



Énergir

ÉVALUATION DU VOLET SYSTÈME DE GESTION DE L'ÉNERGIE (SGÉ)

Rapport final

PROGRAMME DIAGNOSTIC ET MISE EN ŒUVRE EFFICACES

Mai 2025



ECONOLER



ABRÉVIATIONS

CAPEX	Dépenses d'investissements (de l'anglais, « capital expenditure »)
CII	Commercial, institutionnel et industriel
ESE	Entreprises de services écoénergétiques
GES	Gaz à effet de serre
IESO	Independent Electricity System Operator (Ontario)
IPMVP	Protocole International de Mesure et de Vérification de la Performance énergétique
M&V	Mesurage et vérification
MERN	Ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles
OPEX	Dépenses d'exploitation (de l'anglais, « operational expenditure »)
PGEÉ	Plan global en efficacité énergétique
RNCan	Ressources naturelles Canada
SGÉ	Système de gestion de l'énergie
SIGÉ	Système d'information pour la gestion de l'énergie
TEQ	Transition énergétique Québec
VGE	Ventes Grandes entreprises



DÉFINITIONS

Système de gestion de l'énergie (SGÉ)	Processus systématique 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 des mesures. Il permet donc l'intégration de l'efficacité énergétique dans les pratiques d'une organisation.
Système d'information pour la gestion de l'énergie (SIGÉ)	Système d'information qui assure la collecte, le suivi, l'analyse et la communication des données énergétiques pertinentes pour la planification, la prise de décisions et la mise en œuvre de mesures efficaces pour la gestion de l'énergie dans une organisation.
ISO 50001	La norme ISO 50001 pour les systèmes de gestion de l'énergie est une norme volontaire qui constitue un cadre structuré aux organismes pour gérer leur consommation énergétique.



TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	1
1 Description du volet évalué	2
2 Approche d'évaluation	4
3 Résultats d'évaluation.....	6
3.1 Portrait de la participation	6
3.2 Facteurs de réussite	7
3.2.1 Principaux obstacles et défis du volet	7
3.2.2 Types de soutien offerts par les programmes SGÉ	8
3.2.3 Meilleures pratiques qui contribuent à la réussite.....	9
3.3 Engagement clients	12
CONSTATS ET RECOMMANDATIONS	16

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Aide financière et soutien offerts selon les étapes de mise en œuvre d'un SGÉ	3
Tableau 2 : Approche d'évaluation	4
Tableau 3 : Type de soutien offert par les programmes SGÉ	8
Tableau 4 : Meilleures pratiques organisationnelles.....	10
Tableau 5 : Meilleures pratiques énergétiques.....	11

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Étapes d'un projet de SGÉ	2
Figure 2 : Nombre de projets depuis la création du volet	6



INTRODUCTION

Énergir administre des programmes d'efficacité énergétique depuis 2001 dans le cadre de son Plan global en efficacité énergétique (PGEÉ). Les programmes offerts visent à encourager les clients résidentiels, Affaires et grandes entreprises (GE) d'Énergir à diminuer leur consommation de gaz naturel par l'identification et la réalisation de projets d'efficacité énergétique.

Dans le cadre de son PGEÉ, Énergir offre à ses clients Affaires et GE des secteurs commercial, institutionnel et industriel (CII) le programme Diagnostic et mise en œuvre efficaces. Ce programme poursuit plusieurs objectifs et vise notamment à soutenir financièrement le déploiement de systèmes de gestion de l'énergie chez ses clients Affaires et GE, mais également à les accompagner techniquement tout au long du processus par l'entremise des conseillers en solutions aux grandes entreprises, des représentants commerciaux et des ingénieurs du Groupe DATECH.

Énergir a retenu les services d'Econoler pour réaliser l'évaluation du volet Système de gestion de l'énergie (SGÉ) pour les années financières 2021-2022 à 2023-2024, soit la période du 1^{er} octobre 2021 au 30 septembre 2024. Il s'agit de la deuxième évaluation du volet. Puisque des travaux sont en cours afin d'améliorer le volet, la présente évaluation est en partie basée sur ces travaux qui ont pour but de tirer des constats et des recommandations sur le volet SGÉ. Le présent rapport inclut une brève description du volet, l'approche d'évaluation, les résultats d'évaluation, une conclusion, ainsi que les recommandations de l'évaluateur.

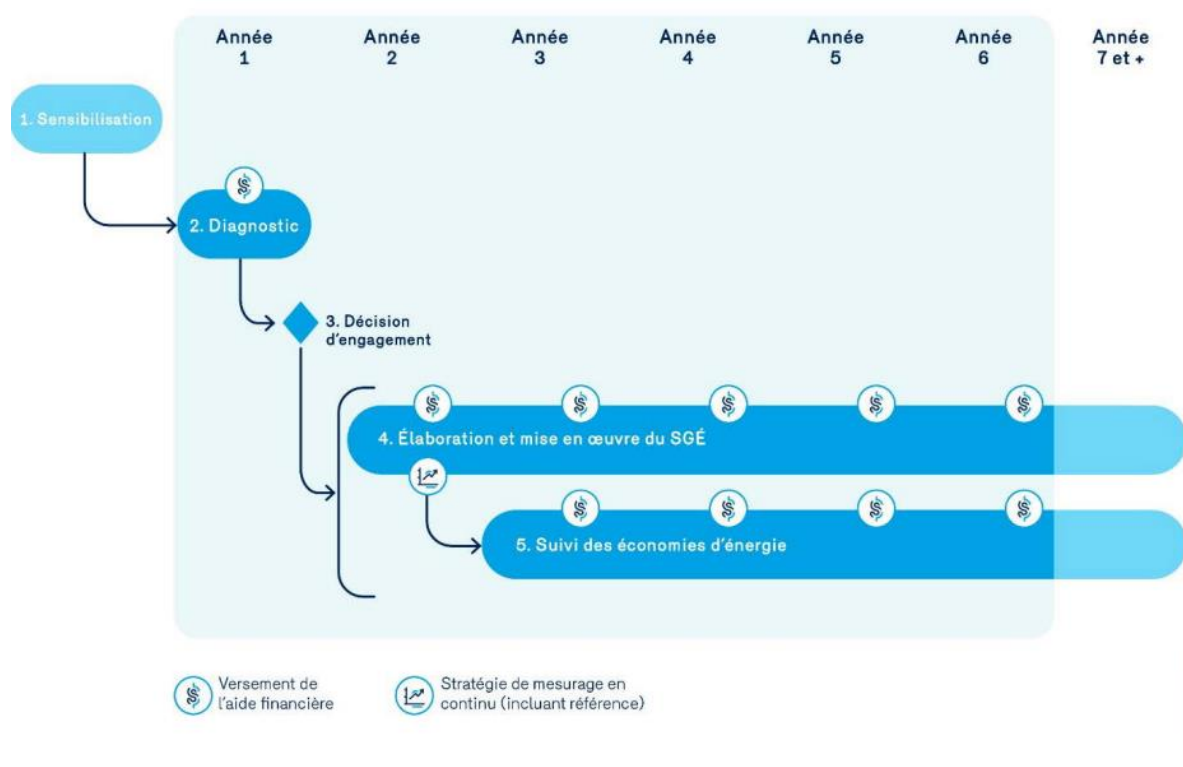
1 Description du volet évalué

Lancé sous forme de projet pilote à l'automne 2019, le volet SGÉ du programme Diagnostic et mise en œuvre efficaces a pour principal objectif de promouvoir les systèmes de gestion de l'énergie auprès de la clientèle Affaires et GE d'Énergir, permettant à terme une utilisation plus efficace du gaz naturel.

Un SGÉ peut être défini comme l'adoption d'une approche holistique de la gestion de l'utilisation de l'énergie d'une organisation afin d'améliorer de façon continue sa performance énergétique grâce à des changements sur les plans comportemental et opérationnel qui interviennent à tous les niveaux, de la haute direction jusqu'au personnel de plancher. Pour assurer la collecte, le suivi et l'analyse des données énergétiques pertinentes à ce processus d'amélioration, le SGÉ s'appuie sur un système d'information pour la gestion de l'énergie (SIGÉ).

Dans le cadre du volet SGÉ, Énergir offre un soutien technique ainsi qu'une aide financière aux clients désirant mettre en œuvre un SGÉ. Dans le guide du participant¹, Énergir présente les étapes d'un projet de SGÉ en cinq phases. La Figure 1 ci-dessous présente ces étapes, ainsi que le cycle de mise en œuvre.

Figure 1 : Étapes d'un projet de SGÉ



Le Tableau 1 ci-dessous résume l'aide financière et le soutien offerts par Énergir à chacune des étapes de mise en œuvre d'un SGÉ. L'aide financière pouvant atteindre 350 000 \$ est répartie sur plusieurs phases clés de la mise en œuvre du SGÉ. L'accompagnement et le soutien technique sont également offerts tout au long du processus.

¹ Énergir, Programme d'efficacité énergétique – Diagnostic et mise en œuvre efficaces, Guide du participant, novembre 2023.

Tableau 1 : Aide financière et soutien offerts selon les étapes de mise en œuvre d'un SGÉ

Étape	Aide financière d'Énergir	Accompagnement et soutien technique d'Énergir
Étape 1 – Sensibilisation Présenter la portée et les avantages d'un SGÉ et l'offre d'Énergir.	-	Informations sur la portée et les avantages d'un SGÉ, les aides financières offertes et le soutien technique offert.
Étape 2 – Diagnostic Examiner les pratiques actuelles en matière de gestion de l'énergie et proposer des pistes de solutions.	50 % des coûts admissibles, jusqu'à concurrence de 25 000 \$	Accompagnement et soutien technique selon les besoins et l'expérience des clients et des consultants impliqués.
Étape 3 – Décision d'engagement Obtenir un engagement auprès de la haute direction pour l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi du SGÉ.	-	Soutien technique afin d'aider à convaincre la direction du bien-fondé de ce type de système.
Étape 4 - Élaboration et mise en œuvre du SGÉ › Établir un plan d'action pour la mise en place du SGÉ, y compris une stratégie de mesurage permanent et de déploiement des mesures d'économies d'énergie › Mettre en œuvre le plan d'action du SGÉ et assurer le suivi des mesures prévues	50 % des coûts admissibles, jusqu'à concurrence de 150 000 \$	› Suivi périodique afin de s'assurer de la réalisation adéquate du projet › Soutien technique pour l'exécution des travaux › Participation à au moins une réunion par année du comité Énergie du client
Étape 5 - Suivi des économies d'énergie Réaliser périodiquement les analyses nécessaires pour quantifier les économies d'énergie associées au SGÉ.	10 ¢/m ³ de gaz naturel économisés pendant 4 ans, jusqu'à concurrence de 175 000 \$	Accompagnement et soutien technique afin de suivre et d'évaluer les économies d'énergie

Le volet SGÉ était auparavant offert uniquement aux clients Affaires et GE industriels. À la suite de la première évaluation du volet, Énergir a revu les critères d'admissibilité pour permettre aux clients commerciaux et institutionnels ayant la capacité de mettre en place un SGÉ de bénéficier du volet. Ce changement est entré en vigueur en novembre 2023.

Il est à noter qu'Hydro-Québec offre un programme SGÉ semblable au volet d'Énergir. Les étapes peuvent être réalisées conjointement lorsqu'un participant souhaite mettre en œuvre un SGÉ à la fois pour sa consommation d'électricité et de gaz naturel. La somme des subventions d'Hydro-Québec et d'Énergir ne peut cependant pas dépasser 75 % des coûts admissibles pour les phases Diagnostic et Élaboration et mise en œuvre du SGÉ.

2 Approche d'évaluation

Puisque le volet SGÉ n'a pas d'économies comptabilisées à ce jour, l'évaluation s'est concentrée sur le processus en place dans l'optique de fournir à Énergir l'information nécessaire pour revoir la conception et les modalités du volet SGÉ. Ainsi, les principaux objectifs de l'évaluation de processus sont les suivants :

- › Déterminer les facteurs de réussite et meilleures pratiques des principaux programmes de gestion de l'énergie en Amérique du Nord;
- › Comprendre en profondeur le déroulement de chacune des étapes pour implanter un projet SGÉ et les obstacles à l'engagement clients jusqu'au bout du processus.

Pour atteindre les objectifs mentionnés ci-dessus, Econoler a formulé des questions de recherche, lesquelles sont présentées au Tableau 2, conjointement avec les méthodes de recherche utilisées pour y parvenir.

Tableau 2 : Approche d'évaluation

Objectifs	Questions de recherche	Méthodes de recherche
Déterminer les facteurs de réussite des principaux programmes de gestion de l'énergie en Amérique du Nord	Quels sont les principaux obstacles et défis auxquels le volet est confronté ?	Revue de la documentation du volet Entrevues avec le personnel d'Énergir (n=2)
	Quels sont les types de soutien offerts par les autres programmes ? Quelles sont les meilleures pratiques qui contribuent à la réussite de certains participants dans la gestion de l'énergie ?	Balisage de programmes de gestion de l'énergie Entrevues auprès d'administrateurs et responsables de programmes SGÉ (n=6)
Comprendre en profondeur le déroulement de chacune des étapes pour implanter un projet SGÉ et les obstacles à l'engagement clients jusqu'au bout du processus	Quels sont les bénéfices attendus et les principales barrières rencontrées à chaque étape du processus d'implantation du programme SGÉ? Quelles sont les suggestions pour mieux répondre aux besoins des organisations tout au long du processus, notamment en matière d'accompagnement lors de l'implantation du programme? Quel est l'intérêt des participants face à certaines stratégies d'optimisation du programme?	Entrevues auprès des participants (n=10)

Les paramètres des activités de collecte de données sont détaillés ci-dessous.

Revue de la documentation du volet

Econoler a analysé la documentation disponible en lien avec le volet, soit le guide du participant et la base de données du volet afin de bien comprendre les différentes étapes du processus de participation, les critères d'admissibilité, ainsi que le statut de chacun des participants engagés dans le volet.



Entrevues avec le personnel d'Énergir

Au moment de débiter la première étude sur les facteurs de réussite, Econoler a tenu deux rencontres avec le personnel d'Énergir. La première rencontre avec les gestionnaires du programme SGÉ d'Énergir et les représentants des comptes clients a permis d'explorer en profondeur le programme, son historique, sa conception et ses objectifs. La deuxième rencontre avec des membres du Groupe DATECH, l'équipe technique qui soutient le programme SGÉ, a été essentielle pour identifier les principaux obstacles et défis auxquels le programme est confronté.

Balisage de programmes similaires

Econoler a effectué un balisage de cinq programmes de SGÉ couvrant différentes sources d'énergie (électricité et gaz naturel) et reflétant les diverses pratiques de gestion stratégique de l'énergie. Lors du balisage, différents aspects ont été analysés, tels que l'équipe énergétique, la mise en place de cohortes, les incitatifs financiers, les outils de suivi, l'accompagnement et les types de soutien offerts.

Entrevues auprès d'administrateurs et responsables de programmes SGÉ

Econoler a mené trois entrevues avec des administrateurs de programmes SGÉ, soit BC Hydro, EnergyTrust of Oregon et SoCalGas, qui faisaient également partie des programmes examinés lors du balisage de programmes similaires. Econoler a également mené trois entrevues avec des experts externes responsables de l'implantation du SGÉ. Ces entrevues ont permis de comprendre les facteurs de réussite de programmes SGÉ.

Entrevues auprès des participants

Econoler a mené dix entrevues individuelles approfondies avec des participants à des étapes différentes du programme SGÉ. Les entrevues ont eu lieu du 20 septembre au 11 octobre 2024, et la durée moyenne des entrevues était d'environ 50 minutes. Le guide d'entrevue a été développé par Econoler et approuvé par Énergir. En raison de la nature qualitative de cette étude, les résultats obtenus ne peuvent être généralisés, de manière statistique, à la population de l'étude. Cependant, il est possible de tirer des conclusions fermes sur plusieurs thèmes abordés lors des discussions lorsque les opinions convergent.

3 Résultats d'évaluation

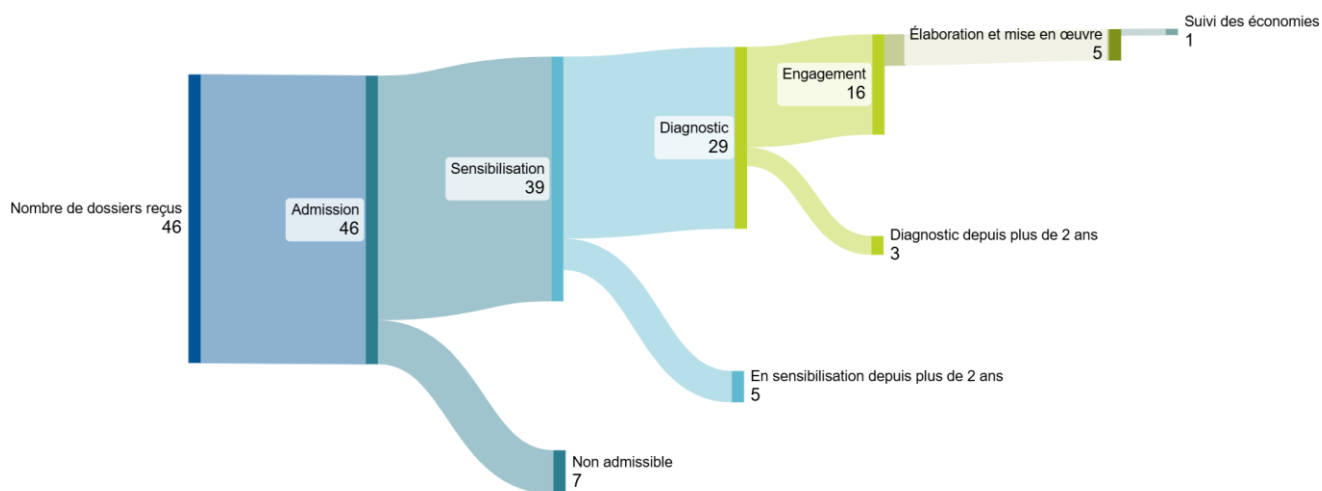
Cette section présente les résultats d'évaluation en lien avec la performance du volet SGÉ d'Énergir et ses processus internes.

3.1 Portrait de la participation

Depuis son lancement en 2019, le volet SGÉ a suscité l'intérêt de 33 organisations et 46 demandes officielles ont été soumises à Énergir. À noter que certaines organisations, ayant plusieurs sites, ont soumis plus qu'une demande, ce qui explique le nombre de demandes supérieur au nombre d'organisations participantes. Cela dit, seulement cinq d'entre elles ont pu se rendre à l'étape d'élaboration et de mise en œuvre. Le suivi des économies finales pour ces projets n'est toutefois pas complété; les autres ont rencontré divers obstacles à travers les différentes étapes du processus.

Econoler a utilisé la base de données du volet afin de dresser le portrait de l'avancement des participants à travers les diverses étapes. La Figure 2 illustre un diagramme de Sankey démontrant que depuis la création du volet SGÉ, Énergir a traité 46 demandes officielles d'aide financière. Au terme de ce processus, 39 projets ont été acceptés. De ce nombre, 29 ont atteint l'étape de diagnostic, 16 ont atteint l'étape de décision d'engagement, cinq ont atteint l'étape de mise en œuvre et un seul projet en est au suivi des économies. Ce dernier n'a pas encore généré d'économies pour le moment.

Figure 2 : Nombre de projets depuis la création du volet



L'analyse de la base de données indique que certains projets n'ont pas progressé au rythme anticipé; parmi les dix demandes qui en sont encore à la première étape de sensibilisation, cinq le sont depuis plus de deux ans. Pour les cinq projets ayant terminé la phase d'engagement et qui sont rendus à la phase d'élaboration et mise en œuvre, en moyenne 43 mois se sont écoulés entre l'acceptation de leur projet et la rédaction de ce rapport final. Le volet SGÉ est donc confronté à des défis importants de participation et d'engagement des participants jusqu'au bout du processus.

Les participants au volet sont majoritairement des clients industriels. Parmi les dix participants interrogés pour l'étude portant sur l'engagement clients, huit sont des clients industriels et deux sont des clients institutionnels. De plus, parmi ces dix participants, deux ont une consommation élevée (supérieure à 25 Mm³), cinq ont une consommation moyenne (entre 5 et 25 Mm³) et trois ont une consommation inférieure à 5 Mm³.



3.2 Facteurs de réussite

Cette section présente d'abord les principaux obstacles et défis associés à la participation au volet SGÉ. Ensuite, le balisage de programmes similaires ainsi que les entrevues avec les administrateurs et experts externes de programme de gestion de l'énergie sont présentés. Celles-ci ont permis de creuser certains obstacles et d'identifier les types de soutien offerts ainsi que les meilleures pratiques qui peuvent contribuer à la réussite d'un programme SGÉ.

3.2.1 Principaux obstacles et défis du volet

Les entrevues réalisées auprès du personnel d'Énergir ont permis d'identifier plusieurs obstacles :

Absence de ressources dédiées

Les entreprises participantes rencontrent souvent des difficultés à allouer des ressources suffisantes pour la mise en œuvre du programme de gestion de l'énergie. Elles hésitent à créer un poste spécifique pour une durée déterminée sans garantie sur la pérennité de ce rôle ni sur ses implications financières à long terme.

Méconnaissance des bénéfiques

Les entreprises manquent souvent d'une compréhension approfondie des avantages et bénéfiques de la gestion de l'énergie. Cela oblige les responsables énergétiques à justifier leur rôle, notamment dans les institutions où les priorités concernent généralement la production ou la résolution de problèmes urgents.

Investissements en temps et en coûts

L'adhésion au programme requiert du temps de la part des employés. Le diagnostic, même externalisé, nécessite du temps de la part des équipes de production et peut entraîner des interruptions dans leur travail. Ces coûts et efforts peuvent sembler démesurés en comparaison avec les économies d'énergie potentielles, rendant la mise en place d'un système de gestion de l'énergie moins attrayante pour certaines entreprises.

Faible motivation à mesurer les économies

Les entreprises peuvent être découragées par l'effort requis pour mesurer les économies d'énergie, particulièrement lorsque celles-ci sont perçues comme peu significatives à l'échelle de l'entreprise. De plus, le SGÉ n'a pas toujours un impact visible sur la facture énergétique, ce qui rend la démonstration des bénéfiques du SGÉ plus difficile.

Manque de compétences analytiques

Les systèmes de gestion de l'énergie, souvent informatisés, nécessitent des compétences spécialisées en analyses multivariées et régressions pour interpréter les résultats. L'identification et le suivi des variables pertinentes sont complexes et chronophages. De plus, chiffrer le gaspillage évité pour démontrer l'utilité du programme représente également un défi.

Manque de suivi et engagement

L'absence de rapports périodiques simplifiés rend difficile la mise en valeur des petits changements. Ce manque de visibilité sur des résultats tangibles peut entraîner un désengagement à long terme de la part des employés et de la direction.

3.2.2 Types de soutien offerts par les programmes SGÉ

À la suite du balisage, Econoler a pu identifier les principaux types de soutien offerts par cinq programmes SGÉ en Amérique du Nord. Ils sont détaillés au Tableau 3 ci-dessous :

Tableau 3 : Type de soutien offert par les programmes SGÉ

Juridictions	BC Hydro	BC Hydro	Energy Trust	Energy Trust	IESO	EfficiencyOne	SoCalGas
Secteur(s) ciblé(s)	Industriel	Industriel (cohorte)	Industriel	Commercial	Industriel, commercial et institutionnel	Industriel et commercial	Industriel
Tâches effectuées par l'utilité							
Subventionner le salaire d'un expert en gestion de l'énergie	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗
Offrir des incitatifs financiers relatifs à la performance	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Offrir des incitatifs financiers relatifs à l'accomplissement de jalons	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✓
Offrir une subvention pour le système d'information (SIGÉ)	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓
Mettre à la disposition des outils de suivi	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✓
Mettre à la disposition une bibliothèque d'outils	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✗
Tâches effectuées par l'expert en gestion de l'énergie externe							
Organiser des séances de travail de cohorte	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Offrir des services d'accompagnement en énergie	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓

Un seul programme offre tous les types de soutien. La majorité des types de soutien offerts sont effectués par l'utilité. L'expert en gestion de l'énergie externe effectue uniquement la tâche d'organiser des séances de travail en cohorte ainsi que celle d'offrir des services d'accompagnement en énergie. De plus, seulement deux des programmes analysés offrent six types de soutien sur huit mentionnés ci-haut. Au minimum, chaque programme offre deux types de soutien.



3.2.3 Meilleures pratiques qui contribuent à la réussite

À la suite des entrevues réalisées auprès des administrateurs et responsables de programmes, plusieurs questions de recherches ont pu être creusées pour déterminer les principaux facteurs de réussites. La taille de l'entreprise participante et les ressources financières allouées par celle-ci à la gestion de l'énergie sont indispensables pour assurer le succès du programme, mais d'autres facteurs jouent un rôle encore plus crucial, notamment :

Le soutien de la haute direction

Le soutien actif des cadres dirigeants de l'entreprise participante est essentiel au succès du programme. Leur implication permet de prioriser les travaux requis pour l'implantation d'un SGÉ, ce qui facilite sa mise en œuvre et permet de mobiliser les ressources nécessaires.

Engagement des parties prenantes

Les parties prenantes comprennent l'utilité, l'entreprise participante (champion de l'énergie, haute direction, etc.) et l'expert en gestion de l'énergie externe. La participation active aux formations, aux séances d'accompagnement, et une communication régulière sont essentielles pour la réussite du programme de gestion de l'énergie.

Mise en place d'une équipe énergétique

La création d'une équipe dédiée au sein de l'entreprise participante, comprenant un champion de l'énergie possédant les compétences et l'expérience requises, est indispensable pour la mise en place du système de gestion de l'énergie.

Intégration de la gestion énergétique

La gestion de l'énergie doit être intégrée aux objectifs globaux de l'organisation. Les entreprises doivent la considérer comme un élément central de leur stratégie opérationnelle.



Disposition à l'amélioration continue

Les entreprises qui favorisent l'amélioration continue et qui sont prêtes à partager leurs données avec l'expert externe en gestion de l'énergie et l'administrateur du programme sont souvent plus efficaces en gestion de l'énergie. En ce sens, une expérience avec des normes comme ISO 9000 et 14000 est un atout.

Pratiques organisationnelles

Des actions plus spécifiques peuvent également être prises par l'organisation. Elles sont résumées au Tableau 4 avec le rôle de chaque intervenant.

Tableau 4 : Meilleures pratiques organisationnelles

Action	Participant	Expert externe SGÉ	Administrateur du programme
Désigner un sponsor exécutif	Veiller à ce qu'un responsable dans le site participant soit engagé dans la réussite du programme de gestion de l'énergie.	Impliquer les cadres, communiquer la valeur et les bénéfices du programme.	Exiger l'approbation du sponsor exécutif pour participer à des événements clés comme critère d'admissibilité.
Élaborer une politique énergétique	Préparer la politique énergétique, la faire approuver par la haute direction et la communiquer.	Proposer un atelier ou un accompagnement pour guider les participants dans l'élaboration d'une politique efficace.	Envisager d'offrir une prime pour cette étape, lorsque la politique est achevée et approuvée.
Réaliser des rapports sur l'impact de la gestion de l'énergie	Organiser des réunions trimestrielles ou semestrielles entre le champion de l'énergie, le sponsor exécutif et les dirigeants du site (directeur de l'usine, chef d'exploitation ou autre) afin de communiquer les impacts et les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs stratégiques.	Proposer des ateliers ou un accompagnement aux champions de l'énergie pour renforcer leurs compétences en communication pour les préparer aux réunions avec la haute direction, ou organiser et diriger des réunions semestrielles de compte-rendu avec le champion de l'énergie et les dirigeants.	Veiller à ce que les participants sachent, au moment de l'inscription, qu'il est obligatoire pour le sponsor exécutif de participer à des réunions trimestrielles ou semestrielles afin de rester admissible au programme.

Nomination d'un champion de l'énergie

Une autre action organisationnelle pour assurer la réussite d'un programme SGÉ est de nommer un champion de l'énergie efficace, soit quelqu'un qui détient :

- › **Des compétences techniques et possède une certification**, comme le gestionnaire de l'énergie certifié (CEM), pour garantir qu'il puisse avoir des capacités techniques solides en gestion de l'énergie.
- › **Des compétences en communication et pilotage** : Il doit être capable de présenter efficacement les résultats, de communiquer les processus et de convaincre les parties prenantes. Une formation en communication et en compétences interpersonnelles peut soutenir ces aspects.
- › **Capacité à mobiliser et influencer** : Il doit pouvoir construire une union autour des pratiques énergétiques et établir des relations solides avec les membres de l'équipe de direction. Il doit également être capable de susciter l'intérêt et l'engagement des décideurs au sein de l'organisation.

Capacité à gérer et exécuter : Il doit être capable de gérer efficacement les projets, de proposer des idées innovantes, et de mettre en œuvre des solutions. Il doit aussi établir des relations rapidement pour faire avancer les initiatives énergétiques.

Actions à mettre en place par chaque intervenant


Le Tableau 5 présente les principales actions énergétiques mises en place dans le cadre d'une participation à un programme SGÉ avec le rôle de chaque intervenant.

Tableau 5 : Meilleures pratiques énergétiques

Action	Participant	Expert externe SGÉ	Administrateur du programme
Réaliser une évaluation énergétique	Veiller à ce que le champion de l'énergie, son remplaçant, et idéalement l'ensemble de l'équipe chargée de l'énergie, participent à l'évaluation énergétique.	Diriger l'évaluation énergétique sur le site du participant.	Prévoir un financement suffisant pour que l'expert externe en gestion de l'énergie puisse consacrer une journée entière sur place à l'évaluation énergétique.
Établir le registre des opportunités	S'approprier le registre d'opportunités et élaborer des plans de ressources et d'exploitation pour mettre en place les opportunités et effectuer les actions identifiées. Mettre régulièrement ce registre à jour en renseignant les actions effectuées ou les projets achevés.	Préparer le premier registre d'opportunités à la suite de l'analyse énergétique et proposer un atelier ou un accompagnement pour former les participants à tenir à jour leur registre d'opportunités à l'avenir.	Contrôler les participants (par le biais de la gestion des comptes) et l'expert externe en gestion de l'énergie pour s'assurer que les participants progressent dans la mise en œuvre des actions énergétiques figurant dans leurs registres d'opportunités.
Développer un modèle énergétique	Apprendre à comprendre le modèle et consacrer du temps à sa révision chaque semaine.	Effectuer les analyses nécessaires pour créer le modèle de référence, puis former les champions de l'énergie à son utilisation pour suivre les performances et identifier les opportunités.	Fournir un soutien incitatif pour le SIGÉ afin de permettre aux participants, aux experts externes en gestion de l'énergie et au personnel des programmes de services publics de suivre les performances au fil du temps.

En résumé, pour faciliter et accélérer le processus de participation à un programme SGÉ, plusieurs approches peuvent être employées. Les principales méthodes pour une mise en œuvre réussie sont :

- › **Soutien externe continu** : Assurer un soutien régulier est essentiel pour la réussite des projets de gestion de l'énergie. Il est crucial de fournir une assistance technique constante et un appui en gestion de projet tout au long de la mise en œuvre du programme. Cela maximise les chances de succès et contribue à garantir la réussite à long terme du programme.
- › **Gestion des incitatifs et des jalons** : Établir des objectifs clairs dans les contrats de gestion énergétique cofinancés afin de garantir un avancement régulier et aligner les incitations avec les objectifs du programme.
- › **Réalisation d'une évaluation énergétique** : Effectuer un scan énergétique dès le début afin de faciliter l'identification des leviers d'action et donc la réalisation des économies.

- 
- › **Priorisation des actions énergétiques peu coûteuses** : Commencer par des actions peu coûteuses afin de générer de l'engagement. Ces premières réussites démontrent les bénéfices du programme et motivent les participants à s'investir et à adopter des mesures plus complexes à long terme.

3.3 Engagement clients

Les entrevues auprès de dix participants, à différentes étapes de leur SGÉ, ont permis de mieux cerner les bénéfices attendus et les principales barrières rencontrées à chaque étape du processus ainsi qu'identifier des pistes d'amélioration potentielles et en tester l'intérêt auprès de ces derniers.

Bénéfices attendus

Les principaux bénéfices attendus du programme SGÉ sont une meilleure compréhension des postes de consommation de l'organisation et la réduction des coûts énergétiques. Pour la majorité des participants, c'est la visibilité détaillée et en continu de la consommation énergétique de l'organisation qui est le principal bénéfice attendu. Ceux-ci aimeraient un mesurage fiable de leur consommation de gaz naturel pour faciliter l'identification des principaux postes de consommation.

Le deuxième grand bénéfice attendu est l'utilisation des données provenant du système de gestion de l'énergie pour quantifier les impacts des projets d'efficacité énergétique et réduire la consommation de gaz naturel, les coûts opérationnels et l'empreinte carbone de l'organisation.

Enfin, certains participants ont nommé d'autres bénéfices attendus, tels que :

- › L'obtention de la certification ISO 50001;
- › Les aides financières du programme;
- › La recherche d'un positionnement avantageux dans le marché.

La majorité des participants évoquent n'avoir aucune préoccupation particulière envers le programme SGÉ en début de participation. Les quelques participants ayant indiqué avoir des préoccupations ont nommé les suivantes :

- › Les rôles respectifs d'Énergir et d'Hydro-Québec n'étaient pas entièrement clairs au début du processus de participation au programme SGÉ. Or, les rôles d'Énergir et d'Hydro-Québec se sont généralement clarifiés au fur et à mesure de l'avancement du projet;
- › Le manque de clarté par rapport à la nature d'un système de gestion de l'énergie (types de systèmes ou d'équipements, bénéfices, etc.);
- › L'absence de garantie par rapport aux économies qui découleront de la participation au programme;
- › Des enjeux de cybersécurité qui pourraient survenir avec l'implantation d'un système de gestion et de partage des données de production et/ou énergétiques.

Principales barrières dans le processus de participation

La majorité des barrières identifiées par les participants sont liées à des enjeux internes spécifiques à leur organisation et surviennent lors de l'implantation du SGÉ. Les barrières soulevées incluent notamment :

- › **Priorisation de projets CAPEX d'envergure** : Certains participants mentionnent que les travaux de Diagnostic ou d'Implantation liés au SGÉ ont dû être mis sur pause le temps de terminer de gros projets CAPEX
(ex. : compléter des mesures d'efficacité énergétique ou travaux de rénovation de leurs usines);

- › Changement de personnel : D'autres participants soulignent que le roulement de personnel engendre des délais dans le projet (manque de continuité, enjeux de transfert de connaissances, etc.);
- › Priorisation de la production : Un participant soulève des délais liés à la pandémie (COVID-19), qui ont poussé l'entreprise à prioriser la production (revenus).

De plus, les obstacles suivants en lien avec le programme SGÉ sont soulevés par certains participants :

- › Le manque de clarté des exigences des documents requis (type d'information, format, etc.) aux diverses étapes du programme;
- › La mise en place et la maintenance des appareils de mesurage;
- › Le manque de clarté de ce qu'est un SIGÉ et les possibilités d'utilisation dans les opérations;
- › La difficulté d'impliquer les employés d'usine (sur le plancher) dans l'implantation du SGÉ.

Pistes d'amélioration

Les entrevues des participants ont permis à Econoler d'identifier des pistes d'amélioration. La majorité des participants suggèrent davantage d'accompagnement d'Énergir, tant sur le plan technique que non-technique.

Tout d'abord, sur le plan technique, les participants suggèrent un accompagnement pour faciliter l'analyse et le mesurage, ainsi qu'un accompagnement plus personnalisé selon le secteur d'activité de l'entreprise.

Un accompagnement pour faciliter l'analyse et le mesurage :

- › Un soutien pour l'identification et l'analyse des usages énergétiques significatifs (UÉS);
- › Un soutien pour la sélection et l'installation des appareils de mesurage et des systèmes d'information (SIGÉ) – les diverses fonctionnalités des différents équipements, les coûts, les fournisseurs, etc.;
- › Un soutien pour le développement d'outil d'organisation et de visualisation des données (ex. : tableaux de bord);
- › Une amélioration de la granularité des données de consommation fournies par Énergir pour faciliter le mesurage.

Un accompagnement plus personnalisé selon le secteur d'activité de l'entreprise :

- › Un soutien pour mieux comprendre les changements de réglementation à venir (ex. : SPEDE, gaz naturel renouvelable, rejets thermiques, etc.);
- › Un soutien pour mieux comprendre et visualiser les étapes concrètes de l'implantation d'un SGÉ en prenant en compte le contexte spécifique (secteur d'activités, procédés, etc.) de l'organisation, en fournissant également des exemples de systèmes installés par d'autres entreprises.

Ensuite, sur le plan non technique, la majorité des participants suggèrent globalement d'avoir davantage d'accompagnement d'Énergir en gestion de projet, ainsi qu'en changement organisationnel.

Un accompagnement en gestion de projet :

- › Établir des jalons clairs tout au long de la phase d'implantation (idée d'outil : visualisation concrète du processus d'implantation incluant les différents livrables);
- › Planifier des rencontres de suivi régulières, structurées et systématiques, permettrait d'avoir une meilleure visibilité sur l'avancement du projet pour Énergir (idée d'outil : calendrier de rencontres).



Un accompagnement en changement organisationnel :

- › Soutien et implication pour le montage de cas d'affaires, par exemple concernant les économies financières et la réduction de GES (idée d'outil : cas types d'autres entreprises);
- › Partage des meilleures pratiques pour l'implantation durable d'un SGÉ (conscientisation et responsabilisation des employés);
- › Soutien pour l'animation de comités, la distribution des tâches et l'organisation du travail;
- › Obtenir la présence (virtuelle ou présente) d'Énergir lors de la présentation du rapport d'avancement à la haute direction (phase Diagnostic).

Enfin, il y a également des participants qui mentionnent des pistes d'amélioration liées à la clarification des livrables associées à chacune des étapes d'implantation du programme. À titre d'exemple, certains participants précisent qu'il serait pertinent d'obtenir des explications claires et détaillées sur les attentes se rattachant à chacun desdits livrables. Certaines idées d'outils ont été suggérées, telles que l'utilisation de gabarits préstructurés pour certains documents (ex. : les fichiers de calculs), de listes à cocher et d'un cahier de charges (pour la phase Diagnostic). Certains participants suggèrent également de concrétiser plus rapidement les retombées du programme. Par exemple, ceux-ci suggèrent de recommander des améliorations opérationnelles faciles à implanter qui pourraient générer des résultats rapidement.

Quelques participants proposent des modifications ou des allègements aux critères d'admissibilité du programme. Par exemple, il a été évoqué de combiner plusieurs sites d'une même entreprise avec des consommations plus faibles (étant actuellement sous le seuil d'admissibilité), de réduire le seuil de consommation requis pour participer au programme et de reconnaître les économies d'énergie découlant d'une collaboration entre divers bâtiments d'une même entreprise.

Enfin, d'autres participants ont suggéré des pistes d'amélioration liées aux aides financières, telles que :

- › Revoir le processus de versements (une mention par un participant institutionnel) afin de recevoir les aides financières tout au long de l'implantation du SGÉ et associer lesdits versements à des paiements encourus dans le but de réduire les budgets requis;
- › Mettre en place une aide financière additionnelle associée aux coûts opérationnels (OPEX), et non une aide financière uniquement liée aux dépenses CAPEX (deux mentions).

L'intérêt envers d'autres pistes d'amélioration potentielles a également été sondé auprès des participants interrogés. En effet, la grande majorité des participants croient que des ateliers par cohorte (annuels ou biannuels) auraient de la valeur, à la condition que ce soit avec d'autres entreprises qui ont des contextes similaires (processus industriels similaires, autres participants institutionnels), sans pour autant que ce soit avec des compétiteurs.

Certains participants croient que les pistes suivantes faciliteraient le processus d'adhésion à un SGÉ pour leur organisation :

- › Aide financière pour engager des consultants externes spécialisés en gestion de l'énergie, en analyse et suivi de la performance énergétique, et en mesurage et vérification (M&V);
- › Aide financière pour un logiciel d'analyse et de visualisation de la performance énergétique pour faciliter la documentation et la communication des performances énergétiques;
- › Assistance technique et soutien à la gestion de projet par un consultant spécialisé et subventionné par Énergir.



Peu ou pas de participants croient que les pistes suivantes auraient un impact sur le processus d'adhésion à un SGÉ pour leur organisation :

- › Soutien technique par un consultant en gestion de l'énergie pour mener des « chasses au trésor » afin d'identifier des opportunités d'efficacité énergétique;
- › Subvention pour couvrir une portion du salaire au champion de l'énergie ou chef de maintenance pour l'implantation et le maintien du SGÉ;
- › Réduction de la durée de l'engagement au programme (3 ans par exemple) avec possibilité de renouvellement par la suite.



CONSTATS ET RECOMMANDATIONS

Cette section résume les constats et recommandations qui émergent des résultats de l'évaluation de processus du volet SGÉ.

Constat : Un soutien technique en continu est nécessaire pour améliorer l'identification des postes de consommation énergétique, aider au choix du SIGÉ et conseiller le choix d'équipements pour le mesurage et la vérification.

Selon de nombreux participants, l'accès à une assistance technique spécialisée est le service à plus forte valeur ajoutée que le programme peut fournir, en particulier en ce qui concerne les points suivants :

- › Engager les dirigeants et communiquer la valeur de la gestion de l'énergie;
- › Accéder aux données sur la performance énergétique et analyser ces données pour aider à la prise de décision;
- › Identifier les possibilités d'économies d'énergie, développer des projets et mesurer l'impact de la performance énergétique.

Le programme offre actuellement une aide incitative pour engager un consultant afin de soutenir les phases de diagnostic et de mise en œuvre, mais ce n'est pas obligatoire pour les participants.

D'autres programmes phares offrent un soutien continu aux participants SGÉ par l'intermédiaire d'un expert externe en gestion de l'énergie (responsable de la mise en œuvre du programme). Cet expert travaille en étroite collaboration avec chaque participant pour offrir un soutien technique, un soutien à la gestion de projet et répondre aux questions en cas de besoin.


Recommandation 1: Accroître l'accompagnement technique à tous les stades de participation au programme SGÉ, en considérant les spécificités de chaque participant.

Constat : Une bonne gestion de projet, incluant la mise en place de suivis réguliers, l'établissement de jalons clairs, et le soutien des efforts liés aux changements organisationnels et à la délégation des tâches, sont des facteurs clés pour la mise en œuvre d'un SGÉ.

Les participants ont mentionné plusieurs défis à relever pour lancer ou faire progresser les systèmes de gestion de l'énergie dans leurs installations, notamment :

- › Priorités concurrentes ou autres projets qui ont pris du temps et des investissements au détriment de la gestion de l'énergie;
- › Le manque de ressources pour développer et exécuter des projets d'efficacité énergétique, analyser les impacts et les documenter;
- › Le défi d'obtenir le soutien des cadres et des décideurs.

En lien avec la recommandation 1, de nombreux programmes SGÉ de premier plan offrent aux participants une gestion de projet continue et une assistance technique par l'intermédiaire d'un expert externe en gestion de l'énergie. Cet expert rencontre généralement le champion de l'énergie ou l'équipe chargée de l'énergie tous les mois pour examiner les performances énergétiques, discuter de l'avancement des projets énergétiques et lever les obstacles aux projets. L'expert apporte également son aide pour engager et rendre compte à la direction de l'établissement ainsi que pour informer et impliquer les autres employés dans la gestion de l'énergie.



Recommandation 2 : Améliorer l'accompagnement dans la gestion de projet des participants en fournissant l'appui d'un expert externe en gestion de l'énergie pour remplir d'importantes fonctions de gestion de projet, telles que la mise à jour du registre des opportunités, la documentation et la communication des actions ou des mesures prises, et l'examen des processus et des exigences du programme.

Constat : Les cohortes permettent aux participants d'échanger avec d'autres organisations sur les façons d'implanter un SGÉ, sur les défis rencontrés et les solutions choisies.

La plupart des participants sont intéressés par la possibilité de participer à des ateliers en cohorte avec d'autres participants au programme SGÉ. Plus particulièrement, ces participants espèrent apprendre de leurs pairs au sujet des stratégies utilisées, des facteurs de réussite, et des actions qui ont été moins fructueuses.

Les participants ont exprimé leur intérêt à avoir des opportunités de partager leurs expériences et de connaître des exemples de réussites de projets SGÉ pour inspirer et guider leurs propres actions. Ils ont aussi indiqué souhaiter des visites de sites dans des établissements ayant mis en œuvre le SGÉ avec succès.

Le programme SGÉ est actuellement offert aux participants individuellement par le personnel d'Énergir-DATECH et des consultants experts. L'avantage est que le soutien apporté par le programme est hautement personnalisé selon les besoins et la situation spécifiques de chaque participant.

En revanche, certains programmes SGÉ en vigueur depuis longtemps proposent un modèle de cohorte pour les participants aux SGÉ, dans lequel les organisations participantes progressent ensemble à travers une série d'ateliers de gestion de l'énergie à des intervalles de 2 à 3 mois, avec un soutien technique et en gestion de projet sur une base plus fréquente.

- › Ce modèle permet aux participants de partager leur expérience et d'apprendre les uns des autres. Grâce à la présence de leurs pairs, les participants se sentent souvent motivés à entreprendre des mesures de réduction de la consommation afin de ne pas donner l'impression de « ne pas avoir fait leurs devoirs ».
- › Une considération importante pour la mise en place de cohortes, notée par quelques participants interrogés, est d'organiser des cohortes qui incluent des organisations ayant des types d'équipements ou des possibilités d'économies d'énergie similaires, mais qui ne sont pas en concurrence directe sur le marché. Le fait de regrouper des concurrents dans une même cohorte a un effet dissuasif sur le partage des connaissances et l'engagement dans le programme.
- › La mise en place de cohortes nécessite un certain niveau de participation. Elle peut toutefois servir de moteur de recrutement.

Recommandation 3 : Mettre en place des ateliers par cohorte lorsque le taux de participation au volet le permettra, en privilégiant des cohortes réunissant des participants ayant des contextes semblables (ex. : clients institutionnels ou aux processus industriels similaires).



Constat : Le processus de participation au volet SGÉ est complexe.

Plus de la moitié des participants ont éprouvé une certaine confusion quant aux processus et aux exigences du programme :

- › Près de la moitié des participants ont fait état d'une certaine confusion concernant les programmes offerts par Énergir ou Hydro-Québec (pas toujours le programme SGÉ);
- › Plusieurs participants ont fait état d'un manque de clarté quant aux actions et à la documentation requises pour mener à bien chaque phase du processus du programme SGÉ;
- › Plusieurs participants n'ont pas une idée claire de ce à quoi ressemblerait un SGÉ réussi dans leur installation ou de la manière dont ils l'intégreraient dans leur fonctionnement habituel;
- › Les participants sont intéressés par des études de cas d'établissements qui ont mis en œuvre un SGÉ et un SIGÉ avec succès.

La plupart des grands consommateurs d'énergie admissibles au programme SGÉ sont également admissibles aux programmes d'Hydro-Québec et peuvent recevoir de l'information de la part d'Hydro-Québec et Énergir. Un simple visuel ou une infographie peut aider les participants à comprendre le soutien offert par les programmes de gestion de l'énergie d'Énergir et d'Hydro-Québec. Énergir travaille actuellement avec Hydro-Québec pour améliorer et clarifier l'offre de leur programme SGÉ.

Actuellement, le programme SGÉ s'appuie sur les représentants d'Énergir et de DATECH pour tenir les participants informés et les aider à progresser dans la mise en œuvre de leur système de gestion de l'énergie. Ce soutien et cette communication sont très appréciés par les participants. Énergir devrait développer des ressources d'information complémentaires que les représentants d'Énergir-DATECH et les participants peuvent utiliser en dehors de ces discussions.

Recommandation 4 : Clarifier le processus de participation au volet SGÉ d'Énergir en élaborant des outils tels que des listes de contrôle, des diagrammes de processus ou des infographies pour comprendre les exigences à respecter à chaque étape, en continuant de travailler avec Hydro-Québec pour harmoniser les étapes des deux programmes et communiquer clairement l'information, et en développant des études de cas avec des participants qui ont mis en œuvre un SGÉ et un SIGÉ avec succès, afin d'offrir des exemples concrets et des histoires de réussite pour guider les participants.

Constat : Les participants ont des besoins et des contextes technologiques différents.

Une majorité de participants aimeraient mieux comprendre les exigences et les fonctionnalités du SIGÉ. Ces derniers veulent savoir quel sera l'impact de ce système sur leurs installations (appareils de mesurage installés sur les équipements) et sur la sécurité de l'information recueillie.

Il existe plusieurs contextes de participants nécessitant des SIGÉ différents et ayant des fonctionnalités distinctes :

- › Automatiser la collecte, l'organisation et l'analyse des données relatives à la performance énergétique dans les installations;
- › Utiliser l'intelligence des performances en temps réel pour identifier les possibilités d'économies des machines et pour contrôler les opérations afin d'optimiser les performances énergétiques.



Les programmes SGÉ dans d'autres juridictions adoptent des approches différentes de SIGÉ :

- › Certains programmes, comme Energy Trust of Oregon, offrent la même plateforme SIGÉ à tous les participants SGÉ. Les avantages de cette approche sont notamment un marketing et des informations claires et compréhensibles sur la solution SIGÉ, un temps de mise en œuvre relativement rapide et une expérience cohérente pour les participants.
- › D'autres programmes, dont celui de BC Hydro, proposent des mesures incitatives, mais laissent aux participants le soin de choisir et de spécifier les SIGÉ. Cette approche a l'avantage d'offrir un plus grand choix pour les participants et de permettre d'adapter la solution SIGÉ aux besoins spécifiques de chaque participant.

Recommandation 5 : Aider les participants à mieux définir leurs besoins en matière de SIGÉ en fournissant des informations claires aux participants dès le début de l'engagement SGÉ sur les différentes options pour le SIGÉ et sur la manière dont elles correspondent à leur contexte et à leurs besoins ainsi qu'en proposant des études de cas, des témoignages vidéo ou d'autres exemples concrets de SIGÉ en pratique pour guider les participants avant la phase Diagnostic.



N° DE PROJET 6597

2475 boul. Laurier, bureau 250
Québec, QC G1T 1C4, Canada
Tél. : 418-692-2592 | Téléc. : 418-692-4899

econoler.com

