

ROÉÉ
Regroupement des organismes environnementaux en énergie

Régie de l'énergie

R-4043-2018
Aspect 2

TEQ – Demande relative au Plan directeur en transition, innovation et
efficacité énergétique du Québec 2018-2023

Rapport d'analyse

par

Jean-Pierre Finet, Consultant
Bertrand Schepper, Consultant

pour le

Regroupement des organismes environnementaux en énergie
(ROÉÉ)

Le 14 janvier 2019

ROÉÉ
Regroupement des organismes environnementaux en énergie

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU ROÉÉ.....	1
INTRODUCTION.....	2
1.0 ÉNERGIR.....	4
1.1 ÉLARGISSEMENT DU PROGRAMME ÉNERGIE RENOUVELABLE.....	4
1.1.1 L'utilisation des coûts évités et autres hypothèses de rentabilité	5
1.1.2 Potentiel technico-économique du préchauffage solaire de l'eau.....	8
1.1.3 Potentiel commercial du préchauffage solaire de l'eau	9
1.1.4 Recommandations	9
1.2 SYSTÈME DE GESTION DE L'ÉNERGIE.....	10
1.2.1 L'offre actuelle d'aide à l'implantation de SGÉ	11
1.2.2 La norme ISO 50001	12
1.2.3 Le marché des SGÉ.....	13
1.2.4 Recommandations	15
1.3 DIAGNOSTIC ET MISE EN ŒUVRE EFFICACES	15
1.3.1 Recommandations.....	17
2.0 HYDRO-QUÉBEC	18
2.1 CHAUFFE-EAU À TROIS ÉLÉMENTS	18
2.1.1 Recommandations	20
2.2 SYSTÈMES INDUSTRIELS – VOLET SYSTÈMES DE GESTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE.....	21
2.2.1 Recommandation	21
SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS.....	22

PRÉSENTATION DU ROÉÉ

Fondé en 1997, le ROÉÉ représente les intérêts de sept groupes environnementaux à but non lucratif, notamment auprès de la Régie de l'énergie. En font partie :

- Nature Québec, un organisme national qui regroupe plus de 5000 membres et sympathisants et 130 organismes affiliés œuvrant à la conservation de la nature, au maintien des écosystèmes essentiels à la vie et à l'utilisation durable des ressources;
- Fondation Rivières, un organisme œuvrant à la préservation, la restauration et la mise en valeur du caractère naturel des rivières – tout autant que de la qualité de l'eau;
- La Fédération québécoise du canot et du kayak qui a pour mission de faciliter la pratique des activités de canot et de kayak, rendre accessibles les rivières et autres plans d'eau à tous les pagayeurs et agir pour la préservation des lacs et des rivières dans leur état naturel;
- Écohabitation facilite l'émergence d'habitations saines, économes en ressources et en énergie, abordables, accessibles à tous et caractérisées par leur durabilité. Il réalise sa mission par des activités de promotion, de sensibilisation, de formation et d'accompagnement auprès du grand public, des intervenants du secteur de l'habitation et des décideurs politiques;
- Le Regroupement pour la surveillance du nucléaire qui est voué à l'éducation et à la recherche concernant toutes les questions qui touchent à l'énergie nucléaire;
- L'Association madelinienne pour la sécurité énergétique et environnementale qui fait la promotion de la sécurité énergétique et environnementale aux Îles-de-la-Madeleine;
- Le Regroupement vigilance hydrocarbure Québec (RHVQ) qui exerce une vigilance sur les projets touchant les hydrocarbures d'origine fossile et à promouvoir auprès du public la nécessité de se tourner vers des énergies vertes et de changer nos comportements.

INTRODUCTION

Le 12 juin 2018, Transition énergétique Québec (TEQ) dépose à la Régie de l'énergie (la Régie), une demande relative au Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec pour les années 2018 à 2023 (le Plan directeur). TEQ demande à la Régie :

- d'approuver les programmes et les mesures sous la responsabilité des distributeurs d'énergie (distributeurs) ainsi que l'apport financier nécessaire à leur réalisation;
- de donner son avis sur la capacité du Plan directeur à atteindre les cibles définies par le gouvernement en matière énergétique pour la période 2018-2023.

Dans sa décision D-2018-074, la Régie retient une méthode de traitement qui sépare les sujets en 2 aspects. Il est déterminé que la Régie rendra un l'avis sur la capacité du Plan directeur à atteindre les cibles définies par le gouvernement (aspect 1) par voie de consultation dans l'objectif rendre une décision rapidement. La Régie détermine cependant que l'approbation des programmes et des mesures sous la responsabilité des distributeurs ainsi que l'apport financier nécessaire à leur réalisation (aspect 2) requièrent un traitement par voie d'audience publique.

Le 25 juillet 2018, dans sa décision D-2018-095, la Régie accorde le statut d'intervenant à toutes les personnes intéressées ayant soumis une demande d'intervention. De ce nombre, le ROÉÉ est considéré comme intervenant. Le présent mémoire traite de l'aspect 2 du dossier.

Rappelons que l'article 85.41 LRÉ dispose :

85.41. Le plan directeur prévu par la Loi sur Transition énergétique Québec (chapitre T-11.02) est soumis à la Régie afin qu'elle approuve les programmes et les mesures qui sont sous la responsabilité des distributeurs d'énergie ainsi que l'apport financier nécessaire, réparti par forme d'énergie, à la réalisation de ceux-ci. La Régie peut approuver ces éléments avec ou sans modifications. Il en est de même pour toute révision de ce plan.

Il lui est aussi soumis afin qu'elle donne son avis sur la capacité du plan directeur à atteindre les cibles définies par le gouvernement en matière énergétique.

La Régie détermine la quote-part annuelle payable par les distributeurs d'énergie à Transition énergétique Québec conformément au règlement pris en vertu du paragraphe 11° du premier alinéa de l'article 114.

Il est donc question du plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques. Nous remarquons aussi que le rôle de la Régie prévue à l'alinéa 1 de cet article n'est pas limité aux considérations financières et budgétaires. La Régie est plutôt appelée à juger les programmes et les mesures des distributeurs d'énergie et à se pencher sur l'apport financier nécessaire à leur réalisation. De plus, la Régie doit décider de l'approbation des programmes et des mesures proposées et cela avec ou sans modifications. C'est dans ce contexte que le ROÉÉ se penche sur les programmes et mesures en efficacité énergétique proposés dans le présent dossier.

La première partie du mémoire s'intéresse aux programmes d'Énergir, plus particulièrement en ce qui a trait à la proposition d'élargissement du programme Énergie renouvelable, au nouveau programme Système de gestion de l'énergie et à la fusion des programmes « Études de faisabilité » et « Encouragement à l'implantation » dans les marchés CII et VGE qui formeront maintenant le programme « Diagnostic et mise en œuvre efficace ».

Au moment d'écrire ces lignes, le ROÉÉ était toujours en attente d'une décision de la Régie quant à la contestation de certaines des réponses d'Énergir à sa demande de renseignements¹. C'est pourquoi, selon cette décision et les éventuelles réponses à venir d'Énergir, le ROÉÉ se réserve le droit de fournir un complément de preuve.

La seconde partie du mémoire porte sur les interventions en efficacité énergétique d'Hydro-Québec distribution, en particulier quant au programme de chauffe-eau à 3 éléments et au programme Systèmes industriels – Volet Systèmes de gestion de l'énergie électrique.

¹ C-ROÉÉ-0023

1.0 ÉNERGIR

Au courant des dernières années, le ROÉÉ a participé à de nombreuses reprises aux causes tarifaires de Gaz Métro, maintenant Énergir, et présente ici ses analyses en lien avec certains des programmes présentement soumis à la Régie aux fins du Plan de transition de TEQ. Le ROÉÉ a plus particulièrement ciblé les programmes «Énergie renouvelable », « système de gestion de l'énergie » et « diagnostique et mise en œuvre efficace » car il s'agit de nouveaux programmes ou de programmes ayant connu d'importantes modifications qui méritent d'être étudiés.

Le ROÉÉ ne s'implique habituellement pas dans les différentes requêtes de Gazifère. C'est pourquoi le ROÉÉ ne commente pas dans le présent dossier les programmes de ce distributeur gazier. Cependant, le ROÉÉ se réserve le droit de commenter, s'il le juge nécessaire, lors de l'audience certains aspects des programmes en efficacité énergétique de Gazifère.

1.1 ÉLARGISSEMENT DU PROGRAMME ÉNERGIE RENOUELABLE

Le programme Énergie renouvelable offre un appui financier pour l'acquisition d'un système de chauffage solaire pour les besoins de chauffage de l'air pour le chauffage de l'espace. Au cours de l'année 2017-2018, Énergir prévoyait élargir la portée de ce programme en rendant admissibles les projets de préchauffage solaire de l'air pour les procédés et de préchauffage de l'eau chaude « afin de mieux répondre à l'intérêt grandissant des clients face à l'énergie solaire thermique. »²

Énergir propose que les modalités d'aides financières actuellement offertes pour le préchauffage de l'air s'appliquent aussi à ces nouveaux usages ce qui selon les estimations du distributeur ferait passer le nombre de participants de 7 en 2016-2017 pour 288 740 m³ économisés nets à 27 en 2018-2019 (903 079 m³) et 37 en 2022-2023 (1 237 553 m³)³. Ce qui représente une hausse de plus de 285 % participant entre 2016-2017 et 2018-2019 et une hausse d'économies de près de 213 % en économies de m³.

² A-0022, page 39.

³ A-0022, page 38

Bien que le ROEÉ soit d'emblée favorable au préchauffage solaire de l'apport d'air frais en hiver, dont le potentiel technico-économique d'économie d'énergie est reconnu, nous questionnons la rentabilité pour Énergir et pour la clientèle des autres applications que veut donner la mise en cause à cette technologie telles que le préchauffage de l'eau chaude et le préchauffage des divers procédés.

Selon le ROEÉ, le calcul de rentabilité utilisé pour justifier l'expansion du programme est biaisé par l'application d'un coût évité trop élevé. Nous croyons aussi que les autres paramètres tels que le coût de la mesure et les économies d'énergie unitaires soient différents pour ces applications que pour le préchauffage de l'air frais.

1.1.1 L'utilisation des coûts évités et autres hypothèses de rentabilité

Dans la proposition d'élargissement du programme, le distributeur ne fait pas de distinction entre les coûts évités du chauffage de solaire de l'air et les projets de préchauffage solaire de l'air pour les procédés ou du chauffage solaire de l'eau chaude. Ainsi, Énergir continue d'établir la rentabilité du programme en fonction des coûts évités de chauffage.

« Énergir a pris les mêmes hypothèses de rentabilité pour le préchauffage solaire de l'air des procédés et de l'eau chaude que pour le préchauffage solaire de l'air pour le chauffage de l'espace dans ses tests de rentabilité, compte tenu du nombre limité de participants additionnel qui résultera de l'élargissement de la portée du programme Énergie renouvelable au cours de la période 2019-2023. Par exemple, il est anticipé que, parmi les 27 participants au programme pour l'année 2019, 2 participants réaliseront des projets de préchauffage solaire de l'air des procédés et de l'eau chaude.

En fonction de la participation réelle pour des applications de préchauffage solaire de l'air des procédés ou de l'eau, Énergir pourra adapter les hypothèses, notamment en utilisant le coût évité de base, dans le cadre des prochains dossiers tarifaires. »⁴

Le ROEÉ est préoccupé par l'utilisation du coût évité de chauffage dans l'évaluation de la rentabilité de ce programme. Cette préoccupation semble

⁴ R-4018-2017, Phase 2, GM-T, Document 6, page 15.

partagée par la Régie qui dans sa série de questions 11 à sa DDR no 1, s'intéresse aux coûts évités de base pour le préchauffage solaire de l'eau.⁵

À notre avis, la question 11.3 de la Régie est particulièrement éclairante à cet effet. La Régie demandait au consultant d'Énergir :

« de fournir un profil annuel typique de production d'énergie d'un système de préchauffage solaire de l'eau et indiquer quel pourcentage de l'énergie solaire (et donc des économies) est produit pendant la saison de chauffage et quel pourcentage l'est en dehors de la saison de chauffage »⁶.

Le consultant a répondu que :

« 33 % de l'énergie solaire serait produite pendant la saison de chauffage et 67 % en dehors de la saison de chauffage », mais que « la production d'énergie d'une installation solaire n'est pas forcément équivalente aux économies d'énergie induites chez un client qui adopte une telle installation. En effet, ces dernières dépendent du taux de couverture des besoins énergétiques du client, quel(s) que soi(en)t le ou les usage(s) couvert(s) (chauffage d'espace, chauffage de procédés, chauffage d'eau chaude sanitaire), par l'énergie produite par l'installation solaire, donc de l'adéquation entre la production de l'énergie solaire et le besoin d'énergie du client. » (Nous soulignons)

Cette réponse semble concorder avec l'évaluation du Bureau de l'Efficacité et de l'Innovation Énergétique (BEIE) qui statuait dans le cadre d'une étude intitulée *Performance des chauffe-eau solaires installés au Québec dans le cadre du projet pilote sur les chauffe-eau solaires domestiques*⁷ que :

« 76 % des économies annuelles qui se réalisent pendant la période estivale comprise entre avril et novembre (inclusivement). »⁸

Donc, l'on comprend que pour le préchauffage de l'eau, la majorité des économies se réalisent durant la saison estivale, que ce soit pour l'industrie ou les besoins domestiques.

⁵ A-0024, page 26.

⁶ A-0024, page 29

⁷ Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques, *Projet pilote chauffe-eau solaires domestiques : Performance des chauffe-eau solaires installés au Québec - Rapport final*, Québec, 90 p. en ligne http://www.transitionenergetique.gouv.qc.ca/fileadmin/medias/pdf/solaire/Rapport_technique_Chauffage_eau_solaires.pdf

⁸ Ibid, p.44

De plus, selon l'étude du BEIE le retour sur l'investissement des systèmes résidentiels de préchauffage de l'eau serait supérieur à 75 ans.⁹

À la question 20.2 de la Régie¹⁰ qui demandait de ventiler les données prévisionnelles 2018-2019 à 2022-2023 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 répond que :

« Énergir 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 au cours de la période, 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 au chapitre des hypothèses du programme sont identiques à celles présentées à la réponse à la question 20.1, c.-à-d. le manque d'information et le faible nombre de participants prévus résultant de l'élargissement de la portée du programme, comme en fait foi le tableau ci-dessus.

En fonction de la participation réelle pour des applications réelles pour le préchauffage solaire de l'eau ou de l'air pour les procédés, Énergir pourra adapter les hypothèses associées aux paramètres (économies unitaires, surcoût, durée de vie) et aux aides financières unitaires. »¹¹
(Nous soulignons)

Selon le ROÉÉ, en l'absence d'évaluation, Énergir devrait se servir du coût évité de base pour calculer la rentabilité du programme en ce qui concerne le préchauffage de l'eau. Cela affecterait à la baisse la rentabilité du programme et risquerait d'avoir un impact plus important que le laisse entendre le distributeur.

Dans ces circonstances, le ROÉÉ considère prématuré d'appliquer le paramètre de rentabilité d'une technologie existante avec des résultats démontrés à de nouveaux usages sans que les paramètres propres à ces applications n'aient été déterminées.

⁹ Ibid 45.

¹⁰ C-Énergir-0015, page 53.

¹¹ Ibid, p.54

1.1.2 Potentiel technico-économique du préchauffage solaire de l'eau

Le préchauffage solaire de l'eau et le préchauffage solaire des procédés sont des mesures qui ne font pas partie des « potentiels technico-économiques et commercial maximums réalisables d'économies d'énergie de gaz naturel pour la période 2018 à 2022 »¹².

Selon Énergir :

« Bien que l'étude du PTÉ soit une importante source d'information pour déceler de nouvelles opportunités d'économies d'énergie, elle n'est pas la seule.

Énergir étant continuellement à l'écoute des besoins de ses clients, ces derniers lui ont mentionné que son offre en efficacité énergétique ne couvrait pas le préchauffage solaire des procédés et de l'eau chaude : des mesures qui selon eux généreraient des économies d'énergie notables dans leurs bâtiments et usines. »¹³

Le ROEE s'étonne de cette affirmation d'Énergir. En effet, l'étude du PTÉ est, à notre connaissance, la seule source d'information qui a été utilisée pour établir les cibles d'économie de gaz naturel dans le cadre du PGEÉ d'Énergir.

Il serait contraire aux bonnes pratiques réglementaire d'accepter ce type de justification et de permettre à Énergir d'ajouter des mesures exclues du PTÉ au sein de son PGEÉ sans qu'aucune analyse soit effectuée. Et puisque la cible d'Énergir a été établie sur la base du potentiel commercial maximum réalisable d'économie d'énergie, le ROEE soumet que ces cibles devraient être proportionnellement révisées à la hausse si Énergir incorpore à son PGEÉ des mesures additionnelles à celles reconnues au PTÉ.

Selon le ROEE, la possibilité de fournir des aides financières pour des mesures d'économie d'énergie non reconnues au sein du PTÉ ouvre la porte à toutes sortes de mesures dont les économies présumées ne sont pas vérifiées et/ou rentables ce qui pourrait miner la confiance de la clientèle envers Énergir et son PGEÉ.

¹² R-3987-2016, Gaz Métro 13, Document 2.

¹³ C-Énergir-23, Document 9, page 6.

1.1.3 Potentiel commercial du préchauffage solaire de l'eau

Tel que mentionné précédemment, Énergir justifie l'élargissement de son programme en réponse à l'intérêt grandissant des clients face à l'énergie solaire thermique. Or, cet énoncé contraste avec l'affirmation d'Énergir dans le cadre de son Rapport annuel 2018 qui justifie le faible nombre de participants à ce programme par la méconnaissance du préchauffage solaire par la clientèle :

« Le nombre d'installations de système de préchauffage solaire est semblable à celui de l'année précédente, mais n'a pas atteint la cible de participation pour l'année 2017-2018. Ces résultats s'expliquent notamment par la plus faible notoriété de ce programme et par la méconnaissance de la technologie solaire auprès des clients. Ils se sont traduits par des économies d'énergie nettes et des aides financières versées moindres que prévu. »¹⁴ (Nous soulignons)

En ce sens, il semble étonnant pour le ROÉÉ que l'élargissement du programme « Énergie renouvelable » aux autres applications possiblement encore moins connues permette d'en augmenter le nombre de participants.

Le ROÉÉ invite donc la Régie à la prudence quant à l'appréciation de l'enthousiasme de la clientèle pour l'application du préchauffage solaire à l'usage de l'eau et des procédés.

Selon le ROÉÉ, la seule manière de faire une démonstration réelle de l'intérêt de projet de préchauffage solaire de l'air pour les procédés ou du chauffage solaire de l'eau chaude est de faire une évaluation du potentiel technico économique ou de faire des projets de démonstration afin de valider des calculs de rentabilités.

1.1.4 Recommandations

Le ROÉÉ recommande à la Régie de refuser les budgets demandés par Énergir pour l'élargissement du programme Énergies renouvelables puisqu'il ne s'appuie pas sur des applications reconnues au sein de l'étude du potentiel technico-économique d'économie de gaz naturel et démontré dans le marché.
(Recommandation 1)

¹⁴ Rapport annuel des programmes et des activités en efficacité énergétique 2018, R-4079-2018, Énergir-13, Document 2, page 21

Le ROEÉ recommande à la Régie qu'Énergir procède plutôt à des projets de démonstration ou à l'étude d'une analyse de potentiel technico-économique quant à l'application du préchauffage solaire de l'eau et des procédés et d'en faire rapport à la Régie avant de procéder à l'élargissement du programme. **(Recommandation 2)**

1.2 SYSTÈME DE GESTION DE L'ÉNERGIE

Énergir propose un projet pilote nommé «systèmes de gestion de l'énergie (SGÉ) » auprès de sa clientèle industrielle. Ce programme vise à :

«faire la démonstration du potentiel d'économie d'énergie, plus particulièrement de gaz naturel, associé à l'implantation d'un Système de Gestion d'Énergie (SGE) dans l'industrie. Un SGE est un processus d'amélioration permettant l'établissement en continu d'objectifs d'économies d'énergie et de moyens pour assurer la mise en œuvre et le suivi de mesures. Pour ce faire, le SGE s'appuie sur un Système d'Information pour la Gestion de l'Énergie (SIGE) qui assure la collecte, le suivi et l'analyse des données énergétiques pertinentes pour le pilotage et la prise de décision. Concrètement, le Projet consiste à élaborer et à implanter un SGE dans une des usines d'un client. L'objectif est la réduction de 5 % de la consommation énergétique de l'usine. En tant que projet de démonstration, il permettra de documenter les bonnes pratiques et les pièges à éviter. Ces informations viendront ainsi appuyer la mise en œuvre du volet Système de gestion de l'énergie (projet-pilote) »¹⁵

L'évaluation du potentiel technico-économique d'économie d'énergie pour Gaz Métro dans le marché industriel déposé en juin 2007 évoquait déjà l'existence de SGÉ¹⁶. Plus récemment, l'étude sur *les potentiels technico-économiques et commerciaux maximums réalisables d'économies d'énergie de gaz naturel pour la période 2018 à 2022*¹⁷ indique que les SGÉ représentent un potentiel de 51,4 Mm3 de gaz naturel du secteur industriel du marché VGE, soit plus de 17% du potentiel total de ce marché. Il est donc compréhensible qu'Énergir désire contribuer à l'exploitation de ce potentiel.

¹⁵ A-0022, p.42

¹⁶ R-3630-2007, Gaz Métro - 9, Document 3, page 17.

¹⁷ R-3987-2016, Gaz Métro 13, Document 2, page 49.

À terme, le distributeur souhaiterait en faire un programme régulier. D'emblée, le ROEE est favorable au projet, mais considère qu'Énergir fait fausse route en utilisant un taux d'opportunité de 0 %. De plus, le ROEE est d'avis que ce programme contrevient au principe de guichet unique que devait représenter la création de TÉQ en dédoublant les initiatives visant à promouvoir l'adoption de SGÉ dans le marché québécois.

1.2.1 L'offre actuelle d'aide à l'implantation de SGÉ

La promotion de systèmes de gestion de l'énergie au Québec n'est pas récente. Plusieurs organismes en font la promotion depuis plusieurs années.

Ressources naturelles Canada (RNCan)

Dans le cadre de son programme écoÉNERGIE sur l'efficacité énergétique pour l'industrie, RNCan propose d'aider les sociétés industrielles en partageant les coûts de la mise en application de projets de gestion de l'énergie, y compris les projets pilotes de la norme sur les systèmes de gestion de l'énergie CAN/CSA-ISO 50001. Le programme offre une assistance financière allant de 50% des dépenses admissibles jusqu'à concurrence de 40 000 \$.

Transition énergétique Québec (TÉQ)

Dans le cadre de son programme Écoperformance, TÉQ soutient financièrement les organisations qui souhaitent mettre en place un système de gestion de l'énergie afin d'améliorer leur efficacité énergétique et de réduire leurs émissions de GES.

« Le système de management de l'énergie mis en œuvre doit respecter les principes essentiels de la norme internationale ISO 50001 et se baser sur le Guide pratique pour la mise en œuvre des systèmes de gestion de l'énergie. L'obtention de la certification ISO du système n'est pas obligatoire, mais elle est fortement recommandée. »¹⁸ (Nous soulignons)

¹⁸ TÉQ, Aide financières : écoperformance, en ligne

<http://www.transitionenergetique.gouv.qc.ca/clientele-affaires/ecoperformance/aide-financiere/#c5556>

Hydro-Québec

Dans le cadre de son programme Systèmes industriels – Volet Systèmes de gestion de l'énergie électrique, Hydro-Québec offre un appui financier pour acquérir et installer des équipements de mesurage permanents et mettre en place un système de gestion de l'énergie électrique qui vise des améliorations en continu.

Le programme d'Hydro-Québec est inspiré de la norme ISO 50001.¹⁹

1.2.2 La norme ISO 50001

Selon Ressources naturelles Canada :

« La norme ISO 50001 propose aux organisations un cadre de travail structuré visant à gérer l'énergie afin de rehausser leur efficacité énergétique, réduire les coûts et améliorer leur rendement énergétique. La norme s'appuie sur les éléments communs répertoriés dans toutes les normes ISO sur les systèmes de gestion, assurant un niveau élevé de compatibilité avec les normes ISO 9001 (gestion de la qualité) et la norme 14001 (gestion environnementale). Elle intègre l'efficacité énergétique dans les pratiques de gestion en favorisant une meilleure utilisation des processus de consommation d'énergie déjà en place. Fondée sur le cycle planifier, faire, vérifier, agir, cette norme intègre à la fois des activités techniques et administratives. »²⁰

Cette norme n'est pas obligatoire, mais comme c'est le cas de plusieurs autres programmes, la certification reflète une valeur ajoutée puisqu'elle comporte la vérification des processus et des résultats par une tierce partie. Par ailleurs, selon au moins un représentant d'entreprise ayant implanté plusieurs SGÉ dans diverses usines, la certification représenterait des économies d'énergie additionnelles de l'ordre de 25%. :

¹⁹ Hydro-Québec, Volet du programme Systèmes industriels supportés par Hydro-Québec : Système de gestion de l'énergie électrique, p.2, en ligne, http://energie.hec.ca/wp-content/uploads/2016/06/TRAVIESO_7juin2016.pdf

²⁰ Ressource naturelle Canada, Norme ISO 50001 sur les systèmes de gestion de l'énergie : IBM L'usine de fabrication de Bromont diminue sa consommation d'énergie de 9,2 p. 100 et économise 550 000 \$ en 2013, Canada, 2015, p.

[1https://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/oeo/pdf/publications/case-cas/CIPEC_IBM_fre_acc.pdf](https://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/oeo/pdf/publications/case-cas/CIPEC_IBM_fre_acc.pdf)

« The effects of certification can be quite dramatic, says Hejnar, who notes that facilities which have implemented ISO 50001 have achieved energy savings that are, on average, 25 per cent greater than other 3M facilities which have energy management systems but are not yet certified. In the case of the Brockville tape plant, energy costs were reduced by \$350,000 in the first two years after certification.”²¹ (Nous soulignons)

Pour le ROEE, la certification ISO 50001 qui favorise la mise en place de SGÉ est donc bénéfique et souhaitable pour l'ensemble de la société. Nous considérons qu'il est nécessaire de favoriser cette norme. Questionné sur les motifs qui l'ont amené à ne pas favoriser la certification ISO 50001 comme pourtant le fait TÉQ dans le cadre de son programme Écopformance, Énergir a répondu qu'

« Énergir est d'avis que cette certification pourrait constituer une contrainte importante à la mise en œuvre d'une démarche en gestion de l'énergie. »

Considérant la valeur ajoutée de la certification, le ROEE est en désaccord avec Énergir et croit que le distributeur devrait à tout le moins en faire la promotion auprès de sa clientèle industrielle comme le fait TEQ.

1.2.3 Le marché des SGÉ

Énergir propose d'utiliser un taux d'opportunité de 0% pour les participants à ce programme²². Autrement dit, Énergir prétend que si son programme n'existait pas, aucun client n'implanterait un SGÉ par lui-même, sans l'aide offerte par Énergir.

Le ROEE a effectué une recherche sommaire afin d'évaluer si, en effet, les SGÉ représentent une innovation en soi qui mériterait un taux d'opportunité de 0%.

²¹ 3M Canada, 3M Canada is First Canadian Organization to be ISO 50001 Enterprise Level Certified, Communiqué de presse, 19 décembre 2016, en ligne, <https://www.newswire.ca/news-releases/3m-canada-is-first-canadian-organization-to-be-iso-50001-enterprise-level-certified-607435156.html>

²² A-0022, annexe C, p.6

Or, il appert que plusieurs entreprises établies au Québec ont déjà implanté un tel système.

Par exemple, l'usine de fabrication IBM de Bromont a obtenu sa certification ISO 50001 en 2013 et vise des économies d'énergie annuelles de l'ordre de 4%.²³ Un bâtiment commercial de 3M a certifié un établissement montréalais il y a quelques années.²⁴ Par ailleurs, la liste des entreprises certifiées ISO 50001 au Canada peut être consultée sur le site de RNCan.²⁵

Conséquemment, le ROEÉ est d'avis qu'un taux d'opportunisme de 0% n'est pas représentatif de la réalité du marché et recommande plutôt un taux provisoire de 20% jusqu'à l'évaluation du programme.

Valeur ajoutée du programme proposé

Considérant que certification ISO 50001 favorise les SGÉ et que déjà différents programmes promeuvent les SGÉ, le ROEÉ a questionné Énergir quant à la valeur ajoutée de l'initiative proposée. En réponse à la question 6.1 Énergir fait état de trois éléments qu'elle considère clés, soit :

- « pour répondre à un besoin exprimé par les clients qui souhaitent qu'Énergir ajoute ce volet à l'offre de programmes;
- pour faciliter l'accompagnement technique tout au long du processus grâce aux conseillers aux grandes entreprises et aux ingénieurs du groupe DATECH;
- pour agir en complémentarité avec l'offre d'HQD, caractérisée par des étapes similaires à celle d'Énergir. »²⁶

Plusieurs organismes offrent déjà l'accompagnement dans la mise en œuvre de SGÉ et la multiplication des programmes visant le même objectif souvent envers la même clientèle industrielle n'est pas souhaitable, et ce, même s'ils utilisent deux sources d'énergie. Cette intervention en silos peut créer une forme de

²³ Ressource naturelle Canada, Norme ISO 50001 sur les systèmes de gestion de l'énergie : IBM L'usine de fabrication de Bromont diminue sa consommation d'énergie de 9,2 p. 100 et économise 550 000 \$ en 2013, Canada, 2015, p.

¹¹[https://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/oeef/pdf/publications/case-cas/CIPEC IBM fre acc.pdf](https://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/oeef/pdf/publications/case-cas/CIPEC%20IBM%20fre%20acc.pdf)

[https://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/oeef/pdf/publications/case-cas/CIPEC IBM fre acc.pdf](https://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/oeef/pdf/publications/case-cas/CIPEC%20IBM%20fre%20acc.pdf)

²⁴ <https://www.newswire.ca/news-releases/3m-canada-is-first-canadian-organization-to-be-iso-50001-enterprise-level-certified-607435156.html>

²⁵ <https://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/gestion-lenergie/20406>

²⁶ C-Énergir-0023, page 11.

double comptage des économies d'énergie entre Énergir et TÉQ. C'est pourquoi le ROÉÉ est d'avis que TÉQ, Hydro-Québec et Énergir devraient faciliter la vie de la clientèle en proposant une offre intégrée d'accompagnement et d'aide financière.

1.2.4 Recommandations

À la lumière de l'analyse du potentiel et du marché des SGÉ, le ROÉÉ formule les recommandations suivantes :

Que la Régie approuve le programme proposé par Énergir avec les conditions suivantes :

- Qu'Énergir utilise un taux d'opportunité de 20% d'ici l'évaluation du programme,
- Qu'Énergir fasse la promotion de la certification ISO 50001 dans le cadre de son programme; et
- Qu'Énergir entreprenne des pourparlers avec les représentants de TÉQ et d'Hydro-Québec afin d'offrir un guichet unique et des aides financières cohérentes à la clientèle industrielle dans un approche intégrée. **(Recommandation 3)**

1.3 DIAGNOSTIC ET MISE EN ŒUVRE EFFICACES

Le ROÉÉ s'est beaucoup impliqué et a assisté la Régie dans différents dossiers touchant les programmes « Études de faisabilité » et « Encouragement à l'implantation » dans les marchés CII et VGE qui forment le programme « Diagnostic et mise en œuvre efficace ».

Le ROÉÉ s'était montré généralement critique de plusieurs des approches quant à l'attribution des m³ économisés pour ces programmes.²⁷

D'ailleurs, certaines des propositions soumises par le distributeur comme l'utilisation du PRI un an ou trois ans pour l'attribution des m³ économisés dans les programmes d'étude de faisabilité avaient été soumis par le ROÉÉ lors de la cause R-3879-2014.

²⁷ R-3879-2014 phases 3 et 4, R3970-2016

C'est pourquoi le ROEÉ voit d'un bon œil la fusion des programmes d'études de faisabilité et les d'encouragement à l'implantation

Cependant, le ROEÉ est surpris des prévisions du programme « diagnostic et mise en œuvre efficace » présentés en preuve.²⁸ Le distributeur présente une augmentation des économies de m³ de plus de 40 % entre 2018-2019 et 2022-2023

Le distributeur explique cette augmentation par :

- « • la fusion des initiatives Études de faisabilité et Encouragement à l'implantation visant la clientèle CII ou VGE à la suite de l'évaluation des programmes Études de faisabilité en 2017
- la simplification et le rehaussement des aides financières pour la réalisation des études de faisabilité pour les volets Études et implantation CII et VGE
- L'introduction du nouveau volet Système de gestion de l'énergie – industriel en mode projet-pilote »²⁹

De plus, le distributeur ajoute que les prévisions élevées du programme proviennent du :

« fruit d'un exercice détaillé visant à définir les économies et les coûts prévus pour chaque volet de chaque programme, y compris le programme Diagnostics et mise en œuvre efficace, sur la base des informations disponibles et des anticipations d'Énergir au cours des prochaines années. »³⁰

La Régie se questionne aussi quant au ratio budget/économies d'énergie (\$/m³) pour les années 2018-2019 à 2022-2023 comparativement à ceux de 2011-2012 à 2017-2018³¹. Selon Énergir cela est principalement dû à :

- «la réduction importante des économies générées par les études de faisabilité à la suite de l'évaluation des volets PE207 et PE211;
- les ajustements aux aides financières de certains programmes effectués en 2018, notamment au niveau des volets Études et encouragement du programme Diagnostics et mise en œuvre efficaces, et à venir en 2019,

²⁸ A-0022, p.29

²⁹ A-0022, p.29 et 30

³⁰ C-Énergir-0015, p.3

³¹ C-Énergir-0015, p.3

dont les effets sur les coûts sont décalés dans le temps résultants du délai de réalisation des projets

- la réduction tendancielle des économies unitaires générées par les différents volets des programmes à la suite de la révision à la hausse des bases de référence occasionnée par la réglementation ou la pratique courante; et
- les mesures ayant la période de retour sur investissement la plus courte ont possiblement déjà été réalisées par les participants.

Il en résulte que les économies unitaires marginales coûtent de plus en plus cher à réaliser. Cet état de fait se traduit dans les prévisions présentées par Énergir de 2018 à 2023. Soulignons que la première raison invoquée ci-dessus associée à la réduction importante des économies générées par les études de faisabilité à la suite de l'évaluation des volets PE207 et PE211 exerce, à elle seule, une pression très importante à la hausse sur le coût par m³ économisé au cours de la période 2019-2023. Sans cette réduction des économies attribuées aux Études de faisabilité, les ratios \$/m³ économisés durant les années 2018-2019 à 2022-2023 seraient inférieurs de 15 %³².

Suite à ces informations et rassurés quant aux garde-fous qui seront mis en place pour éviter le double comptage des m³ économisé, le ROÉ appuie la fusion des programmes « Études de faisabilité » et « Encouragement à l'implantation » dans les marchés CII et VGE pour former le programme « Diagnostic et mise en œuvre efficace ».

Cependant, le ROÉ se questionne sur la croissance du coût/m³ économisé et recommande à la Régie de faire un suivi afin de vérifier que la hausse des aides financières dans le programme produise bel et bien les effets escomptés.

1.3.1 Recommandations

Le ROÉ appuie la fusion des programmes « Études de faisabilité » et « Encouragement à l'implantation » dans les marchés CII et VGE pour former le programme « Diagnostic et mise en œuvre efficace » et invite la Régie à faire un suivi sur le programme afin de vérifier que la hausse des aides financières dans le programme produit bel et bien les effets escomptés. **(Recommandation 4)**

³² idem

2.0 HYDRO-QUÉBEC

Au courant des dernières années, le ROÉÉ a participé à de nombreuses reprises aux causes tarifaires d'Hydro-Québec. Il a fréquemment fait des recommandations sur les différents programmes en efficacité énergétique de la société d'État devant la Régie. Dans le présent dossier, le ROÉÉ a ciblé ses interventions sur deux programmes : « Chauffe-eau à trois éléments » et « systèmes industriels – volet système de gestion de l'énergie électrique ». Dans le cas du premier programme, le ROÉÉ tient à commenter certaines modifications aux mesures du programme. Dans le cas du second programme, il nous apparaît que la mise en place du plan directeur de TEQ et d'un programme de « système de gestion en énergie » chez Énergir ouvre la porte à une modification du programme.

Évidemment le ROÉÉ, se réserve le droit de commenter d'autres programmes s'il le juge nécessaire selon la preuve aux audiences de la présente cause.

2.1 CHAUFFE-EAU À TROIS ÉLÉMENTS

Dans le cadre de la demande d'Hydro-Québec relative à l'établissement des tarifs d'électricité pour l'année tarifaire 2017-2018 (R-3980-2016), le ROÉÉ recommandait entre autres qu'Hydro-Québec procède à une étude du marché québécois du chauffe-eau qui tient compte des remplacements d'urgence et des autres segments de marché, et de reconsidérer la possibilité d'offrir une aide financière aux participants afin de pallier à la stagnation des ventes de chauffe-eau à trois éléments.³³

De plus le ROÉÉ recommandait qu'Hydro-Québec fasse des efforts pour pénétrer le marché de la nouvelle construction résidentielle.

Dans le présent dossier, Hydro-Québec indique que :

« Le Distributeur a mis fin le 30 avril 2018 au soutien promotionnel et financier à l'intention des installateurs de chauffe-eau à trois éléments, cette offre n'ayant pas permis d'atteindre l'objectif fixé. En remplacement, il offre un incitatif financier à l'intention de l'acheteur pour la période du 11 juin au 31 décembre 2018. Le Distributeur pourra ainsi

³³ R-3980-2016, C-ROÉÉ-0010, page 9

mesurer dans une même année, l'impact de ces deux stratégies sur l'adhésion des consommateurs à cette mesure et ajuster, au besoin, sa stratégie pour 2019.

En 2018, des ententes, relatives à la promotion et la mise en place du rabais à la caisse de 100 \$, ont été conclues entre le Distributeur et ses différents partenaires, soit Rona, Réno Dépôt, Canac, ACE et HydroSolution.

En parallèle, le Distributeur déploie une campagne publicitaire auprès de la clientèle résidentielle pour promouvoir l'offre de rabais à la caisse sur le chauffe-eau ECOPEAK® par différents médias. » (Nous soulignons)

Donc le ROÉÉ constate que le distributeur a repris dans le présent dossier les recommandations du ROÉÉ du dossier R-3980-2016. Évidemment, le ROÉÉ soutient cette initiative et espère qu'elle sera étendue de sorte à accroître l'effort de la pénétration de ce type de chauffe-eau. Rappelons que le programme a permis une baisse de 1,5 MW de la demande en puissance en 2017 et que le programme a des prévisions d'atteindre 2 MW annuellement d'ici 2019³⁴. Bien que les résultats soient louables, il est nécessaire d'accroître les efforts déployés à ce jour. Pourtant, ce n'est pas la stratégie présentée par Hydro-Québec.

En effet, en réponse à la question 1.1 de la demande de renseignements no.1 du ROÉÉ qui demandait de confirmer sa compréhension à l'effet qu'Hydro-Québec ne faisait présentement aucun effort pour accroître la pénétration de chauffe-eau à trois éléments dans le segment de marché de la nouvelle construction résidentielle, Hydro-Québec indique que :

« Le Distributeur a mis l'emphase sur le marché de remplacement des chauffe-eau, marché principal identifié pour l'atteinte des objectifs en termes de potentiel de participants.

Dans le segment de la nouvelle construction, des initiatives de commercialisation pour les chauffe-eau à trois éléments ont déjà été déployées dans le cadre du programme Maisons efficace, qui a pris fin le 31 décembre 2017. »³⁵

Donc pour le moment le distributeur n'a pas d'incitatif pour rejoindre le marché de la nouvelle construction avec des chauffe-eau à trois éléments. Cependant,

³⁴ A-0049, p. 27

³⁵ HQD-0025, page 3.

en réponse à la question 1.2 de la même demande de renseignements, Hydro-Québec ajoute :

« Avec le rabais à la caisse, le Distributeur privilégie d’offrir directement l’aide financière à sa clientèle résidentielle et capitalise sur les leviers commerciaux déjà en place (partenaires de ventes au détail) pour déployer l’offre et ainsi inciter le client à effectuer le remplacement de son chauffe-eau.

À la suite de l’analyse des résultats de cette nouvelle approche, il n’est pas exclu d’éventuellement diversifier les marchés. »³⁶

Le ROÉÉ approuve la décision d’Hydro-Québec d’offrir un incitatif financier à l’intention de l’acheteur pour la période du 11 juin au 31 décembre 2018 et est intéressé par les résultats de cette initiative qui a pris fin récemment. Dans la mesure où cette campagne aura été un succès, le ROÉÉ encourage Hydro-Québec à en faire une offre permanente.

2.1.1 Recommandations

Le ROÉÉ se réjouit de l’ouverture d’Hydro-Québec à diversifier les marchés pour cette mesure. À notre avis, la commercialisation des chauffe-eau à trois éléments ne devrait pas se limiter au cadre d’un programme tel Maisons efficace, au contraire, puisque rien n’empêche Hydro-Québec d’offrir le rabais de 100\$ à tout constructeur de nouvelle habitation. Le ROÉÉ demande donc à la Régie de demander le suivi sur les résultats du programme entre le 11 juin au 31 décembre 2018 afin d’évaluer la pertinence d’élargir la portée du programme.

C’est pourquoi le ROÉÉ recommande à la Régie :

- D’encourager Hydro-Québec à rendre permanent le rabais à la caisse de 100\$ dans la mesure où les résultats de l’automne 2018 auront été concluants (**Recommandation 5**)
- De faire un suivi sur les résultats du programme entre le 11 juin au 31 décembre 2018 afin d’évaluer la pertinence d’élargir la portée du programme et en cas de succès (**Recommandation 6**)

³⁶ HQD-0025, page 4

- D'encourager Hydro-Québec à d'offrir le rabais de 100\$ à tout constructeur de nouvelle habitation. **(Recommandation 7)**

2.2 SYSTÈMES INDUSTRIELS – VOLET SYSTÈMES DE GESTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

Par souci de cohérence, le ROÉÉ désire formuler ici les mêmes commentaires pour le volet Systèmes de gestion de l'énergie que ceux formulés plus haut concernant le programme Systèmes de gestion de l'énergie d'Énergie relativement à la nécessité pour les deux distributeurs d'énergie de collaborer avec TÉQ afin d'offrir un guichet unique à la clientèle qui utilise souvent les deux sources d'énergie.

Selon le ROÉÉ, cette collaboration représenterait de nombreux avantages à divers niveaux.

Tout d'abord, un client qui fait usage à la fois d'électricité et de gaz naturel n'aurait pas à cogner à la porte des deux distributeurs et de TÉQ afin d'enclencher une démarche menant à l'adoption d'un SGÉ. Ce guichet unique serait à l'avantage de l'ensemble de la clientèle, quelle que soit la source d'énergie utilisée.

De plus, cette collaboration permettrait d'éviter le double comptage d'économie d'énergie.

2.2.1 Recommandation

Sans vouloir statuer sur la meilleure manière de faire ce guichet unique, le ROÉÉ recommande à la Régie d'assurer que d'ici 2020, TEQ et les distributeurs soient en mesure de présenter un guichet unique pour les programmes de SGÉ, incluant celui d'Hydro-Québec. **(Recommandation 8)**

SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS

Le présent mémoire présente quelques recommandations pour des programmes ciblés dans le cadre de l'aspect 2 de la présente cause. Considérant que le ROEÉ est en attente de réponses de la Régie quant à ses contestations de demande de renseignements, le ROEÉ se réserve le droit de bonifier ses recommandations.

En ce qui trait aux programmes d'Énergir, le ROEÉ fait les recommandations suivantes :

Sur l'élargissement du programme « Énergie renouvelable »

- Le ROEÉ recommande à la Régie de refuser les budgets demandés par Énergir pour l'élargissement du programme Énergies renouvelables puisqu'il ne s'appuie pas sur des applications reconnues au sein de l'étude du potentiel technico-économique d'économie de gaz naturel et démontré dans le marché. **(Recommandation 1)**
- Le ROEÉ recommande à la Régie qu'Énergir procède plutôt à des projets de démonstration ou à l'étude d'une analyse de potentiel technico-économique quant à l'application du préchauffage solaire de l'eau et des procédés et d'en faire rapport à la Régie avant de procéder à l'élargissement du programme. **(Recommandation 2)**

Sur le programme de « système de gestion de l'énergie » Le ROEÉ recommande que :

La Régie approuve le programme proposé par Énergir avec les conditions suivantes :

- Qu'Énergir utilise un taux d'opportunité de 20% d'ici l'évaluation du programme,
- Qu'Énergir fasse la promotion de la certification ISO 50001 dans le cadre de son programme; et
- Qu'Énergir entreprenne des pourparlers avec les représentants de TÉQ et d'Hydro-Québec afin d'offrir un guichet unique et des aides financières cohérentes à la clientèle industrielle dans une approche intégrée. **(Recommandation 3)**

Pour le programme « diagnostic et mise en œuvre efficace » :

- le ROÉÉ appuie la fusion des programmes « Études de faisabilité » et « Encouragement à l'implantation » dans les marchés CII et VGE pour former le programme « Diagnostic et mise en œuvre efficace » et invite la Régie à faire un suivi sur le programme afin de vérifier que la hausse des aides financières dans le programme produit bel et bien les effets escomptés.. **(Recommandation 4)**

En ce qui a trait aux programmes d'Hydro-Québec, pour « le programme chauffe-eau trois éléments » le ROÉÉ à la Régie

- D'encourager Hydro-Québec à rendre permanent le rabais à la caisse de 100\$ dans la mesure où les résultats de l'automne 2018 auront été concluants **(Recommandation 5)**
- De faire un suivi sur les résultats du programme entre le 11 juin au 31 décembre 2018 afin d'évaluer la pertinence d'élargir la portée du programme et en cas de succès **(Recommandation 6)**
- D'encourager Hydro-Québec à d'offrir le rabais de 100\$ à tout constructeur de nouvelle habitation. **(Recommandation 7)**

Pour le programme de système de gestion de l'énergie électrique provenant du programme « Systèmes industriels – Volet Systèmes de gestion de l'énergie électrique », le ROÉÉ recommande à la Régie :

- d'assurer que d'ici 2020, TEQ et les distributeurs soient en mesure de présenter un guichet unique pour les programmes de SGÉ dont celui d'Hydro-Québec. **(Recommandation 8)**

: