. Selon ce même raisonnement, une réévaluation des coûts évités selon la méthodologie proposée par M. Raphals en R-4057-2018 justifierait probablement un effort accru en efficacité énergétique.

## 5.7 Les IEE d’HQD et les GES

Le Décret 537-2017 ordonne à TÉQ d’atteindre des cibles précises concernant « l’efficacité énergétique moyenne de la société québécoise » et la consommation totale de pétrole, sans mentionner spécifiquement les émissions de gaz à effet de serre (GES). Le Québec s’est pourtant doté de cibles de réduction de GES légalement contraignantes en fixant celles-ci par décret<sup>55</sup>.

Cependant, le décret somme également TEQ de poursuivre, dans l’élaboration du plan directeur 2018-2023, les orientations et objectifs contenus dans la Politique énergétique 2030, qui inclut la transition vers une économie faible en carbone. De plus, dans sa lettre introduisant le Plan directeur de TÉQ, le ministre de l’Énergie et des Ressources naturelles indique que :

*Le Plan est un outil puissant pour atteindre les ambitieuses cibles que le Québec s’est fixées Québec réduire les gaz à effet de serre<sup>56</sup>.*

Ainsi, bien que la cible de réduction des émissions de GES ne soit pas visée par l’avis à rendre par la Régie dans l’aspect 1 du présent dossier, nous soumettons que les engagements du gouvernement québécois en la matière, qui se reflètent dans les orientations et objectifs de la Politique énergétique 2030, sont pertinents à l’analyse de l’aspect 2 du dossier en application de l’article 5 de la LRÉ.

HQD considère que, en réseau intégré, il n’y a aucune réduction de GES attribuable aux gains en efficacité énergétique « puisque la production d’énergie provient à 99,8 % de source propre et renouvelable<sup>57</sup> ».

En fait, les activités d’efficacité énergétique qui affectent la consommation d’électricité en réseau intégré ont des impacts directs sur les émissions de GES. Ces impacts ne sont toutefois pas liés aux émissions directes de la production d’électricité au Québec, puisque HQD n’est pas un producteur d’électricité.

---

<sup>54</sup> C-HQD-0021, p. 14.

<sup>55</sup> Décret 1187-2009, GOQ, 9 décembre 2009, 141e année, no 49, 5871; Décret 1018-2015, GOQ, 9 décembre 2015, 147e année, no 49, 4687.

<sup>56</sup> B-0005, p. 7-9.

<sup>57</sup> C-HQD-0024, page 9.

Pour comprendre ces impacts, il faut d'abord distinguer entre les heures où HQD achète de l'énergie sur les marchés externes, et celles où il n'en n'achète pas. Comme on le verra, l'effet ultime est le même dans les deux cas, mais pour des raisons différentes.

Pendant les heures où HQD achète sur les marchés externes, la réduction de sa demande mène inévitablement à une réduction de ces achats sur ces marchés externes. Dans la mesure où ces achats viennent des réseaux américains (les ISO de New York ou de la Nouvelle Angleterre), qui sont des réseaux de prépondérance thermique, cela implique nécessairement une réduction des émissions de GES causées par la production d'énergie produite sur les réseaux américains.

Dans l'autre cas, soit pendant l'heure où le Distributeur n'achète pas sur les marchés externes, la réduction de sa demande mène à une réduction de sa consommation d'électricité patrimoniale. Or, lorsque HQD ne consomme pas toute l'électricité patrimoniale à laquelle il a droit, cette énergie s'ajoute au surplus dont dispose HQP aux fins d'exportation<sup>58</sup>. Lorsque HQP augmente ses exportations vers les marchés de New York et de New England, ces exportations ont l'effet de déplacer la production d'électricité localement, qui est surtout de source fossile. Ainsi, l'augmentation des exportations d'HQP mène, encore une fois, à une réduction des émissions de GES dans ces régions.

Dans les deux cas, on constate que la réduction de la consommation d'électricité au Québec mène à une réduction des GES. Il est vrai que cette réduction a lieu de l'autre côté de la frontière américaine. Toutefois, il est bien établi que les changements climatiques ne respectent pas les frontières, ni dans les causes ni dans les effets. La réduction des émissions GES par une tonne a précisément le même effet sur la planète, qu'elle ait lieu au Québec ou aux États-Unis<sup>59</sup>.

Pour toutes ces raisons, nous considérons que les efforts d'efficacité énergétique d'HQD contribuent effectivement à la réduction des émissions GES, proportionnellement aux taux d'émissions par kWh des réseaux américains. Cet effet devrait être pris en compte lorsqu'on évalue les bénéfices réels des efforts en efficacité énergétique.

## 5.8 Le programme soutien aux projets DUD d'HQD

Par son programme *Soutien aux projets DUD*, HQD cherche « à appuyer l'optimisation de la consommation d'énergie d'un ensemble de bâtiments à l'aide de technologies et de systèmes performants »<sup>60</sup>. HQD prévoit un seul projet en 2019 pour un impact de 2 GWh. Notons par

---

<sup>58</sup> L'effet est le même lorsque l'efficacité énergétique déplace un achat de court terme fourni par HQP.

<sup>59</sup> La question de l'attribution de ces réductions entre le Québec et les régions américaines est importante mais dépasse la portée de ce rapport.

<sup>60</sup> C-HQD-0023, p. 10.

ailleurs que des retards ont été observés dans la mise en œuvre des projets ces deux dernières années<sup>61</sup>.

Le plan directeur de TEQ prévoit également favoriser la création d'écoquartiers. Par exemple, la feuille de route concernant l'axe Aménagement du territoire prévoit en 2020-2021 la mise en place de la mesure 3. *Soutenir les promoteurs immobiliers pour planifier et réaliser des projets (écoquartier, revitalisation, requalification)* qui offrira une aide financière aux promoteurs immobiliers<sup>62</sup>. Notons également que le Plan directeur de TEQ comporte une série de mesures visant à améliorer l'efficacité des bâtiments, notamment en apportant des modifications à la réglementation sur l'efficacité énergétique des bâtiments ou encore par la mise en place d'un système de cotation énergétique (mesure 46).

Étant donné la vision englobante que TEQ développera par la mise en place de ces mesures, nous nous questionnons sur l'opportunité d'une prise en charge par l'organisme du programme *Soutien aux projets DUD* dans un avenir rapproché. Nous recommandons donc à la Régie d'encourager TEQ et HQD à discuter d'un éventuel transfert du programme.

## 5.9 Les appareils intelligents

À l'exception de l'aide financière offerte pour l'achat de thermostats intelligents et des projets pilotes menés par le Distributeur au niveau des charges interruptibles, les IEÉ des distributeurs d'énergie n'ont pour l'instant pas considéré les possibilités offertes par les technologies dites « intelligentes » et la domotique.

Or, l'Internet des objets promet de modifier considérablement comment les consommateurs gèrent leur consommation d'énergie. Par exemple, un rapport de l'ACEEE<sup>63</sup> fait état de gains d'économie considérables à partir d'objets intelligents comme des électroménagers, des ampoules, ou encore des chauffe-eau, soit de 10 % et 4 % de la consommation de gaz et d'électricité respectivement.

Nous pensons que ce créneau mérite d'être exploré dans d'éventuelles études de potentiel technico-économique.

---

<sup>61</sup> Voir par exemple les deux derniers rapports annuels d'HQD.

<sup>62</sup> B-0005, p. 55.

<sup>63</sup> King (2018), *Energy Impacts of Smart Home Technologies*, ACEEE.

## 5.10 La collaboration des distributeurs avec TEQ

À la lumière du déroulement général du dossier ainsi que des réponses fournies aux DDR, il est évident que la collaboration entre TEQ et les distributeurs d'énergie est loin d'être optimale. Notons par exemple que Gazifère<sup>64</sup> et Énergir<sup>65</sup> sont incapables d'expliquer l'écart substantiel observé au niveau de la demande en gaz naturel inscrite entre les données réelles et celles prévues au Plan directeur. Gazifère indique ainsi que « *Considérant que Gazifère n'a pas participé à l'élaboration des scénarios du Plan directeur, elle n'est pas apte à transmettre des explications d'écarts* ». Également, les distributeurs ne semblent pour l'instant pas être au courant des modalités de la nouvelle approche structurante visant la clientèle MFR alors que l'offre sera déployée en 2019-2020.

En plus d'être un frein à l'appréciation des aspects 1 et 2 du présent dossier, l'absence d'une collaboration étroite risque d'entraver le succès du Plan directeur dans lequel les distributeurs d'énergie jouent un rôle clé. Nous estimons qu'une telle collaboration sera un élément clé du succès du Plan directeur. Elle permettra d'accélérer le déploiement de programmes et mesures en plus de favoriser des approches communes qui permettent d'éviter les dédoublements.

Souhaitons que la création de comités sur lesquels siégeront les distributeurs permettront d'améliorer cette coopération ainsi que le partage d'informations et de connaissances.

---

<sup>64</sup> C-GI-0021.

<sup>65</sup> C-Énergir-0026.