

**RÉPONSE D'ÉNERGIR, S.E.C. (ÉNERGIR) À LA  
DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 4 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) À  
ÉNERGIR RELATIVE À L'EXAMEN DU PLAN DIRECTEUR  
DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE QUÉBEC (TEQ)**

---

**POSSIBILITÉ DE MODIFIER LE TRAITEMENT DES ÉVALUATIONS  
DES PROGRAMMES ET MESURES EN PLACE**

- 1. Références :**
- (i) Pièce [A-0025](#), p. 28;
  - (ii) Pièce [A-0039](#), p. 138 à 139;
  - (iii) Pièce [C-Énergir-0015](#), p. 29.

**Préambule :**

(i) Énergir indique, dans le cadre du dossier tarifaire 2019 : « *Énergir souligne toutefois qu'elle annonçait des travaux sur les meilleures pratiques d'évaluation de programmes en Amérique du Nord ainsi qu'une réflexion sur le cycle et la portée des évaluations futures de ses programmes dans son rapport annuel 2016-2017. Il y était précisé que son Rapport annuel 2017-2018 pourrait inclure des recommandations sur le traitement réglementaire de l'évaluation de ses programmes.*

*Notons qu'Énergir pourrait être amenée à ajuster ce calendrier d'évaluation en fonction des discussions à venir avec TEQ et les autres distributeurs visant à optimiser les travaux d'évaluation de l'ensemble des acteurs. Plus précisément, le Plan directeur de TEQ pourrait avoir un impact sur le cycle, la portée et le mode de révision des évaluations de tous les programmes qu'il contient ou du moins sur ceux des distributeurs d'énergies et de TEQ.*

*Conséquemment, à partir de l'année 2018-2019 le traitement réglementaire des évaluations de ses programmes d'efficacité énergétique est à déterminer. » [nous soulignons]*

(ii) En octobre 2018, TEQ indique : « *Maintenant, on rejoint les propos de certains des distributeurs lorsqu'ils disent que ce ne sera probablement pas la même analyse, en tout cas l'analyse de TEQ en matière de reddition de compte va être plus axée sur les cibles... les cibles gouvernementales que sur la question de rentabilité des programmes. [...] les redditions de compte qui seraient faites auprès de la Régie pourraient facilement coexister avec les redditions de compte qui seront faites auprès de TEQ* » [nous soulignons]

(iii) En décembre 2018, Énergir indique « *Le calendrier d'évaluation couvrant la période 2018-2023 est déjà présenté dans la preuve d'Énergir* » faisant référence, notamment, à la pièce de la référence (i).

**Demandes :**

- 1.1 Veuillez déposer un compte rendu de vos travaux à ce jour sur les meilleures pratiques d'évaluation de programmes en Amérique du Nord. Veuillez préciser si celles-ci diffèrent de la pratique actuelle, notamment, la réalisation des évaluations d'impact et de processus périodiques, par des experts en efficacité énergétique externes aux distributeurs.

**Réponse :**

Même si Énergir suit en continu l'évolution des meilleures pratiques d'évaluation de programmes en Amérique du Nord, elle n'a pas effectué de travaux spécifiques ni de réflexion spécifique sur le cycle et la portée des évaluations futures. Énergir ne peut donc pas déposer de compte rendu.

À l'époque où le texte présenté à la référence (i) a été préparé, Énergir se questionnait sur le fait que les processus réglementaires applicables étaient différents d'un distributeur à l'autre et soulevait le fait que ces processus pourraient être amenés à changer avec la venue d'un Plan directeur.

Selon Énergir, ses pratiques actuelles respectent les bonnes pratiques en matière d'évaluation de programmes d'efficacité énergétique, à savoir l'évaluation des processus, l'évaluation du marché et l'évaluation des impacts énergétiques par des consultants externes à intervalles de trois ou quatre ans.

- 1.2 Veuillez déposer un compte rendu de vos réflexions à ce jour sur le cycle et la portée des évaluations futures et de vos éventuelles discussions avec TEQ et les autres distributeurs (référence (i)).

**Réponse :**

Énergir a présenté à TEQ le mode de fonctionnement du processus d'évaluation des différents programmes et volets en place lors de rencontres en 2017, mais cet échange d'information n'a pas mené à des discussions visant à modifier les façons de faire actuelles.

Selon Énergir, ses pratiques actuelles respectent les bonnes pratiques en matière d'évaluation de programmes d'efficacité énergétique, à savoir l'évaluation des processus, l'évaluation du marché et l'évaluation des impacts énergétiques par des consultants externes à intervalles de trois ou quatre ans.

- 1.3 Veuillez expliquer si le dépôt, l'examen et la mise à jour des paramètres révisés lors des évaluations devrait être coordonné par TEQ et non par la Régie, compte tenu que le Plan directeur impacterait le mode de révision des évaluations, selon la référence (i). Veuillez tenir compte, dans votre réponse, de la référence (ii).

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 57 à 59.

- 2. Références :**
- (i) Dossier R-3970-2016, pièce [A-0041](#), p. 18;
  - (ii) Pièce [A-0024](#), p. 17 à 18;
  - (iii) Dossier R-3969-2016, Décision [D-2016-116](#), p. 28 à 30 et pièce [B-0045](#), p. 1;
  - (iv) Dossier R-3969-2016, pièce [B-0048](#), p. 1;
  - (v) Décision [D-2017-073](#), p. 38 à 39;
  - (vi) Pièce [A-0039](#), p. 33 à 35;
  - (vii) Pièce [C-Énergir-0015](#), p. 30;
  - (viii) Pièce [A-0025](#), p. 29 à 30.

**Préambule :**

(i) Au dossier tarifaire 2017, Énergir explique que les rapports d'évaluation : « [...] on les obtient vers la mi... mi-novembre, tout juste à temps pour faire le dépôt simultanément à notre rapport annuel, là, en décembre. [...] » [nous soulignons]

(ii) 7.2 Veillez commenter la possibilité que les évaluations des programmes soient déposées à la Régie en juin plutôt qu'en décembre.

**Réponse :**

Énergir est en mesure d'adapter son calendrier opérationnel pour répondre aux exigences de la Régie à partir du moment où le délai entre la décision qui octroie les budgets et qui confirme les évaluations à effectuer pour une année donnée est au moins égal à 10 mois.

[...]

Par conséquent, Énergir pourrait être en mesure de déposer ses rapports d'évaluation en juin, à condition d'obtenir une décision de la Régie lui permettant de débiter ses travaux au mois d'août de l'année précédente. [...] » [nous soulignons]

(iii) La Régie indique par rapport aux résultats 2015 de Gazifère, déposées le 26 avril 2016 et traités dans le cadre d'un dossier règlementaire : « [83] En 2015, le PGEÉ [de Gazifère] atteint des économies volumétriques de gaz naturel de 120 232 m<sup>3</sup>, soit 50 % des prévisions. [...] »

[89] Quant au programme Chaudière à condensation, malgré un taux de participation de 92 %, les économies sont passées de 87 520 m<sup>3</sup> prévues à 22 736 m<sup>3</sup> réelles. Cette réduction fait suite à la révision des cas types effectuée par Dunsky expertise en énergie (le Consultant). » [nous soulignons]

(iv) La révision de cas types effectuée par Dunsky, citée à la référence (iii), est datée du 21 avril 2016.

(v) « [125] [...] pour les programmes PE218 et PE219, le taux d'opportunisme est mis à jour à chaque rapport annuel, et ce, depuis l'année 2008-2009. Cette mise à jour [...] repose sur la PRI des mesures installées [ne pouvant être compilée qu'après le 30 septembre]. »

[126] Également, Gaz Métro indique mettre à jour à chaque rapport annuel certains paramètres de programme reliés à l'impact énergétique [notamment la puissance des appareils installés] ainsi que le surcoût, à partir des données de son suivi en continu [ne pouvant être compilée qu'après le 30 septembre]. En matière de surcoûts, elle utilise principalement les données obtenues dans le cadre des évaluations, sauf dans les cas où les programmes permettent d'obtenir des données précises. » [nous soulignons]

(vi) Énergir indique : « Chez Énergir, [...] il y a un suivi administratif, il y a un rapport... d'abord, un échange administratif avec la Régie, il n'y a pas de régisseur au dossier, qui nous amène à des séances de travail, qui nous amène à... suivant la transmission des rapports d'évaluation à recevoir des demandes de renseignements. Un échange qui peut, je me permets d'employer ces termes-là, être lourd à l'occasion et ça nous amène à se poser des questions quant à l'utilité réelle de l'exercice considérant qu'en bout de ligne, les rapports d'évaluation vont toujours être déposés auprès de la Régie afin de justifier des ajustements au niveau des programmes. »

On veut se donner l'occasion... donner l'occasion à des régisseurs, dans le cadre des dossiers tarifaires et des rapports annuels, de constater les besoins et les ajustements requis [...] aux programmes en efficacité énergétique.

[...] S'il faut réfléchir sur les suivis relatifs à l'évaluation des programmes, Énergir est d'avis qu'il y aurait lieu d'abolir ce processus administratif là, dont l'utilité, peut-être, est questionnable mais qui amène, de manière claire, une charge de travail importante. On pense qu'on est en mesure de faire de cet exercice-là dans un forum officiel où on vous transmet les résultats des programmes d'évaluation, que la Régie pourrait éventuellement publier sur le site Internet de la Régie pour que tous puissent constater ce que disent ces rapports-là, donc les intervenants le public en général, TEQ le cas échéant. Mais qu'on puisse ramener l'examen à deux... essentiellement à deux forums, c'est les dossiers tarifaires et le rapport annuel. » [nous soulignons]

**Demande relative au Plan directeur en transition,  
innovation et efficacité énergétique du Québec, R-4043-2018**

---

(vii) Énergir « [...] compte mettre à jour les paramètres des volets des programmes évalués dans l'année où les rapports d'évaluation seraient transmis à la Régie. Par paramètres, Énergir fait référence : au gain unitaire ou aux économies unitaires, selon le cas; au taux d'opportunité; au taux d'entraînement; à l'effet de bénévolat; à la durée de vie; et au coût incrémental.

Les résultats présentés au rapport annuel refléteraient ainsi les plus récents paramètres évalués, sans toutefois générer des impacts rétroactifs sur les résultats des années précédentes. »

(viii) Calendrier des évaluations réalisées entre les années 2016 et 2018 et prévues pour les années 2019 à 2023.

**Demandes :**

2.1 Veuillez commenter la possibilité de mettre en place chacune des étapes du processus de dépôt et de traitement des évaluations des programmes et des mesures en efficacité énergétique proposé par la Régie ci-après :

a) Dépôt :

Les rapports d'évaluation des programmes et des mesures listés au tableau ci-dessous, seraient déposés sur le site internet de la Régie, au plus tard le 30 septembre 2019 pour « l'année 2019 » et au plus tard aux mois de juin, pour les années 2020 à 2023 et subséquentes, notamment afin que TEQ et les intervenants puissent les consulter (référence (vi)).

Année 2019	Année 2020	Année 2021	Année 2022	Année 2023
Thermostat électronique programmable et intelligent	Chauffe-eau sans réservoir à condensation	Chaudières efficaces	Thermostat électronique programmable et intelligent	Infrarouge
Deux volets du programme Soutien aux MFR	Combo à condensation	Chaudières à efficacité intermédiaire	deux volets du programme Soutien aux MFR	Hotte à débit variable
Cinq sous-volets du programme Études et implantation CII et VGÉ	Chauffe-eau à condensation- Affaires	Chaudières à condensation	Cinq sous-volets du programme Études et implantation CII et VGÉ	Rénovation
	Aérotherme à condensation		Thermostats Intelligents – petits clients affaires (pilote)	Nouvelle construction
	Innovation		SGE industriel (pilote)	Recommissioning
			Préchauffage solaire.	Bénévoles

Note : au tableau précédent, l'ordre de dépôt des rapports d'évaluation de « l'année 2023 » et de « l'année 2022 » prévu initialement par Énergir (référence (viii)) a été inversé considérant :

- l'impact énergétique important des cinq sous-volets du programme *Études et implantation CII et VGÉ* ;
- un délai de trois ans par rapport à l'évaluation de ces sous-volets à « l'année 2019 » ;
- la réalisation d'une première évaluation des deux programmes pilotes prévus par Énergir, en temps opportun pour tenir compte des résultats, lors du prochain Plan directeur.

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 60 à 63.

b) Périodes couvertes par les évaluations :

Les périodes couvertes par les rapports d'évaluation (habituellement de 3 ans) s'étaleraient jusqu'au 30 septembre de l'année n-1, pour un rapport déposé à l'année n selon la procédure de l'étape a).

À titre d'exemple, pour « l'année 2022 » au tableau ci-haut, les rapports d'évaluation seraient déposés en juin 2022 et la période couverte, s'étalerait jusqu'au 30 septembre 2021.

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 64 à 69.

c) Examen :

L'examen administratif actuel de la Régie prendrait fin. L'examen des rapports d'évaluation aurait lieu lors des dossiers de rapport annuel de l'année n, pour un rapport déposé à l'année n, selon la procédure de l'étape a).

À titre d'exemple, pour « l'année 2022 » au tableau ci-haut, l'examen des rapports d'évaluation aurait lieu au dossier de rapport annuel 2021-2022.

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 64 à 69.

d) Mise à jour des paramètres d'impact énergétique révisés pour les périodes couvertes :

Énergir mettrait à jour les paramètres d'impact énergétique révisés par les évaluateurs, aux dossiers des rapports annuels de l'année n, pour un rapport déposé à l'année n, selon la procédure de l'étape a).

À titre d'exemple, pour « l'année 2022 » au tableau ci-haut, la mise à jour des paramètres évalués aurait lieu au dossier de rapport annuel 2021-2022.

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 64 à 69.

2.2 Dans le cas où le distributeur ne serait pas en mesure de déposer au plus tard le 30 septembre 2019, les évaluations de « l'année 2019 » au tableau ci-haut, veuillez indiquer la date la plus proche à laquelle il serait en mesure de le faire. Veuillez également commenter la possibilité de mettre à jour les paramètres d'impact énergétique qui seront révisés lors de ces évaluations, au rapport annuel 2018-2019 (plutôt que comme indiqué à la référence (vii)), considérant :

- les références (iii) à (v) ;
- le fait que ces évaluations incluent sous-volets des programmes représentant l'impact énergétique le plus important du PGEÉ d'Énergir (cinq sous-volets du programme *Études et implantation CII et VGÉ*) ;
- la présence de TEQ ;
- la fin de la bonification à la performance lors du rapport annuel 2016-2017.

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 69 à 70.

- 2.3 Le cas échéant, veuillez commenter la possibilité de mettre en place une autre procédure que celles présentée aux demandes 2.1 et 2.2, de façon à ce que les paramètres d'une évaluation d'impact énergétique couvrant, par exemple, une période s'étalant jusqu'au 30 septembre de l'année n, soient mises à jour au dossier de rapport annuel de l'année n+1.

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 70 à 73.



**POSSIBILITÉ D'EFFECTUER LE REDRESSEMENT HISTORIQUE  
DES RÉSULTATS EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE**

- 3. Références :** (i) Pièce [B-0007](#), p. 27;  
(ii) Pièce [B-0008](#), p. 2.

**Préambule :**

(i) Selon la Politique énergétique 2030 : « [...] *cette nouvelle entité [TEQ], [...] offrira également de nombreux avantages : La création d'une porte d'entrée unique ainsi que le regroupement et la bonification des services offerts amélioreront l'expérience du consommateur. Dans le but d'obtenir une plus grande cohérence et une plus grande synergie dans les diverses interventions, l'élaboration d'un plan directeur remplacera les plans individuels présentement proposés par les distributeurs d'énergie. Ce plan comprendra également l'ensemble des mesures de l'appareil gouvernemental.* »

(ii) Décret 537-2017 : « *Que [...] [TEQ], au terme de la période 2018-2023, atteigne les deux cibles suivantes :*

- *améliorer, d'au moins 1 % par année, l'efficacité énergétique moyenne de la société québécoise;*
- *abaisser, d'au moins 5 %, la consommation totale de pétrole par rapport à 2013, ce qui représenterait en 2023, une baisse réelle de consommation de 900 millions de litres de produits pétroliers »*

**Demandes :**

- 3.1 Considérant les cibles à l'horizon 2030 définis par la *Politique énergétique 2030* et celles du présent Plan directeur, la reddition de comptes que TEQ aura à effectuer ainsi que la collaboration entre les distributeurs et TEQ, veuillez commenter la possibilité que les distributeurs effectuent le redressement historique des résultats de leurs programmes et mesures en efficacité énergétique, lorsqu'ils auront accès aux évaluations des programmes.

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 73 à 75.

- 3.2 Comment cette étape pourrait s'inscrire, le cas échéant, dans les processus de traitement proposé par la Régie aux demandes 2.1 et 2.2.

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, page 75.

**47.2 PROGRAMME APPAREILS EFFICACES – RÉSIDENTIEL  
VOLET THERMOSTATS ÉLECTRONIQUES PROGRAMMABLES  
ET INTELLIGENTS (PE103)**

- 4. Références :**
- (i) Pièce [C-Énergir-0037](#), annexe, p. 2;
  - (ii) Décision [D-2018-096](#), p. 46, par. 149;
  - (iii) Dossier R-4024-2017, pièce [B-0195](#), p. 51;
  - (iv) Pièce [C-Énergir-0038](#), p. 14;
  - (v) Suivi 2015 des évaluations des programmes du PGEÉ d'Énergir, [Évaluation du programme Thermostats électroniques programmables \(PE103\)](#), SOM, décembre 2014, p. 22 et 28;
  - (vi) Pièce [C-Énergir-0037](#), annexe, p. 14;
  - (vii) Suivi 2018 des évaluations du PGEÉ d'Énergir, [Calculs des effets de bénévolat](#), Dialogs, décembre 2018, p. 15.

**Préambule :**

- (i) Fiche du volet *Thermostats électroniques programmables et intelligents* (PE103). Cette fiche présente les informations combinées pour les deux thermostats subventionnés par ce volet.
- (ii) Dans sa décision la D-2018-096 (par. 149), la Régie demande, pour les programmes PE103, PE202, PE210 et PE215 « à compter du rapport annuel 2018 et dans les dossiers tarifaires, d'inclure le même niveau de détails que celui présenté dans les fiches de la pièce B-0195. La Régie demande également à Énergir de présenter cette information dans le cadre du dossier R-4043-2018 ».
- (iii) Fiche du programme PE103, telle que présentée à la pièce B-0195 mentionnée dans la décision D-2018-096 par. 149.
- (iv) Énergir soumet, dans son Complément de preuve, le suivi de la D-2018-096 (par. 149), distinctement de la fiche de la référence (i).
- (v) La dernière évaluation du programme *Thermostats électroniques programmables* (PE103), tel qu'offert avant l'inclusion des thermostats intelligents au volet, obtient un taux de pénétration de marché des thermostats programmables de 71 % (page 22) et un taux d'opportunité de 17 % (page 28).
- (vi) Fiche du volet *Thermostats intelligents - petits clients CII* (projet-pilote). Dans cette fiche, Énergir considère un taux d'opportunité de 5 %.
- (vii) Évaluation des effets de bénévolat, incluant les résultats pour les thermostats électroniques programmables (4 432 m<sup>3</sup>) et pour les thermostats intelligents (0 m<sup>3</sup>).

**Demandes :**

- 4.1 Veuillez justifier qu'Énergir retienne le même taux d'opportunité pour les thermostats programmables, mesuré par l'évaluateur en 2014 (référence (v)), que pour les thermostats intelligents (référence (iv)), considérant que le coût incrémental de ces deux produits diffère et que, pour son nouveau projet pilote *Thermostats intelligents – petits clients CII*, Énergir prévoit un taux d'opportunité distinct (référence (vi)).

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 75 à 77.

- 4.2 Veuillez confirmer qu'à la référence (iv), le bénévolat de 4 432 m<sup>3</sup> est dû exclusivement au « sous-volet » thermostats programmables (référence (vii)).

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 77 à 78.

- 4.3 La Régie constate à la référence (iv), que les participants nets pour le « sous-volet » thermostats intelligents augmentent de 182 à 1 992 (+182 %) entre 2019 et 2023, tandis que les participants nets pour le « sous-volet » thermostats programmables diminuent de 1 245 à 1 079 (-13 %) entre 2019 et 2023. Veuillez expliquer cette tendance.

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 78 à 79.

- 4.4 Veuillez expliquer si le maintien d'une aide financière pour les thermostats programmables, ayant un taux de pénétration de marché élevé, pourrait être une barrière à la pénétration des thermostats intelligents (référence (v)).

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 79 à 80.

- 4.5 Dans l'hypothèse où la Régie n'approuvait pas d'aide financière pour les thermostats programmables du volet PE103, veuillez déposer la fiche de la référence (i) afin d'y présenter exclusivement les prévisions pour les thermostats intelligents. Veuillez tenir compte que la fiche de la référence (i) inclut les paramètres et données du volet qui en résulterait, ses frais d'exploitation, ses coûts ainsi que ses tests de rentabilité.

**Réponse :**

La fiche demandée pour le sous-volet *Thermostats intelligents* est présentée ci-dessous.

Si la Régie n'approuvait pas d'aide financière pour les thermostats programmables du volet PE103, il pourrait en résulter une réduction potentielle de 7 000 participants et une réduction des économies nettes potentielle de 289 420 m<sup>3</sup> de gaz naturel cumulativement sur la durée du Plan directeur, en plus de générer un impact défavorable sur la rentabilité du volet PE103<sup>1</sup>.

Cette évaluation des impacts exclut cependant le fait qu'Énergir devrait tout de même verser des aides financières pour les dossiers engagés avant et durant l'année 2018-2019 et qui se traduiraient par des besoins financiers pour les années 2018-2019, 2019-2020 et 2020-2021. La Régie devrait donc en tenir compte dans sa décision puisqu'en moyenne 40 % des aides financières versées dans une année sont en lien avec des dossiers engagés durant les années antérieures.

---

<sup>1</sup> Comparativement aux informations présentées à la pièce C-Énergir-0037, Énergir-2, Document 2.

**Demande relative au Plan directeur en transition,  
innovation et efficacité énergétique du Québec, R-4043-2018**

	Prévision 2018-2019	Prévision 2019-2020	Prévision 2020-2021	Prévision 2021-2022	Prévision 2022-2023
<b>Paramètres du volet</b>					
Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	67	67	67	67	67
Surcoût (\$)	185	185	185	185	185
Opportuniste (%)	17	17	17	17	17
Entraînement (%)	0	0	0	0	0
Coûts évités (\$/m <sup>3</sup> )	0,301	0,306	0,310	0,317	0,327
Bénévolat (m <sup>3</sup> )	0	0	0	0	0
Durée de vie (ans)	16	16	16	16	16
<b>Données du volet</b>					
Nombre de participants bruts	1 050	1 350	1 700	2 050	2 400
Économies d'énergie brutes (m <sup>3</sup> )	70 350	90 450	113 900	137 350	160 800
Économies d'énergie nettes (m <sup>3</sup> )	58 391	75 074	94 537	114 001	133 464
Aide financière unitaire (\$)	100	100	100	100	100
Aide financière totale (\$)	105 000	135 000	170 000	205 000	240 000
<b>Frais d'exploitation (\$)</b>					
Développement et formation	920	1 069	1 216	1 337	1 438
Commercialisation	2 306	2 700	3 071	3 376	3 632
Suivi et évaluation	39 118	0	0	6 891	69 514
Administration	28 312	36 264	41 425	45 753	50 205
Total	70 656	40 033	45 711	57 357	124 789
<b>Coûts du volet (\$)</b>					
Aide financière	105 000	135 000	170 000	205 000	240 000
Frais d'exploitation	70 656	40 033	45 711	57 357	124 789
Total	175 656	175 033	215 711	262 357	364 789
<b>Test de rentabilité</b>					
TCTR (\$)	43 158	121 354	181 458	248 629	276 826
TCTR ratio	1,20	1,52	1,62	1,70	1,59
TP (\$)	361 547	476 103	613 996	758 192	908 877
TNT (\$)	(284 270)	(309 416)	(373 569)	(436 137)	(543 322)

**47.2 PROGRAMME APPAREILS EFFICACES – RÉSIDENTIEL  
VOLET COMBO À CONDENSATION (PE123)**

- 5. Références :**
- (i) Pièce [A-0022](#), annexe D, p. 29;
  - (ii) Pièce [C-Énergir-0037](#), annexe, p. 5;
  - (iii) Pièce [A-0022](#), p. 113 à 116;
  - (iv) Pièce [C-Énergir-0015](#), p. 42;
  - (v) Pièce [C-Énergir-0037](#), annexe, p. 28.

**Préambule :**

(i) Lors du dossier tarifaire 2019, Énergir a indiqué avoir débuté des travaux afin de lancer un nouveau projet-pilote intégré au volet *Combo à condensation* (PE123). Les appareils visés par ce projet pilote sont les systèmes combo à condensation rencontrant la norme P.9 ([référence \(i\)](#)), qui sont plus efficaces que les systèmes combo à efficacité ne rencontrant pas la norme P.9 (efficacité standard).

(ii) Fiche du volet *Combo à condensation*. Énergir offre une aide financière de 400 \$ pour les systèmes combo à efficacité standard et de 600 \$ pour les systèmes combo certifié P.9 (TPF  $\geq$  0,9). Dans cette fiche, Énergir présente de façon combinée les prévisions des deux types de systèmes combo, à l'horizon 2023.

(iii) Énergir indique que l'aide financière des systèmes combo ne rencontrant pas la norme P.9 devrait être maintenue pour les motifs suivants : cette aide financière est en grande partie responsable de la forte pénétration du marché de ces systèmes (73 %), de plus, le taux d'opportunité de 36 % suggère qu'en absence d'aide financière, seulement 36 % des installations en mode combo auraient été réalisées avec un CESRC (chauffe-eau sans réservoir à condensation). Enfin, Énergir indique qu'il y a un potentiel technico-économique important (PTÉ). Dans ce contexte, Énergir est d'avis que le volet PE123 est bien adapté pour atteindre du PTÉ d'ici 2023.

(iv) Énergir présente un tableau avec le nombre de participants bruts prévus annuellement pour le volet PE123 au cours de la période 2019-2023 en fonction du type d'appareil subventionné (efficacité standard et efficacité P.9).

(v) Fiche du volet *Sensibilisation résidentielle* (PE106).

**Demandes :**

5.1 La Régie note au tableau de la référence (iv), que la participation entre les années 2019 et 2023 pour les système combo à efficacité standard diminue de 595 à 300 (- 50 %) tandis que celle pour les systèmes combo rencontrant la norme P.9 augmente de 65 à 400 (+ 515 %). Veuillez expliquer cette tendance.

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 80 à 82.

- 5.2 Veuillez expliquer si le maintien d'une aide financière pour les systèmes combo ne rencontrant pas la norme P.9 et ayant un taux de pénétration de marché élevé, pourrait être une barrière à la pénétration des systèmes combo rencontrant ladite norme (références (i) à (iii)).

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 82 à 83.

- 5.3 Veuillez ventiler les prévisions de la fiche du volet PE123 de la référence (ii) en déposant deux fiches distinctes avec le même format, une pour le « sous-volet » qui vise les systèmes combo rencontrant la norme P.9 et une autre pour le « sous-volet » qui vise les systèmes combo ne rencontrant pas cette norme. Veuillez tenir compte que la fiche de la référence (ii) inclut les paramètres, les données, les frais d'exploitation, les coûts ainsi que les tests de rentabilité.

**Réponse :**

Veuillez vous référer à la réponse à la question 7.3 de la demande de renseignements n° 3 de la Régie, déposée sous la cote C-Énergir-0041, Énergir-3, Document 11.

- 5.4 À partir de votre réponse à la question 5.3 et dans l'hypothèse où la Régie approuvait le « sous-volet » qui vise les systèmes combo ne rencontrant pas la norme P.9 seulement à condition de diminuer l'aide financière offerte de 400 \$ à 300 \$ à partir de l'année 2020, veuillez déposer la fiche du « sous-volet » qui en résulterait. Veuillez tenir compte que la fiche de la référence (ii) inclut les paramètres, les données, les frais d'exploitation, les coûts ainsi que les tests de rentabilité.

**Réponse :**

La fiche résultant de l'exercice demandé par la Régie est présentée ci-dessous.

Les hypothèses suivantes ont été posées :



- Énergir estime que la réduction de l'aide financière unitaire de 25 %, soit de 400 \$ à 300 \$, aurait comme impact de réduire la participation de 20 % pour les années 2020-2021 et suivantes.
- Pour l'année 2019-2020, la réduction de la participation serait atténuée de 25 % considérant le fait que 75 % des participants auraient été engagés auparavant.
- Pour l'année 2018-2019, aucune réduction de participation ne serait faite, car l'année serait pratiquement terminée avant la modification de l'aide financière.
- Le taux d'opportunisme devrait être revu à la hausse à partir de l'année 2019-2020 considérant que la réduction de la participation serait exclusivement attribuable aux participants non opportunistes.

Si la Régie réduisait l'aide financière de 25 %, pour les systèmes combos ne rencontrant pas la norme CSA P.9, il en résulterait une réduction de 264 participants et une réduction des économies nettes de 119 347 m<sup>3</sup> de gaz naturel cumulativement sur la durée du Plan directeur, en plus d'un impact défavorable sur la rentabilité du volet PE123<sup>2</sup>.

Énergir est d'avis que la calibration actuelle de l'aide financière est adéquate pour contrer le surcoût établi à 610 \$.

Énergir rappelle qu'elle a effectué un ajustement à la baisse de l'aide financière le 1<sup>er</sup> janvier 2018 afin de la faire passer de 550 \$ à 400 \$, à la suite des conclusions du plus récent rapport d'évaluation.

Tel que prévu au calendrier d'évaluation, la prochaine évaluation de ce volet est prévue en 2019-2020, évaluation qui permettra de mettre à jour les paramètres et évaluer à nouveau si un ajustement des aides financières est requis en fonction de l'évolution des surcoûts ou de tout autre paramètre pertinent.

---

<sup>2</sup> Comparativement aux informations présentées à la pièce C-Énergir-0037, Énergir-2, Document 2.

**Demande relative au Plan directeur en transition,  
innovation et efficacité énergétique du Québec, R-4043-2018**

	Prévision 2018-2019	Prévision 2019-2020	Prévision 2020-2021	Prévision 2021-2022	Prévision 2022-2023
<b>Paramètres du volet</b>					
Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	246	246	246	246	246
Surcoût (\$)	610	610	610	610	610
Opportuniste (%)	36	38	56	69	89
Entraînement (%)	0	0	0	0	0
Coûts évités (\$/m <sup>3</sup> )	0,276	0,282	0,285	0,292	0,301
Bénévolat (m <sup>3</sup> )	6 243	6 150	4 888	3 914	2 968
Durée de vie (ans)	18	18	18	18	18
<b>Données du volet</b>					
Nombre de participants bruts	595	565	384	312	240
Économies d'énergie brutes (m <sup>3</sup> )	146 370	139 052	94 464	76 752	59 040
Économies d'énergie nettes (m <sup>3</sup> )	99 920	92 508	46 659	27 973	9 315
Aide financière unitaire (\$)	400	375	300	300	300
Aide financière totale (\$)	238 000	211 969	115 200	93 600	72 000
<b>Frais d'exploitation (\$)</b>					
Développement et formation	2 015	1 969	1 565	1 253	950
Commercialisation	5 048	4 973	3 953	3 165	2 400
Suivi et évaluation	0	75 485	0	6 460	1 786
Administration	30 993	33 398	26 661	21 445	16 586
Total	38 056	115 824	32 178	32 323	21 721
<b>Coûts du volet (\$)</b>					
Aide financière	238 000	211 969	115 200	93 600	72 000
Frais d'exploitation	38 056	115 824	32 178	32 323	21 721
Total	276 056	327 793	147 378	125 923	93 721
<b>Test de rentabilité</b>					
TCTR (\$)	202 529	134 610	105 671	59 428	12 426
TCTR ratio	1,75	1,41	1,75	1,62	1,29
TP (\$)	773 426	723 254	380 445	256 120	125 633
TNT (\$)	(499 563)	(520 629)	(239 455)	(174 897)	(105 738)

5.5 Dans l'hypothèse où la Régie n'approuvait pas le « sous-volet » qui vise les systèmes combo ne rencontrant pas la norme P.9 mais qu'elle approuvait le volet *Sensibilisation résidentielle* à condition d'y inclure les systèmes combo à efficacité standard visés par le volet PE123 à partir de l'année 2020, veuillez réviser et déposer la fiche de la référence (v) qui en résulterait. Veuillez tenir compte que la fiche de la référence (v) inclut les frais d'exploitation, les coûts ainsi que les tests de rentabilité.

**Réponse :**

Les fiches résultant de l'exercice demandé par la Régie sont présentées ci-dessous.

Une première fiche présente les informations pertinentes pour combler les besoins résiduels relatifs aux systèmes combos ne rencontrant pas la norme CSA P.9 en tenant compte des

dossiers engagés et une seconde fiche présentant les informations pour le volet *Sensibilisation résidentielle*.

Si la Régie n'approuvait pas le « sous-volet » qui vise les systèmes combos ne rencontrant pas la norme P.9, les hypothèses suivantes seraient à considérer par rapport aux données présentées au présent dossier<sup>3</sup> :

- Pour le volet PE123 visant les systèmes combos ne rencontrant pas la norme CSA P.9 :
  - o aucun impact ne serait noté au niveau de la participation et les budgets requis pour l'année 2018-2019. Énergir soumet donc que la Régie devrait alors normalement approuver les budgets demandés,
  - o pour l'année 2019-2020, 75 % des budgets prévus seraient tout de même requis pour payer des aides financières aux participants engagés des années antérieures,
  - o pour l'année 2020-2021, 25 % des budgets prévus seraient tout de même requis pour payer des aides financières aux participants engagés des années antérieures,
  - o pour les années 2021-2022 et 2022-2023, aucune somme ne serait requise pour les systèmes combos ne rencontrant pas la norme P.9 du volet PE123,
  - o le taux d'opportunisme demeurerait constant considérant le fait qu'aucun nouveau participant ne serait admis. La participation serait reliée à des dossiers engagés, et
  - o l'effet de bénévolat serait présumé nul à partir de 2019-2020;
- Pour le volet de *Sensibilisation résidentielle* :
  - o aucun impact ne serait noté au niveau des budgets requis pour l'année 2018-2019. Énergir soumet donc que la Régie devrait alors normalement approuver les budgets demandés,
  - o pour l'année 2019-2020, 25 % des budgets reliés aux dépenses d'exploitation relatifs aux systèmes combos ne rencontrant pas la norme CSA P.9, à l'exception des dépenses liées au suivi et à l'évaluation, devraient être transférés aux budgets déjà prévus dans le volet *Sensibilisation résidentielle*. La totalité des coûts prévus liés au suivi et à l'évaluation serait transférée dans le volet *Sensibilisation résidentielle*,
  - o pour l'année 2020-2021, 75 % des budgets reliés aux dépenses d'exploitation relatifs aux systèmes combos ne rencontrant pas la norme CSA P.9 devraient être transférés aux budgets déjà prévus dans le volet *Sensibilisation résidentielle*, et
  - o pour les années 2021-2022 et 2022-2023, 100 % des budgets reliés aux dépenses d'exploitation relatifs aux systèmes combos ne rencontrant pas la

---

<sup>3</sup> Comparativement aux informations présentées à la pièce C-Énergir-0037, Énergir-2, Document 2.

norme CSA P.9 devraient être transférés aux budgets déjà prévus dans le volet *Sensibilisation résidentielle*.

Tel qu'illustré à la réponse à la question précédente, Énergir est d'avis que la calibration actuelle de l'aide financière est adéquate pour contrer le surcoût établi à 610 \$.

Si la Régie n'autorisait pas le budget tel que demandé, et sans présumer que les activités de sensibilisation ne sont pas pertinentes, Énergir est d'avis que le nombre de systèmes combos ne rencontrant pas la norme CSA P.9 serait en chute importante, que la participation ne serait pas transférée au profit des systèmes combos rencontrant la norme CSA P.9, entre autres en considérant la faible offre technologique actuelle et les surcoûts plus importants de cette technologie.

Comme l'aide financière est nécessaire pour contrer les surcoûts pour tous les participants non opportunistes, il y aurait un effet négatif très important sur la pénétration du marché des systèmes combos ne rencontrant pas la norme CSA P.9.

Énergir estime que le transfert des sommes prévues en activités de sensibilisation se traduirait par une réduction de 1 199 systèmes combos ne rencontrant pas la norme CSA P.9 installés et une réduction nette de 206 651 m<sup>3</sup> de gaz naturel économisé sur la durée du Plan directeur.

**Demande relative au Plan directeur en transition,  
innovation et efficacité énergétique du Québec, R-4043-2018**

## Sous-volet PE123 systèmes combo non P.9

	Prévision 2018-2019	Prévision 2019-2020	Prévision 2020-2021	Prévision 2021-2022	Prévision 2022-2023
<b>Paramètres du volet</b>					
Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	246	246	246		
Surcoût (\$)	610	610	610		
Opportuniste (%)	36	36	36		
Entraînement (%)	0	0	0		
Coûts évités (\$/m <sup>3</sup> )	0,276	0,282	0,285		
Bénévolat (m <sup>3</sup> )	6 243	0	0		
Durée de vie (ans)	18	18	18		
<b>Données du volet</b>					
Nombre de participants bruts	595	446	120		
Économies d'énergie brutes (m <sup>3</sup> )	146 370	109 778	29 520		
Économies d'énergie nettes (m <sup>3</sup> )	99 920	70 258	18 893		
Aide financière unitaire (\$)	400	400	400		
Aide financière totale (\$)	238 000	178 500	48 000		
<b>Frais d'exploitation (\$)</b>					
Développement et formation	2 015	1 476	391		
Commercialisation	5 048	3 730	988		
Suivi et évaluation	0	0	0		
Administration	30 993	25 048	6 665		
Total	38 056	30 255	8 045		
<b>Coûts du volet (\$)</b>					
Aide financière	238 000	178 500	48 000		
Frais d'exploitation	38 056	30 255	8 045		
Total	276 056	208 755	56 045		
<b>Test de rentabilité</b>					
TCTR (\$)	202 529	156 972	47 515		
TCTR ratio	1,75	1,81	1,91		
TP (\$)	773 426	565 906	155 331		
TNT (\$)	(499 563)	(357 279)	(93 514)		

**Demande relative au Plan directeur en transition,  
innovation et efficacité énergétique du Québec, R-4043-2018**

## Volet PE106 Sensibilisation résidentielle

	Prévision 2018-2019	Prévision 2019-2020	Prévision 2020-2021	Prévision 2021-2022	Prévision 2022-2023
<b>Paramètres du volet</b>					
Économies unitaires (m <sup>3</sup> )					
Surcoût (\$)					
Opportuniste (%)					
Entraînement (%)					
Coûts évités (\$/m <sup>3</sup> )					
Bénévolat (m <sup>3</sup> )					
Durée de vie (ans)					
<b>Données du volet</b>					
Nombre de participants bruts					
Économies d'énergie brutes (m <sup>3</sup> )					
Économies d'énergie nettes (m <sup>3</sup> )					
Aide financière unitaire (\$)					
Aide financière totale (\$)					
<b>Frais d'exploitation (\$)</b>					
Développement et formation	2 235	2 709	3 390	3 470	3 167
Commercialisation	99 000	100 243	101 965	102 165	101 400
Suivi et évaluation	0	75 485	0	6 460	1 786
Administration	34 379	45 957	57 765	59 386	55 286
<b>Total</b>	<b>135 614</b>	<b>138 824</b>	<b>138 986</b>	<b>139 158</b>	<b>139 917</b>
<b>Coûts du volet (\$)</b>					
Aide financière	0	0	0	0	0
Frais d'exploitation	135 614	138 824	138 986	139 158	139 917
<b>Total</b>	<b>135 614</b>	<b>138 824</b>	<b>138 986</b>	<b>139 158</b>	<b>139 917</b>
<b>Test de rentabilité</b>					
TCTR (\$)	(128 629)	(131 674)	(131 828)	(131 991)	(132 711)
TCTR ratio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TP (\$)	0	0	0	0	0
TNT (\$)	(128 629)	(131 674)	(131 828)	(131 991)	(132 711)

**47.2 PROGRAMME APPAREILS EFFICACES – RÉSIDENTIEL  
VOLET CHAUDIÈRES EFFICACES (PE111)**

- 6. Références :**
- (i) Suivi 2018 des évaluations des programmes du PGEÉ d'Énergir, [Rapport de la Régie](#), septembre 2018, p. 3;
  - (ii) Pièce [C-Énergir-0015](#), p. 39;
  - (iii) Pièce [C-Énergir-0037](#), annexe, p. 3;
  - (iv) Pièce [C-Énergir-0037](#), annexe, p. 28.

**Préambule :**

(i) Pour le programme *Chaudières efficaces*, Énergir offre depuis 2015, une aide financière de 900 \$ par appareil. Cette aide était auparavant de 700 \$ par appareil.

(ii) Énergir indique, notamment, que l'aide financière du volet PE111 devrait être maintenue, malgré un taux de pénétration de marché de 60 %, pour les motifs suivants : cette aide financière est nécessaire puisqu'elle vise à surmonter la principale barrière à l'adoption de chaudières à condensation dans les marchés résidentiel et CI, soit leur surcoût d'achat et d'installation. Sur la base des résultats d'évaluation, les clients participants se sont montrés satisfaits de l'aide financière offerte. Cette aide est bien calibrée compte tenu du faible taux d'opportunité de 11 %. De plus, le PTÉ est important. Enfin, le volet affiche une rentabilité positive sur la base du TCTR et du TCTR ratio au cours de la période 2019-2023.

(iii) Fiche du volet *Chaudières efficaces* (PE111).

(iv) Fiche du volet *Sensibilisation résidentielle* (PE106).

**Demandes :**

6.1 Dans l'hypothèse où la Régie approuvait le volet PE111 à condition de diminuer l'aide financière offerte de 900 \$ à 700 \$ à partir de l'année 2020, veuillez réviser et déposer la fiche de la référence (iii) qui en résulterait. Veuillez tenir compte que la fiche de la référence (iii) inclut les paramètres, les données, les frais d'exploitation, les coûts ainsi que les tests de rentabilité.

**Réponse :**

La fiche résultant de l'exercice demandé par la Régie est présentée ci-dessous.

Les hypothèses suivantes ont été posées :

- Énergir estime que la réduction de l'aide financière de 22 %, soit de 900 \$ à 700 \$ aurait comme impact de réduire la participation de 20 % pour les années 2020-2021 et suivantes.
- Pour l'année 2019-2020, la réduction de la participation serait atténuée de 40 % considérant le fait que 60 % des participants auraient été engagés auparavant.
- Pour l'année 2018-2019, aucune réduction de participation ne serait faite, car l'année serait pratiquement terminée avant la modification de l'aide financière.
- Le taux d'opportunité devrait être revu à la hausse à partir de l'année 2019-2020 considérant que la réduction de la participation serait exclusivement attribuable aux participants non opportunistes.

Si la Régie réduisait l'aide financière de 22 %, pour les chaudières du volet PE111, il en résulterait une réduction de 445 participants bruts et une réduction des économies nettes de 221 497 m<sup>3</sup> de gaz naturel cumulativement sur la durée du Plan directeur, en plus d'un impact défavorable sur la rentabilité du volet PE111 sur la base du TCTR<sup>4</sup>.

Énergir est d'avis que la calibration actuelle de l'aide financière à 900 \$ est adéquate pour contrer le surcoût établi à 1 800 \$. La réduction de l'aide financière occasionnerait une réduction du pourcentage de couverture du surcoût par les aides financières de 50 % à 39 %.

Énergir rappelle qu'elle a effectué un ajustement à la hausse de l'aide financière en 2014-2015 afin de la faire passer de 700 \$ à 900 \$. Cet ajustement avait été effectué à la suite du dépôt du rapport d'évaluation de ce volet<sup>5</sup>. Cet ajustement avait généré une croissance de 20 % de la participation au cours des deux années suivantes, soit en 2015-2016 et 2016-2017.

Tel que prévu au calendrier d'évaluation, la prochaine évaluation de ce volet est prévue en 2020-2021, évaluation qui permettra de mettre à jour les paramètres et évaluer à nouveau si un ajustement des aides financières est requis en fonction de l'évolution des surcoûts ou de tout autre paramètre pertinent.

---

<sup>4</sup> Comparativement aux informations présentées à la pièce C-Énergir-0037, Énergir-2, Document 2.

<sup>5</sup> [http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/253/DocPrj/R-3879-2014-B-0241-DDR-RepDDR-2014\\_10\\_21.pdf](http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/253/DocPrj/R-3879-2014-B-0241-DDR-RepDDR-2014_10_21.pdf), pages 33 et 34.



**Demande relative au Plan directeur en transition,  
innovation et efficacité énergétique du Québec, R-4043-2018**

	Prévision 2018-2019	Prévision 2019-2020	Prévision 2020-2021	Prévision 2021-2022	Prévision 2022-2023
<b>Paramètres du volet</b>					
Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	518	518	518	518	518
Surcoût (\$)	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
Opportuniste (%)	11	12	13	13	12
Entraînement (%)	0	0	0	0	0
Coûts évités (\$/m <sup>3</sup> )	0,299	0,305	0,308	0,315	0,325
Bénévolat (m <sup>3</sup> )	5 794	5 794	5 794	5 794	5 794
Durée de vie (ans)	20	20	20	20	20
<b>Données du volet</b>					
Nombre de participants bruts	575	515	480	500	520
Économies d'énergie brutes (m <sup>3</sup> )	297 850	266 666	248 640	259 000	269 360
Économies d'énergie nettes (m <sup>3</sup> )	270 881	239 697	221 671	232 031	242 391
Aide financière unitaire (\$)	900	780	700	700	700
Aide financière totale (\$)	517 500	401 544	336 000	350 000	364 000
<b>Frais d'exploitation (\$)</b>					
Développement et formation	2 235	2 217	2 217	2 217	2 217
Commercialisation	5 600	5 600	5 600	5 600	5 600
Suivi et évaluation	0	0	90 000	11 429	4 167
Administration	34 379	37 608	37 770	37 941	38 700
Total	42 214	45 424	135 586	57 187	50 683
<b>Coûts du volet (\$)</b>					
Aide financière	517 500	401 544	336 000	350 000	364 000
Frais d'exploitation	42 214	45 424	135 586	57 187	50 683
Total	559 714	446 968	471 586	407 187	414 683
<b>Test de rentabilité</b>					
TCTR (\$)	576 844	571 141	507 742	689 583	816 307
TCTR ratio	1,62	1,69	1,59	1,84	1,96
TP (\$)	1 856 039	1 631 223	1 514 948	1 626 764	1 743 277
TNT (\$)	(1 101 385)	(897 228)	(851 399)	(768 540)	(744 884)

- 6.2 Dans l'hypothèse où la Régie n'approuvait pas le volet *Chaudières efficaces* (PE111) mais qu'elle approuvait le volet *Sensibilisation résidentielle* à condition d'y inclure les chaudières efficaces visées par le volet PE111 à partir de l'année 2020, veuillez réviser et déposer la fiche de la référence (iv) qui en résulterait. Veuillez tenir compte que la fiche de la référence (iv) inclut les frais d'exploitation, les coûts ainsi que les tests de rentabilité.

**Réponse :**

Les fiches résultant de l'exercice demandé par la Régie sont présentées ci-dessous.

Une première fiche présente les informations pertinentes pour combler les besoins résiduels relatifs au volet PE111 en tenant compte des dossiers engagés et une seconde fiche présentant les informations pour le volet *Sensibilisation résidentielle*.

Si la Régie n'approuvait pas le volet PE111, les hypothèses suivantes seraient à considérer par rapport aux données présentées au présent dossier<sup>6</sup> :

- Pour le volet PE111 :
  - aucun impact ne serait noté au niveau de la participation et les budgets requis pour l'année 2018-2019. Énergir soumet donc que la Régie devrait alors normalement approuver les budgets demandés,
  - pour l'année 2019-2020, 40 % des budgets prévus seraient tout de même requis pour payer des aides financières aux participants engagés des années antérieures,
  - pour l'année 2020-2021, 10 % des budgets prévus seraient tout de même requis pour payer des aides financières aux participants engagés des années antérieures,
  - pour les années 2021-2022 et 2022-2023, aucune somme ne serait requise pour le volet PE111,
  - le taux d'opportunisme demeurerait constant considérant le fait qu'aucun nouveau participant ne serait admis. La participation serait reliée à des dossiers engagés, et
  - l'effet de bénévolat serait présumé nul à partir de 2019-2020;
- Pour le volet de *Sensibilisation résidentielle* :
  - aucun impact ne serait noté au niveau des budgets requis pour l'année 2018-2019. Énergir soumet donc que la Régie devrait alors normalement approuver les budgets demandés,
  - pour l'année 2019-2020, 60 % des budgets reliés aux dépenses d'exploitation relatifs au volet PE111 devraient être transférés aux budgets déjà prévus dans le volet *Sensibilisation résidentielle*,
  - pour l'année 2020-2021, 90 % des budgets reliés aux dépenses d'exploitation relatifs au volet PE111 devraient être transférés aux budgets déjà prévus dans le volet *Sensibilisation résidentielle*, à l'exception des budgets prévus pour le suivi et l'évaluation pour lequel 100 % des montants prévus sont transférés dans le volet *Sensibilisation résidentielle*, et
  - pour les années 2021-2022 et 2022-2023, 100 % des budgets reliés aux dépenses d'exploitation relatifs au volet PE111 devraient être transférés aux budgets déjà prévus dans le volet *Sensibilisation résidentielle*.

Tel qu'illustré à la réponse à la question précédente, Énergir est d'avis que la calibration actuelle de l'aide financière est adéquate pour contrer le surcoût établi à 1 800 \$.

Si la Régie n'autorisait pas le budget tel que demandé, et sans présumer que les activités de sensibilisation ne sont pas pertinentes, Énergir est d'avis que le nombre de chaudières efficaces serait en chute importante.

---

<sup>6</sup> Comparativement aux informations présentées à la pièce C-Énergir-0037, Énergir-2, Document 2.

**Demande relative au Plan directeur en transition,  
innovation et efficacité énergétique du Québec, R-4043-2018**

Comme l'aide financière est nécessaire pour contrer les surcoûts pour tous les participants non opportunistes, il y aurait un effet négatif très important sur la pénétration du marché des chaudières efficaces dans le marché résidentiel.

Énergir estime que le transfert des sommes prévues en activités de sensibilisation se traduirait par une réduction 2 166 chaudières efficaces installées et une réduction nette de 1,0 Mm<sup>3</sup> de gaz naturel économisé sur la durée du Plan directeur.

**Volet PE111 Chaudières efficaces**

	Prévision 2018-2019	Prévision 2019-2020	Prévision 2020-2021	Prévision 2021-2022	Prévision 2022-2023
<b>Paramètres du volet</b>					
Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	518	518	518		
Surcoût (\$)	1 800	1 800	1 800		
Opportuniste (%)	11	11	11		
Entraînement (%)	0	0	0		
Coûts évités (\$/m <sup>3</sup> )	0,299	0,305	0,308		
Bénévolat (m <sup>3</sup> )	5 794	0	0		
Durée de vie (ans)	20	20	20		
<b>Données du volet</b>					
Nombre de participants bruts	575	234	60		
Économies d'énergie brutes (m <sup>3</sup> )	297 850	121 212	31 080		
Économies d'énergie nettes (m <sup>3</sup> )	270 881	107 879	27 661		
Aide financière unitaire (\$)	900	900	900		
Aide financière totale (\$)	517 500	210 600	54 000		
<b>Frais d'exploitation (\$)</b>					
Développement et formation	2 235	887	222		
Commercialisation	5 600	2 240	560		
Suivi et évaluation	0	0	0		
Administration	34 379	15 043	3 777		
Total	42 214	18 170	4 559		
<b>Coûts du volet (\$)</b>					
Aide financière	517 500	210 600	54 000		
Frais d'exploitation	42 214	18 170	4 559		
Total	559 714	228 770	58 559		
<b>Test de rentabilité</b>					
TCTR (\$)	576 844	259 206	75 083		
TCTR ratio	1,62	1,70	1,79		
TP (\$)	1 856 039	762 494	200 494		
TNT (\$)	(1 101 385)	(429 993)	(105 968)		

**Demande relative au Plan directeur en transition,  
innovation et efficacité énergétique du Québec, R-4043-2018**

## Volet PE106 Sensibilisation résidentielle

	Prévision 2018-2019	Prévision 2019-2020	Prévision 2020-2021	Prévision 2021-2022	Prévision 2022-2023
<b>Paramètres du volet</b>					
Économies unitaires (m <sup>3</sup> )					
Surcoût (\$)					
Opportuniste (%)					
Entraînement (%)					
Coûts évités (\$/m <sup>3</sup> )					
Bénévolat (m <sup>3</sup> )					
Durée de vie (ans)					
<b>Données du volet</b>					
Nombre de participants bruts					
Économies d'énergie brutes (m <sup>3</sup> )					
Économies d'énergie nettes (m <sup>3</sup> )					
Aide financière unitaire (\$)					
Aide financière totale (\$)					
<b>Frais d'exploitation (\$)</b>					
Développement et formation	2 235	3 547	4 212	4 433	4 433
Commercialisation	99 000	102 360	104 040	104 600	104 600
Suivi et évaluation	0	0	90 000	11 429	4 167
Administration	34 379	60 172	71 762	75 882	77 400
<b>Total</b>	<b>135 614</b>	<b>138 824</b>	<b>138 986</b>	<b>139 158</b>	<b>139 917</b>
<b>Coûts du volet (\$)</b>					
Aide financière	0	0	0	0	0
Frais d'exploitation	135 614	138 824	138 986	139 158	139 917
<b>Total</b>	<b>135 614</b>	<b>138 824</b>	<b>138 986</b>	<b>139 158</b>	<b>139 917</b>
<b>Test de rentabilité</b>					
TCTR (\$)	(128 629)	(131 674)	(131 828)	(131 991)	(132 711)
TCTR ratio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TP (\$)	0	0	0	0	0
TNT (\$)	(128 629)	(131 674)	(131 828)	(131 991)	(132 711)

**47.2 PROGRAMME APPAREILS EFFICACES – RÉSIDENTIEL  
CHAUFFE-EAU SANS RÉSERVOIR À CONDENSATION (PE113)**

- 7. Références :**
- (i) Suivi 2017 des évaluations des programmes du PGEÉ d'Énergir, [Rapport de la Régie](#), décembre 2017, p. 7;
  - (ii) Pièce [C-Énergir-0037](#), annexe, p. 4;
  - (iii) Pièce [A-0022](#), annexe D, p. 23 à 26;
  - (iv) Pièce [C-Énergir-0037](#), annexe, p. 28.

**Préambule :**

(i) La Régie présente, notamment, les derniers paramètres du volet *Chauffe-eau sans réservoir à condensation* (PE113) mis à jour par l'évaluateur. Ces paramètres incluent un taux de pénétration de marché de 11,6 % et un taux d'opportunisme de 67 %.

(ii) Fiche du volet *Chauffe-eau sans réservoir à condensation* (PE113). Cette fiche indique que l'aide financière offerte par appareil est de 400 \$ et que la rentabilité est négative sur la période 2019-2023.

(iii) Énergir indique que le volet PE113 devrait être maintenue, malgré un taux d'opportunisme de 67 %, au moins jusqu'à ce que le taux d'opportunisme soit mesuré à nouveau. Les motifs invoqués sont, notamment, les suivants : le faible taux de pénétration de marché indique que celui-ci n'est pas transformé, en 2015 le volet PE113 a exclu les chauffe-eau sans réservoir qui ne sont pas à condensation, l'aide financière est nécessaire puisque le surcoût d'achat et d'installation est important et le PTÉ est important. Enfin, bien que le volet PE113 affiche un résultat du TCTR marginalement positif en 2016-2017 et légèrement négatif en 2017-2018, Énergir prévoit une croissance importante de la rentabilité.

(iv) Fiche du volet *Sensibilisation résidentielle* (PE106).

**Demandes :**

- 7.1 Dans l'hypothèse où la Régie approuvait le volet PE113 à condition de diminuer l'aide financière offerte de 400 \$ à 250 \$ à partir de l'année 2020, veuillez réviser et déposer la fiche de la référence (ii) qui en résulterait. Veuillez tenir compte que la fiche de la référence (ii) inclut les paramètres, les données, les frais d'exploitation, les coûts ainsi que les tests de rentabilité.

**Réponse :**

La fiche résultant de l'exercice demandé par la Régie est présentée ci-dessous.

Les hypothèses suivantes ont été posées :

- Énergir estime que la réduction de l'aide financière de 37,5 %, soit de 400 \$ à 250 \$, aurait comme impact de réduire la participation de 40 % pour les années 2020-2021 et suivantes.
- Pour l'année 2019-2020, la réduction de la participation serait atténuée de 60 % considérant le fait que 40 % des participants auraient été engagés auparavant.
- Pour l'année 2018-2019, aucune réduction de participation ne serait faite, car l'année serait pratiquement terminée avant la modification de l'aide financière.
- Le taux d'opportunité devrait être revu à la hausse à partir de l'année 2019-2020 considérant que la réduction de la participation serait exclusivement attribuable aux participants non opportunistes.

Si la Régie réduisait l'aide financière de 37,5 %, pour le volet PE113, il en résulterait une réduction de 182 participants et une réduction des économies nettes de 36 817 m<sup>3</sup> de gaz naturel cumulativement sur la durée du Plan directeur, en plus d'un impact défavorable sur la rentabilité du volet PE113<sup>7</sup> sur la base du TCTR.

Énergir est d'avis que la calibration actuelle de l'aide financière à 400 \$ est adéquate pour contrer le surcoût établi à 660 \$. La réduction de l'aide financière occasionnerait une réduction du pourcentage de couverture du surcoût par les aides financières qui passerait de 60 % à 38 %.

Énergir rappelle qu'elle a effectué un ajustement à la hausse de l'aide financière le 1<sup>er</sup> janvier 2018 afin de la faire passer de 250 \$ à 400 \$. Cet ajustement avait été effectué à la suite du dépôt du rapport d'évaluation de ce volet.<sup>8</sup> Cet ajustement a généré une participation en très forte hausse en 2017-2018 (94 %) par rapport à la moyenne des deux années précédentes.

Tel que prévu au calendrier d'évaluation, la prochaine évaluation de ce volet est prévue en 2019-2020, évaluation qui permettra de mettre à jour les paramètres, y compris du taux d'opportunité possiblement surévalué actuellement, et évaluer à nouveau si un ajustement des aides financières est requis en fonction de l'évolution des surcoûts ou de tout autre paramètre pertinent.

---

<sup>7</sup> Comparativement aux informations présentées à la pièce C-Énergir-0037, Énergir-2, Document 2.

<sup>8</sup> [http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/390/DocPrj/R-3987-2016-B-0132-DemAmend-Piece-2017\\_03\\_01.pdf](http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/390/DocPrj/R-3987-2016-B-0132-DemAmend-Piece-2017_03_01.pdf), pages 29 et 30.

**Demande relative au Plan directeur en transition,  
innovation et efficacité énergétique du Québec, R-4043-2018**

	Prévision 2018-2019	Prévision 2019-2020	Prévision 2020-2021	Prévision 2021-2022	Prévision 2022-2023
<b>Paramètres du volet</b>					
Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	252	252	252	252	252
Surcoût (\$)	660	660	660	660	660
Opportuniste (%)	67	77	100	99	96
Entraînement (%)	0	0	0	0	0
Coûts évités (\$/m <sup>3</sup> )	0,210	0,214	0,217	0,222	0,230
Bénévolat (m <sup>3</sup> )	3 980	3 980	3 980	3 980	3 980
Durée de vie (ans)	18	18	18	18	18
<b>Données du volet</b>					
Nombre de participants bruts	120	105	78	81	84
Économies d'énergie brutes (m <sup>3</sup> )	30 240	26 460	19 656	20 412	21 168
Économies d'énergie nettes (m <sup>3</sup> )	13 959	10 179	3 980	4 131	4 887
Aide financière unitaire (\$)	400	310	250	250	250
Aide financière totale (\$)	48 000	32 550	19 500	20 250	21 000
<b>Frais d'exploitation (\$)</b>					
Développement et formation	2 235	2 217	2 217	2 217	2 217
Commercialisation	5 600	5 600	5 600	5 600	5 600
Suivi et évaluation	0	85 000	0	11 429	4 167
Administration	34 379	37 608	37 770	37 941	38 700
Total	42 214	130 424	45 586	57 187	50 683
<b>Coûts du volet (\$)</b>					
Aide financière	48 000	32 550	19 500	20 250	21 000
Frais d'exploitation	42 214	130 424	45 586	57 187	50 683
Total	90 214	162 974	65 086	77 437	71 683
<b>Test de rentabilité</b>					
TCTR (\$)	(20 491)	(107 027)	(35 684)	(45 226)	(35 905)
TCTR ratio	0,73	0,28	0,33	0,30	0,40
TP (\$)	119 920	86 787	41 022	43 293	49 261
TNT (\$)	(130 722)	(186 532)	(73 772)	(85 382)	(81 345)

- 7.2 Dans l'hypothèse où la Régie n'approuvait pas le volet *Chauffe-eau sans réservoir à condensation* (PE113) mais qu'elle approuvait le volet *Sensibilisation résidentielle* à condition d'y inclure les chauffe-eau visés par le volet PE113 à partir de l'année 2020, veuillez réviser et déposer la fiche de la référence (iv) qui en résulterait. Veuillez tenir compte que la fiche de la référence (iv) inclut les frais d'exploitation, les coûts ainsi que les tests de rentabilité.

### Réponse

Les fiches résultant de l'exercice demandé par la Régie sont présentées ci-dessous.

Une première fiche présente les informations pertinentes pour combler les besoins résiduels relatifs au volet PE113 en tenant compte des dossiers engagés et une seconde fiche présentant les informations pour le volet *Sensibilisation résidentielle*.

Si la Régie n'approuvait pas le volet PE113, les hypothèses suivantes seraient à considérer par rapport aux données présentées au présent dossier<sup>9</sup> :

- Pour le volet PE113 :
  - aucun impact ne serait noté au niveau de la participation et les budgets requis pour l'année 2018-2019. Énergir soumet donc que la Régie devrait alors normalement approuver les budgets demandés,
  - pour l'année 2019-2020, 40 % des budgets prévus seraient tout de même requis pour payer des aides financières aux participants engagés des années antérieures,
  - pour l'année 2020-2021, 10 % des budgets prévus seraient tout de même requis pour payer des aides financières aux participants engagés des années antérieures,
  - pour les années 2021-2022 et 2022-2023, aucune somme ne serait requise pour le volet PE113,
  - le taux d'opportunisme demeurerait constant considérant le fait qu'aucun nouveau participant ne serait admis. La participation serait reliée à des dossiers engagés, et
  - l'effet de bénévolat serait présumé nul à partir de 2019-2020;
- Pour le volet de *Sensibilisation résidentielle* :
  - aucun impact ne serait noté au niveau des budgets requis pour l'année 2018-2019. Énergir soumet donc que la Régie devrait alors normalement approuver les budgets demandés,
  - pour l'année 2019-2020, 60 % des budgets reliés aux dépenses d'exploitation relatifs au volet PE113 devraient être transférés aux budgets déjà prévus dans le volet *Sensibilisation résidentielle* à l'exception des frais liés au suivi et à l'évaluation pour lequel 100 % des budgets prévus sont transférés au volet *Sensibilisation résidentielle*,
  - pour l'année 2020-2021, 90 % des budgets reliés aux dépenses d'exploitation relatifs au volet PE111 devraient être transférés aux budgets déjà prévus dans le volet *Sensibilisation résidentielle*, et
  - pour les années 2021-2022 et 2022-2023, 100 % des budgets reliés aux dépenses d'exploitation relatifs au volet PE111 devraient être transférés aux budgets déjà prévus dans le volet *Sensibilisation résidentielle*.

Tel qu'illustré à la réponse à la question précédente, Énergir est d'avis que la calibration actuelle de l'aide financière est adéquate pour contrer le surcoût établi à 660 \$.

---

<sup>9</sup> Comparativement aux informations présentées à la pièce C-Énergir-0037, Énergir-2, Document 2.



Si la Régie n'autorisait pas le budget tel que demandé, et sans présumer que les activités de sensibilisation ne sont pas pertinentes, Énergir est d'avis que le nombre de chauffe-eau sans réservoir à condensation installé serait en chute importante.

Comme l'aide financière est nécessaire pour contrer les surcoûts pour tous les participants non opportunistes, il y aurait un effet négatif très important sur la pénétration du marché des chauffe-eau sans réservoir à condensation dans le marché résidentiel, puisque le taux d'opportunisme réel est possiblement bien inférieur à celui actuellement considéré par la Régie.

Énergir estime que le transfert des sommes prévues en activités de sensibilisation se traduirait par une réduction 467 participants et une réduction nette de 54 756 m<sup>3</sup> de gaz naturel économisé sur la durée du Plan directeur.

**Demande relative au Plan directeur en transition,  
innovation et efficacité énergétique du Québec, R-4043-2018**

**Volet PE113 Chauffe-eau sans réservoir à condensation**

	Prévision 2018-2019	Prévision 2019-2020	Prévision 2020-2021	Prévision 2021-2022	Prévision 2022-2023
<b>Paramètres du volet</b>					
Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	252	252	252		
Surcoût (\$)	660	660	660		
Opportuniste (%)	67	67	67		
Entraînement (%)	0	0	0		
Coûts évités (\$/m <sup>3</sup> )	0,210	0,214	0,217		
Bénévolat (m <sup>3</sup> )	3 980	0	0		
Durée de vie (ans)	18	18	18		
<b>Données du volet</b>					
Nombre de participants bruts	120	50	13		
Économies d'énergie brutes (m <sup>3</sup> )	30 240	12 600	3 276		
Économies d'énergie nettes (m <sup>3</sup> )	13 959	4 158	1 081		
Aide financière unitaire (\$)	400	400	400		
Aide financière totale (\$)	48 000	20 000	5 200		
<b>Frais d'exploitation (\$)</b>					
Développement et formation	2 235	887	222		
Commercialisation	5 600	2 240	560		
Suivi et évaluation	0	0	0		
Administration	34 379	15 043	3 777		
Total	42 214	18 170	4 559		
<b>Coûts du volet (\$)</b>					
Aide financière	48 000	20 000	5 200		
Frais d'exploitation	42 214	18 170	4 559		
Total	90 214	38 170	9 759		
<b>Test de rentabilité</b>					
TCTR (\$)	(20 491)	(10 420)	(2 272)		
TCTR ratio	0,73	0,62	0,68		
TP (\$)	119 920	41 810	11 051		
TNT (\$)	(130 722)	(49 255)	(12 526)		

**Demande relative au Plan directeur en transition,  
innovation et efficacité énergétique du Québec, R-4043-2018**

## Volet PE106 Sensibilisation résidentielle

	Prévision 2018-2019	Prévision 2019-2020	Prévision 2020-2021	Prévision 2021-2022	Prévision 2022-2023
<b>Paramètres du volet</b>					
Économies unitaires (m <sup>3</sup> )					
Surcoût (\$)					
Opportuniste (%)					
Entraînement (%)					
Coûts évités (\$/m <sup>3</sup> )					
Bénévolat (m <sup>3</sup> )					
Durée de vie (ans)					
<b>Données du volet</b>					
Nombre de participants bruts					
Économies d'énergie brutes (m <sup>3</sup> )					
Économies d'énergie nettes (m <sup>3</sup> )					
Aide financière unitaire (\$)					
Aide financière totale (\$)					
<b>Frais d'exploitation (\$)</b>					
Développement et formation	2 235	3 547	4 212	4 433	4 433
Commercialisation	99 000	102 360	104 040	104 600	104 600
Suivi et évaluation	0	85 000	0	11 429	4 167
Administration	34 379	60 172	71 762	75 882	77 400
<b>Total</b>	<b>135 614</b>	<b>138 824</b>	<b>138 986</b>	<b>139 158</b>	<b>139 917</b>
<b>Coûts du volet (\$)</b>					
Aide financière	0	0	0	0	0
Frais d'exploitation	135 614	138 824	138 986	139 158	139 917
<b>Total</b>	<b>135 614</b>	<b>138 824</b>	<b>138 986</b>	<b>139 158</b>	<b>139 917</b>
<b>Test de rentabilité</b>					
TCTR (\$)	(128 629)	(131 674)	(131 828)	(131 991)	(132 711)
TCTR ratio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TP (\$)	0	0	0	0	0
TNT (\$)	(128 629)	(131 674)	(131 828)	(131 991)	(132 711)

**67.1 PROGRAMME APPAREILS EFFICACES – AFFAIRES,  
VOLET CHAUDIÈRES À CONDENSATION (PE210)**

- 8. Références :**
- (i) Suivi 2018 des évaluations du PGEÉ d'Énergir, [Rapport de la Régie](#), septembre 2018, p. 10;
  - (ii) Pièce [C-Énergir-0015](#), p. 39;
  - (iii) Pièce [A-0022](#), p. 25;
  - (iv) Pièce [C-Énergir-0037](#), annexe, p. 9;
  - (v) Pièce [C-Énergir-0037](#), annexe, p. 29.

**Préambule :**

(i) La Régie présente, notamment, les derniers paramètres du volet *Chaudières à condensation* (PE210) mis à jour par l'évaluateur. Ces paramètres incluent un taux de pénétration de marché de 77 %.

(ii) « Énergir juge que la meilleure stratégie d'intervention pour exploiter efficacement l'important gisement d'économies d'énergie ci-haut mentionné consiste à octroyer des appuis financiers afin de surmonter la principale barrière à l'adoption de chaudières à condensation dans les marchés résidentiel et CI, soit leur surcoût d'achat et d'installation [...]. »

(iii) Énergir indique avoir amorcé une réflexion sur les meilleurs moyens à prendre pour soutenir l'achat et l'installation de chaudières à vapeur efficaces du volet *Chaudières à efficacité intermédiaire* (PE202). Des travaux sont en cours en vue de concevoir et de développer une nouvelle offre adaptée aux appareils et applications utilisant la vapeur. Selon les résultats obtenus, Énergir pourrait proposer une nouvelle offre à partir de 2020.

(iv) Fiche du volet *Chaudières à condensation* (PE210).

(v) Fiche du volet *Sensibilisation CII* (PE204).

**Demandes :**

8.1 Dans l'hypothèse où la Régie approuvait le volet PE210 à condition de modifier, à partir de l'année 2020, les critères d'octroi des aides financières de la façon suivante : diminuer l'aide financière par appareil de 900 \$ à 700 \$ pour les chaudières de 200 000 Btu/h et moins, diminuer l'aide financière de 1300 \$ à 1 100 \$ pour les chaudières de 200 001 à 299 999 Btu/h, et diminuer le plafond des aides financières pour les chaudières de 300 000 Btu/h et plus de 25 000 \$ à 20 000 \$ par appareil, veuillez réviser et déposer la fiche de la référence (iv) qui en résulterait. Veuillez tenir compte que la fiche de la référence (iv) inclut les paramètres, les données, les frais d'exploitation, les coûts ainsi que les tests de rentabilité.

**Réponse :**

La fiche résultant de l'exercice demandé par la Régie est présentée ci-dessous.

Les hypothèses suivantes ont été posées :

- Énergir estime que la réduction de l'aide financière moyenne de 17,5 % aurait comme impact de réduire la participation de 15 % pour les années 2020-2021 et suivantes;
- Pour l'année 2019-2020, la réduction de la participation serait atténuée de 45 % considérant le fait que 55 % des participants auraient été engagés auparavant;
- Pour l'année 2018-2019, aucune réduction de participation ne serait faite, car l'année serait pratiquement terminée avant la modification de l'aide financière;
- Le taux d'opportunité devrait être revu à la hausse à partir de l'année 2019-2020 considérant que la réduction de la participation serait exclusivement attribuable aux participants non opportunistes.

Si la Régie réduisait l'aide financière en moyenne de 17,5 %, pour le volet PE210, il en résulterait une réduction de 589 participants et une réduction des économies nettes de 2,4 Mm<sup>3</sup> de gaz naturel cumulativement sur la durée du Plan directeur, en plus d'un impact défavorable sur la rentabilité du volet PE210<sup>10</sup> sur la base du TCTR.

Énergir est d'avis que la calibration actuelle de l'aide financière est adéquate pour contrer le surcoût. La réduction de l'aide financière occasionnerait une réduction du pourcentage de couverture du surcoût par les aides financières de 45 % à 37 %.

Tel que prévu au calendrier d'évaluation, la prochaine évaluation de ce volet est prévue en 2020-2021, évaluation qui permettra de mettre à jour les paramètres et évaluer si un ajustement des aides financières est requis en fonction de l'évolution des surcoûts ou de tout autre paramètre pertinent.

---

<sup>10</sup> Comparativement aux informations présentées à la pièce C-Énergir-0037, Énergir-2, Document 2.

**Demande relative au Plan directeur en transition,  
innovation et efficacité énergétique du Québec, R-4043-2018**

	Prévision 2018-2019	Prévision 2019-2020	Prévision 2020-2021	Prévision 2021-2022	Prévision 2022-2023
<b>Paramètres du volet</b>					
Gain unitaire (m <sup>3</sup> /Btu/h) appareils < 300 000 Btu/h	0,00762	0,00762	0,00762	0,00762	0,00762
Gain unitaire (m <sup>3</sup> /Btu/h) appareils >= 300 000 Btu/h	0,00725	0,00725	0,00725	0,00725	0,00725
Puissance de l'appareil (Btu/h)	597 297	591 964	586 726	581 579	576 522
Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	4 355	4 260	4 190	4 107	4 016
Surcoût (\$)	8 957	8 743	8 585	8 399	8 195
Opportuniste (%)	8	9	9	9	9
Entraînement (%)	2	2	2	2	2
Coûts évités (\$/m <sup>3</sup> )	0,297	0,303	0,306	0,313	0,323
Bénévolat (m <sup>3</sup> )	0	0	0	0	0
Durée de vie (ans)	20	20	20	20	20
<b>Données du volet</b>					
Nombre de participants bruts	1 110	1 044	961	969	978
Économies d'énergie brutes (m <sup>3</sup> )	4 834 500	4 449 281	4 024 107	3 979 784	3 925 778
Économies d'énergie nettes (m <sup>3</sup> )	4 544 430	4 159 967	3 732 553	3 694 669	3 647 661
Aide financière unitaire (\$)	3 991	3 593	3 163	3 098	3 027
Aide financière totale (\$)	4 430 040	3 752 857	3 037 664	3 001 870	2 958 483
<b>Frais d'exploitation (\$)</b>					
Développement et formation	4 035	4 017	4 017	4 017	4 017
Commercialisation	12 700	12 700	12 700	12 700	12 700
Suivi et évaluation	0	0	90 000	11 429	4 167
Administration	68 758	75 215	75 539	75 882	77 400
Total	85 493	91 932	182 256	104 028	98 283
<b>Coûts du volet (\$)</b>					
Aide financière	4 430 040	3 752 857	3 037 664	3 001 870	2 958 483
Frais d'exploitation	85 493	91 932	182 256	104 028	98 283
Total	4 515 533	3 844 789	3 219 920	3 105 898	3 056 767
<b>Test de rentabilité</b>					
TCTR (\$)	16 267 171	16 078 973	15 492 235	16 657 203	17 777 635
TCTR ratio	2,82	2,96	3,09	3,29	3,49
TP (\$)	23 150 041	21 457 328	19 441 540	19 748 335	20 006 590
TNT (\$)	(4 414 953)	(3 047 249)	(1 792 393)	(889 839)	11 333

8.2 Dans l'hypothèse où la Régie n'approuvait pas le volet *Chaudières à condensation* PE210 mais qu'elle approuvait le volet *Sensibilisation CII* à condition d'y inclure les chaudières visées par le volet PE210 à partir de l'année 2020, veuillez réviser et déposer la fiche de la référence (v) qui en résulterait. Veuillez tenir compte que la fiche de la référence (v) inclut les frais d'exploitation, les coûts ainsi que les tests de rentabilité.

**Réponse :**

Les fiches résultant de l'exercice demandé par la Régie sont présentées ci-dessous.

Une première fiche présente les informations pertinentes pour combler les besoins résiduels relatifs au volet PE210 en tenant compte des dossiers engagés et une seconde fiche présentant les informations pour le volet *Sensibilisation CII*.

Si la Régie n'approuvait pas le volet PE210, les hypothèses suivantes seraient à considérer par rapport aux données présentées au présent dossier<sup>11</sup> :

- Pour le volet PE210 :
  - aucun impact ne serait noté au niveau de la participation et les budgets requis pour l'année 2018-2019. Énergir soumet donc que la Régie devrait alors normalement approuver les budgets demandés,
  - pour l'année 2019-2020, 55 % des budgets prévus seraient tout de même requis pour payer des aides financières aux participants engagés des années antérieures,
  - pour l'année 2020-2021, 10 % des budgets prévus seraient tout de même requis pour payer des aides financières aux participants engagés des années antérieures,
  - pour les années 2021-2022 et 2022-2023, aucune somme ne serait requise pour le volet PE210, et
  - le taux d'opportunisme demeurerait constant considérant le fait qu'aucun nouveau participant ne serait admis. La participation serait reliée à des dossiers engagés;
- Pour le volet de *Sensibilisation CII* :
  - aucun impact ne serait noté au niveau des budgets requis pour l'année 2018-2019. Énergir soumet donc que la Régie devrait alors normalement approuver les budgets demandés,
  - pour l'année 2019-2020, 45 % des budgets reliés aux dépenses d'exploitation relatifs au volet PE210 devraient être transférés aux budgets déjà prévus dans le volet *Sensibilisation CII*,
  - pour l'année 2020-2021, 90 % des budgets reliés aux dépenses d'exploitation relatifs au volet PE210 devraient être transférés aux budgets déjà prévus dans le volet *Sensibilisation CII*, à l'exception des frais liés au suivi et à l'évaluation pour lequel 100 % des montants prévus sont transférés au volet *Sensibilisation CII*, et
  - pour les années 2021-2022 et 2022-2023, 100 % des budgets reliés aux dépenses d'exploitation relatifs au volet PE210 devraient être transférés aux budgets déjà prévus dans le volet *Sensibilisation CII*.

Tel qu'illustré à la réponse à la question précédente, Énergir est d'avis que la calibration actuelle de l'aide financière est adéquate pour contrer le surcoût établi à 8 957 \$.

---

<sup>11</sup> Comparativement aux informations présentées à la pièce C-Énergir-0037, Énergir-2, Document 2.

Si la Régie n'autorisait pas le budget tel que demandé, et sans présumer que les activités de sensibilisation ne sont pas pertinentes, Énergir est d'avis que le nombre de chaudières à condensation installée serait en chute importante.

Comme l'aide financière est nécessaire pour contrer les surcoûts pour tous les participants non opportunistes, il y aurait un effet négatif très important sur la pénétration du marché des chaudières à condensation dans le marché CII.

Énergir estime que le transfert des sommes prévues en activités de sensibilisation se traduirait par une réduction 3 811 participants et une réduction nette de 14,8 Mm<sup>3</sup> de gaz naturel économisé sur la durée du Plan directeur.



**Demande relative au Plan directeur en transition,  
innovation et efficacité énergétique du Québec, R-4043-2018**

## Volet PE210 Chaudières à condensation

	Prévision 2018-2019	Prévision 2019-2020	Prévision 2020-2021	Prévision 2021-2022	Prévision 2022-2023
<b>Paramètres du volet</b>					
Gain unitaire (m <sup>3</sup> /Btu/h) appareils < 300 000 Btu/h	0,0076	0,0076	0,0076		
Gain unitaire (m <sup>3</sup> /Btu/h) appareils >= 300 000 Btu/h	0,0073	0,0073	0,0073		
Puissance de l'appareil (Btu/h)	597 297	591 964	586 726		
Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	4 355	4 260	4 190		
Surcoût (\$)	8 957	8 743	8 585		
Opportuniste (%)	8	8	8		
Entraînement (%)	2	2	2		
Coûts évités (\$/m <sup>3</sup> )	0,297	0,303	0,306		
Bénévolat (m <sup>3</sup> )	0	0	0		
Durée de vie (ans)	20	20	20		
<b>Données du volet</b>					
Nombre de participants bruts	1 110	616	113		
Économies d'énergie brutes (m <sup>3</sup> )	4 834 500	2 624 241	473 424		
Économies d'énergie nettes (m <sup>3</sup> )	4 544 430	2 466 786	445 019		
Aide financière unitaire (\$)	3 991	3 900	3 833		
Aide financière totale (\$)	4 430 040	2 402 693	433 179		
<b>Frais d'exploitation (\$)</b>					
Développement et formation	4 035	2 209	402		
Commercialisation	12 700	6 985	1 270		
Suivi et évaluation	0	0	0		
Administration	68 758	41 368	7 554		
Total	85 493	50 562	9 226		
<b>Coûts du volet (\$)</b>					
Aide financière	4 430 040	2 402 693	433 179		
Frais d'exploitation	85 493	50 562	9 226		
Total	4 515 533	2 453 256	442 404		
<b>Test de rentabilité</b>					
TCTR (\$)	16 267 171	9 538 293	1 858 944		
TCTR ratio	2,82	2,97	3,13		
TP (\$)	23 150 041	12 891 997	2 385 296		
TNT (\$)	(4 414 953)	(1 971 400)	(269 192)		

**Demande relative au Plan directeur en transition,  
innovation et efficacité énergétique du Québec, R-4043-2018**

Volet PE204 Sensibilisation CII

	Prévision 2018-2019	Prévision 2019-2020	Prévision 2020-2021	Prévision 2021-2022	Prévision 2022-2023
<b>Paramètres du volet</b>					
Économies unitaires (m <sup>3</sup> )					
Surcoût (\$)					
Opportuniste (%)					
Entraînement (%)					
Coûts évités (\$/m <sup>3</sup> )					
Bénévolat (m <sup>3</sup> )					
Durée de vie (ans)					
<b>Données du volet</b>					
Nombre de participants bruts					
Économies d'énergie brutes (m <sup>3</sup> )					
Économies d'énergie nettes (m <sup>3</sup> )					
Aide financière unitaire (\$)					
Aide financière totale (\$)					
<b>Frais d'exploitation (\$)</b>					
Développement et formation	1 800	3 608	5 415	5 817	5 817
Commercialisation	295 000	300 715	306 430	307 700	307 700
Suivi et évaluation	0	0	90 000	11 429	4 167
Administration	34 379	71 454	105 755	113 824	116 100
<b>Total</b>	<b>331 179</b>	<b>375 777</b>	<b>507 600</b>	<b>438 769</b>	<b>433 783</b>
<b>Coûts du volet (\$)</b>					
Aide financière	0	0	0	0	0
Frais d'exploitation	331 179	375 777	507 600	438 769	433 783
<b>Total</b>	<b>331 179</b>	<b>375 777</b>	<b>507 600</b>	<b>438 769</b>	<b>433 783</b>
<b>Test de rentabilité</b>					
TCTR (\$)	(314 122)	(356 423)	(481 457)	(416 171)	(411 442)
TCTR ratio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TP (\$)	0	0	0	0	0
TNT (\$)	(314 122)	(356 423)	(481 457)	(416 171)	(411 442)

- 8.3 Veuillez déposer un compte rendu de votre réflexion à la référence (iii). Veuillez commenter la possibilité d'offrir à partir de 2020, un nouveau volet pilote subventionnant exclusivement l'installation des chaudières à vapeur efficaces. Le cas échéant, veuillez présenter la fiche du nouveau volet pilote avec le même format que celui de la référence (iv). Veuillez tenir compte que la fiche de la référence (iv) inclut les paramètres, les données, les frais d'exploitation, les coûts ainsi que les tests de rentabilité.

**Réponse :**

Tel que précisé à la référence (iii), Énergir a amorcé une réflexion sur les meilleurs moyens à prendre pour soutenir l'achat et l'installation de chaudières à vapeur efficaces du volet *Chaudières à efficacité intermédiaire* (PE202). Des travaux sont en cours en vue de

concevoir et développer une nouvelle offre adaptée aux appareils et applications utilisant la vapeur, mais ces travaux ne sont pas complétés.

En fonction des résultats, Énergir pourrait proposer une nouvelle offre qui serait soumise à la Régie dans le cadre d'un prochain dossier tarifaire selon une approche à la marge par rapport aux programmes et budgets qui seraient approuvés dans le cadre du présent dossier.

**67.2 DIAGNOSTICS ET MISE EN ŒUVRE EFFICACES,  
VOLET REMISE AU POINT DES SYSTÈMES MÉCANIQUES  
OU « RECOMMISSIONING » (PROJET-PILOTE) (PE226)**

- 9. Références :**
- (i) Suivi 2019 des évaluations des programmes du PGEÉ d'Énergir, [Évaluation du programme PE226](#), Annexe I, p. 43;
  - (ii) Pièce [C-Énergir-0037](#), Annexe p. 24;
  - (iii) Pièce [A-0022](#), p. 36 et 37;
  - (iv) Suivi 2019 des évaluations des programmes du PGEÉ d'Énergir, [Évaluation du programme PE226](#), Annexe I, p. 1;
  - (v) Dossier R-3987-2016, pièce [B-0132](#), p. 71 à 72;
  - (vi) Pièce [C-Énergir-0015](#), p. 51 à 52.

**Préambule :**

- (i) L'évaluateur du volet PE226 présente les paramètres utilisés pour le calcul du TCTR.
- (ii) Énergir présente la fiche du volet PE226. Elle précise que les valeurs des économies unitaires de gaz, des économies unitaires d'électricité ainsi que le surcoût, issues de l'évaluation 2019, ont été ajustées pour la période 2019-2023 afin de tenir compte de la taille moyenne des projets prévus au cours de cette période.
- (iii) Énergir indique dans son PGEÉ au dossier tarifaire 2019, daté du mois de mars 2018 :

*« TEQ a informé Énergir qu'elle prévoit apporter des changements à son programme visant la remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments pendant l'année tarifaire en cours [2018-2019].*

*Ces changements pourraient ainsi amener Énergir à devoir rapidement apporter des ajustements à son projet-pilote d'ici au 30 septembre 2017, afin de s'assurer de maintenir une offre cohérente et optimisée par rapport à celle de TEQ, bien adaptée aux besoins de la clientèle d'Énergir et respectant les bonnes pratiques en remise au point des systèmes mécaniques du bâtiment. » [nous soulignons]*

*(iv) « Il est à noter que le programme ÉcoPerformance est maintenant géré par l'organisme [...] (TEQ). La stratégie de commercialisation du volet PE226 et du volet remise au point des bâtiments du programme ÉcoPerformance est coordonnée entre TEQ et Énergir afin de faire connaître les deux volets. C'est toutefois TEQ qui a la responsabilité de la formation et de l'accréditation des agents en remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments. »*

*(v) Au dossier tarifaire 2018, Énergir estimait des économies électriques associées au volet PE226, sur la base de 15 projets complétés en 2014-2015 et 2015-2016, dont elle présentait*

les détails. Sur la base des résultats de ces analyses, ce volet générerait des économies brutes électriques représentant en moyenne 41 % des économies brutes de gaz naturel.

(vi) Énergir indique avoir analysé les économies unitaires réelles, d'électricité et de gaz naturel, du volet PE226 pour l'année 2016-2017. Sur la base des résultats, Énergir a révisé le pourcentage des économies unitaires électriques du volet par rapport aux économies unitaires de gaz naturel. Le pourcentage d'économies électriques obtenu est passé de 41 % à 96 % des économies au gaz naturel.

**Demandes :**

9.1 Veuillez détailler les changements proposés aux modalités (y compris l'aide financière), aux paramètres, aux données et aux frais d'exploitation, le cas échéant, pour la période 2018-2023, à la suite de l'intervention de TEQ (références (iii) et (iv)). Veuillez expliquer, le cas échéant, l'impact de ces changements sur les résultats des tests économiques.

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 83 à 84.

9.2 Veuillez élaborer sur la manière dont Énergir a tenu compte de la taille moyenne des projets prévus entre 2019 et 2023 (référence (ii)), pour ajuster les valeurs des économies unitaires de gaz, des économies unitaires d'électricité et du surcoût, issues de l'évaluation 2019 (référence (i)).

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 84 à 85.

9.3 Veuillez présenter les projets complétés en 2016-2017 (tel que cela a été le cas pour les projets complétés en 2014-2015 et 2015-2016), avec les données permettant à Énergir d'estimer le ratio économies d'électricité / gaz naturel (références (v) et (vi)).

**Réponse :**

Énergir soumet respectueusement à la Régie que la question vise les résultats de l'année 2016-2017 qui ont déjà fait l'objet d'un examen par la Régie, dont les conclusions ont été définies par la décision D-2018-096.

- 9.4 En fonction de votre réponse à la demande 9.3, veuillez expliquer comment le pourcentage d'économies électriques obtenu est passé de 41 % à 96 % des économies au gaz naturel. Veuillez notamment indiquer si Énergir a tenu compte de la moyenne des années 2014 à 2017 ou seulement de l'année 2017. Veuillez justifier votre choix au niveau de la précision des prévisions qu'en résultent.

**Réponse :**

Énergir n'est pas en mesure d'expliquer pourquoi la part des économies d'électricité est en hausse chez les participants à ce volet. Ces motifs ne font pas partie des informations collectées auprès des participants.

La référence (vi) donne la réponse à la seconde partie de la question.

*« Énergir [indique avoir] analysé les économies unitaires réelles, d'électricité et de gaz naturel, du volet PE226 pour l'année 2016-2017. Sur la base des résultats, Énergir a révisé le pourcentage des économies unitaires électriques du volet par rapport aux économies unitaires de gaz naturel. Le pourcentage d'économies électriques obtenu est passé de 41 % à 96 % des économies au gaz naturel. »*

[Énergir souligne]

**67.3 ÉNERGIE RENOUVELABLE,  
VOLET PRÉCHAUFFAGE SOLAIRE (PE234)**

- 10. Références :**
- (i) Pièce [A-0022](#), p. 39;
  - (ii) Pièce [C-Énergir-0037](#), annexe, p. 26;
  - (iii) Pièce [C-Énergir-0037](#), annexe, p. 27;
  - (iv) Pièce [C-Énergir-0015](#), p. 54.

**Préambule :**

- (i) Énergir propose d'élargir volet *Préchauffage solaire (PE234)* de l'espace au préchauffage solaire de procédés et de l'eau chaude sanitaire.
- (ii) Fiche du volet PE234. Les prévisions de cette fiche ne sont pas ventilées par l'usage du système de préchauffage solaire.
- (iii) Fiche du volet *Innovation (PE220)*.
- (iv) Dans sa demande 20.2, la Régie demandait à Énergir de ventiler les prévisions présentées dans la fiche du volet PE234 selon le type de besoin que ce programme vise à couvrir (préchauffage de l'air pour le chauffage de l'espace, préchauffage de l'air pour les procédés et préchauffage de l'eau chaude).

Énergir fournit en réponse à cette demande, un tableau avec la prévision annuelle du nombre de participants bruts selon le type de besoin (usage) pour la période 2019-2023. Énergir indique qu'elle ne dispose pas d'une ventilation par type de besoin pour les paramètres (économies unitaires, surcoût, durée de vie) et les aides financières unitaires du programme, étant donné que les mêmes hypothèses ont été prises pour le préchauffage solaire de l'air des procédés et de l'eau chaude que pour le préchauffage de l'espace. Les raisons pour justifier ces choix sont le manque d'information et le faible nombre de participants prévus résultant de l'élargissement de la portée du programme.

Énergir pourra adapter les hypothèses associées aux paramètres (économies unitaires, surcoût, durée de vie) et aux aides financières unitaires en fonction de la participation réelle pour le préchauffage solaire de l'eau ou de l'air pour les procédés.

**Demandes :**

- 10.1 Veuillez réviser et déposer l'ensemble des informations de la fiche de la référence (ii) dans l'hypothèse où la Régie n'approuvait pas l'élargissement proposé au volet PE234. Veuillez tenir compte que la fiche de la référence (ii) inclut les paramètres, les données, les frais d'exploitation, les coûts ainsi que les tests de rentabilité.

**Demande relative au Plan directeur en transition,  
innovation et efficacité énergétique du Québec, R-4043-2018**

**Réponse :**

La fiche demandée est présentée ci-dessous.

	Prévision 2018-2019	Prévision 2019-2020	Prévision 2020-2021	Prévision 2021-2022	Prévision 2022-2023
<b>Paramètres du volet</b>					
Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	36 356	36 356	36 356	36 356	36 356
Surcoût (\$)	157 385	157 385	157 385	157 385	157 385
Opportuniste (%)	4	4	4	4	4
Entraînement (%)	0	0	0	0	0
Coûts évités (\$/m <sup>3</sup> )	0,301	0,306	0,310	0,317	0,327
Bénévolat (m <sup>3</sup> )	0	0	0	0	0
Durée de vie (ans)	30	30	30	30	30
<b>Données du volet</b>					
Nombre de participants bruts	25	26	27	28	29
Économies d'énergie brutes (m <sup>3</sup> )	908 896	945 252	981 608	1 017 964	1 054 319
Économies d'énergie nettes (m <sup>3</sup> )	872 540	907 442	942 343	977 245	1 012 147
Aide financière unitaire (\$)	70 624	70 624	70 624	70 624	70 624
Aide financière totale (\$)	1 765 600	1 836 224	1 906 848	1 977 472	2 048 096
<b>Frais d'exploitation (\$)</b>					
Développement et formation	4 035	4 017	4 017	4 017	4 017
Commercialisation	18 611	13 056	13 056	13 056	13 056
Suivi et évaluation	0	0	0	11 429	103 167
Administration	68 758	75 215	75 539	75 882	77 400
Total	91 404	130 424	45 586	57 187	197 639
<b>Coûts du volet (\$)</b>					
Aide financière	1 765 600	1 836 224	1 906 848	1 977 472	2 048 096
Frais d'exploitation	91 404	130 424	45 586	57 187	197 639
Total	1 857 004	1 966 648	1 952 434	2 034 659	2 245 735
<b>Test de rentabilité</b>					
TCTR (\$)	3 475 810	3 949 528	4 595 972	5 213 234	5 772 687
TCTR ratio	1,95	2,03	2,17	2,28	2,33
TP (\$)	3 951 531	4 242 631	4 546 728	4 864 185	5 195 378
TNT (\$)	(179 169)	32 638	405 868	738 295	1 000 968

10.2 Considérant le manque d'information et le faible nombre de participants mentionnés par Énergir à la référence (iv) et en lien avec l'élargissement de la portée du volet PE234, veuillez commenter la possibilité que les usages visés par l'élargissement proposé par Énergir à la référence (i) soient exclus du volet PE234 et qu'ils soient considérés dans :

- un nouveau projet pilote du volet *Innovation* (PE220);
- une nouvelle activité de recherche d'Énergir;



- deux nouvelles activités (ou sous-volets) incluses dans un nouveau volet pilote du programme englobant *Énergie renouvelable*, dont Énergir présenterait les résultats de façon ventilée selon l'usage.

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 85 à 87.

- 10.3 Dans l'hypothèse où la Régie n'approuvait pas l'élargissement du volet PE234, mais qu'elle approuvait le volet Innovation à condition d'y inclure les usages visés par cet élargissement à partir de l'année 2020 (préchauffage solaire de procédés et d'eau chaude sanitaire), veuillez réviser et déposer la fiche de la référence (iii) qui en résulterait. Veuillez tenir compte que la fiche de la référence (iii) inclut les paramètres, les données, les frais d'exploitation, les coûts ainsi que les tests de rentabilité.

**Réponse :**

Tel que précisé en réponse à la question 10.2, Énergir est d'avis que le programme *Innovation*, de par sa nature même et parce que l'élargissement souhaité ne vise pas de nouvelles technologies ou des usages novateurs, n'est pas un programme qui pourrait accueillir les usages visés par l'élargissement du volet *préchauffage solaire*.

**67.4 CONSTRUCTION ET RÉNOVATION EFFICACES,  
VOLET RÉNOVATION (PE233) ET NOUVELLE CONSTRUCTION (PE235)**

- 11. Références :**
- (i) Suivi 2019 des évaluations des programmes du PGEÉ d'Énergir, [Évaluation du programme \*Rénovation\* \(PE233\)](#), Econoler, décembre 2018, p. vii;
  - (ii) Pièce [C-Énergir-0037](#), annexe, p. 15;
  - (iii) Suivi 2019 des évaluations des programmes du PGEÉ d'Énergir, [Évaluation du programme \*Nouvelle construction\* \(PE235\)](#), Econoler, décembre 2018, p. v;
  - (iv) Pièce [C-Énergir-0037](#), annexe, p. 16.

**Préambule :**

(i) L'évaluateur du volet PE233 révisé les économies unitaires brutes de gaz par dossier de 32 622 m<sup>3</sup> à 42 703 m<sup>3</sup>. Également, l'évaluateur révisé le coût incrémental de 34 185 \$ à 119 103 \$.

(ii) Fiche du volet *Rénovation* PE233.

(iii) L'évaluateur du volet PE235 révisé les économies unitaires brutes de gaz naturel de 70 579 m<sup>3</sup> à 140 500 m<sup>3</sup>. Également, il révisé les économies électriques unitaires brutes additionnelles de zéro à 4 149 658 kWh et le coût incrémental de 174 919 \$ à 706 458 \$ (ce dernier inclut des coûts incrémentaux pour des mesures électriques).

(iv) Fiche du volet *Nouvelle construction* (PE235).

**Demandes :**

11.1 Pour le volet PE233, veuillez expliquer la manière dont Énergir a tenu compte de la taille moyenne des projets prévus (information en note de bas de page à la référence (ii)), afin de prévoir des économies unitaires de gaz brutes et un coût incrémental moindres que ceux révisés par l'évaluateur, soit 30 338 m<sup>3</sup> versus 42 703 m<sup>3</sup> et 84 617 \$ versus 119 103 \$ (référence (i)).

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 87 à 89.

11.2 Au égard des données de la fiche du volet PE235 à la référence (iv) :

- Veuillez confirmer ou infirmer qu'Énergir n'a pas tenu compte des économies unitaires de gaz brutes révisées par l'évaluateur à 140 500 m<sup>3</sup> et a plutôt maintenu celles de son suivi interne, de 70 579 m<sup>3</sup>.
- Veuillez expliquer la manière dont Énergir a tenu compte de la taille moyenne des projets prévus (information en note de bas de page à la référence (iv)), afin de prévoir un coût incrémental moindre que celui révisé par l'évaluateur soit 354 381 \$ versus 706 458 \$ (ce dernier incluant les coûts incrémentaux pour les mesures électriques).
- Veuillez confirmer ou infirmer qu'Énergir n'a pas tenu compte des économies électriques déterminés par l'évaluateur à 4 149 658 kWh.

**Réponse :**

Réponse donnée verbalement à l'audience du 22 mars 2019. Veuillez vous référer aux notes sténographiques, A-0135, Volume 8, pages 89 à 91.

11.3 En fonction de votre réponse à la demande 11.2, veuillez, le cas échéant, réviser et déposer la fiche du volet PE235 résultante.

**Réponse :**

La fiche révisée pour le volet PE235 comprenant les économies électriques est présentée ci-dessous. Les économies électriques unitaires pour le volet sont basées sur celles obtenues dans le cadre de l'évaluation ajustée pour tenir compte de la taille prévue des projets d'économies de gaz naturel. L'inclusion des économies électriques améliore significativement la rentabilité du volet.

**Demande relative au Plan directeur en transition,  
innovation et efficacité énergétique du Québec, R-4043-2018**

	Prévision 2018-2019	Prévision 2019-2020	Prévision 2020-2021	Prévision 2021-2022	Prévision 2022-2023
<b>Paramètres du volet</b>					
Économies unitaires (m <sup>3</sup> )	70 579	70 579	70 579	70 579	70 579
Surcoût (\$)	354 381	354 381	354 381	354 381	354 381
Opportuniste (%)	34	34	34	34	34
Entraînement	0	0	0	0	0
Coûts évités (\$/m <sup>3</sup> )	0,301	0,306	0,310	0,317	0,327
Bénévolat (m <sup>3</sup> )	308 278	308 278	308 278	308 278	308 278
Durée de vie (ans)	20	20	20	20	20
Économies unitaires - électricité (kWh)	2 084 546	2 084 546	2 084 546	2 084 546	2 084 546
<b>Données du volet</b>					
Nombre de participants bruts	40	43	44	45	45
Économies d'énergie brutes (m <sup>3</sup> )	2 710 234	2 913 501	2 981 257	3 049 013	3 049 013
Économies d'énergie nettes (m <sup>3</sup> )	2 084 701	2 218 858	2 263 576	2 308 295	2 308 295
Économies électriques nettes (kWh)	55 032 014	59 159 415	60 535 216	61 911 016	61 911 016
Aide financière unitaire (\$)	95 203	95 203	95 203	95 203	95 203
Aide financière totale (\$)	3 808 120	4 093 729	4 188 932	4 284 135	4 284 135
<b>Frais d'exploitation (\$)</b>					
Développement et formation	4 035	4 017	4 017	4 017	4 017
Commercialisation	18 611	13 056	13 056	13 056	13 056
Suivi et évaluation	200 000	215 000	220 000	339 429	229 167
Administration	103 137	112 823	113 309	113 824	116 100
Total	325 783	344 895	350 381	470 325	362 339
<b>Coûts du volet (\$)</b>					
Aide financière	3 808 120	4 093 729	4 188 932	4 284 135	4 284 135
Frais d'exploitation	325 783	344 895	350 381	470 325	362 339
Total	4 133 903	4 438 624	4 539 313	4 754 460	4 646 474
<b>Test de rentabilité</b>					
TCTR (\$)	57 083 013	61 966 794	63 941 973	65 738 007	66 197 317
TCTR ratio	6,36	6,47	6,53	6,53	6,61
TP (\$)	79 137 072	85 333 878	87 595 828	89 874 605	90 172 613
TNT (\$)	(3 278 981)	(3 127 626)	(2 746 935)	(2 399 776)	(1 723 547)