

ÉVALUATION DU PROGRAMME INNOVATION (PE220) DE GAZ MÉTRO – RAPPORT FINAL

PRÉPARÉ PAR
DUNSKY EXPERTISE EN ÉNERGIE

Avec la collaboration de
Ad hoc recherche

Soumis à GAZ MÉTRO

Le 4 novembre 2016



À PROPOS DE DUNSKY EXPERTISE EN ÉNERGIE

Dunsky Expertise en énergie est spécialisée dans la conception, l'analyse et la mise en œuvre de programmes et politiques visant l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. Nos clients comprennent des dizaines de distributeurs d'énergie, d'agences gouvernementales, d'OBNL et d'entreprises privées, principalement au Canada et aux États-Unis. Pour en savoir plus, visitez notre site à www.dunsky.com

À PROPOS DES AUTEURS

Auteur Principal

Martin Poirier (consultant principal), possède 20 années d'expérience en énergie, notamment dans la conception, l'évaluation et l'analyse de programmes et plans d'efficacité énergétique. M. Poirier a été impliqué au cours des dernières années dans des projets d'évaluation d'impacts et de processus pour des programmes d'efficacité énergétique au Québec, en Ontario, en Colombie-Britannique, au Nouveau-Brunswick, à Terre-Neuve, au Maine et au Massachusetts, ainsi que de nombreux projets de revue stratégique de programmes d'efficacité énergétique. M. Poirier est titulaire d'un baccalauréat en sciences comptables et d'une maîtrise en sociologie. Il est également un professionnel certifié en mesurage et vérification (CMVP) et membre de l'Association of Energy Engineers.

Avec la collaboration de

François Boulanger (consultant principal, Dunsky), a près de 20 ans d'expérience dans les domaines des énergies renouvelables et de l'ingénierie. Il apporte une connaissance approfondie des programmes d'efficacité énergétique et des opportunités couvrant les secteurs résidentiels, commerciaux et industriels, plus particulièrement pour les technologies utilisant le gaz naturel. Il est titulaire d'un baccalauréat en génie.

Richard Saint-Pierre (Ad hoc recherche), a plus de vingt-cinq années d'expérience en recherche commerciale. À l'emploi d'Ad hoc recherche depuis 1992, il occupe actuellement les fonctions de vice-président et il est associé de l'entreprise depuis plus de dix ans. M. Saint-Pierre détient une maîtrise ès sciences de la gestion, concentration marketing de l'École des Hautes Études Commerciales de Montréal et une maîtrise en gestion de projets de l'Université du Québec à Montréal. L'Association de la recherche et de l'intelligence marketing lui a octroyé le titre de Professionnel Agréé en Recherche Marketing.

Stéphane Drapeau (Ad hoc recherche) détient une maîtrise en arts des communications et un baccalauréat en sciences de la psychologie de l'Université du Québec à Montréal. Depuis son arrivée chez Ad hoc recherche en 2014, M. Drapeau a collaboré à plusieurs projets de recherche qualitatifs et quantitatifs pour des clients tels que l'Agence métropolitaine de transport, la Banque Nationale, Bell, Cascades, la Chambre de la sécurité financière, la Coop fédérée, Gaz Métro, Hydro-Québec, etc.

TABLE DES MATIÈRES

Sommaire	1
Introduction	3
Nature du projet d'évaluation.....	3
Description du programme Innovation	4
Méthodologie	5
Évaluation de processus	7
Commercialisation et promotion	7
Conditions d'admissibilité	8
Processus de participation	9
Satisfaction	10
Évaluation de marché	11
Notoriété	11
Barrières à la participation	12
Perception par rapport à d'autres programmes	14
Volet dirigé	14
Aide financière	15
Sources multiples de financement.....	16
Évaluation d'impact	18
Impact des projets pour le PGEÉ	18
Suites données aux projets	20
Facteurs d'abandon des projets	21
Balisage et meilleures pratiques	22
Description détaillée des programmes	26
<i>Emerging Technologies Program - Californie</i>	26
<i>Customer Advanced Technologies (CAT) - Californie</i>	27
<i>Emerging Technology Program - Illinois</i>	28
<i>Emerging Technologies And Accelerated Commercialization (ETAC) - Californie</i>	28
<i>Démonstration technologique et commerciale – Hydro-Québec</i>	29
<i>Energy Efficiency Emerging Technologies (E3T)- Pacific Northwest</i>	30
<i>Emerging Technologies Program - Californie</i>	30
<i>Technoclimat – Ministère Énergie et Ressources Naturelles du Québec</i>	31
Revue des meilleures pratiques	32
Conclusion et recommandations	36
Conclusion	36
Recommandations.....	37

SOMMAIRE

Le programme Innovation vise à dépister les innovations qui pourraient contribuer à l'atteinte des cibles du PGEÉ dans les marchés résidentiel, commercial, institutionnel, industriel et grande entreprise. L'objectif principal du programme est de dépister des innovations ayant un bon potentiel de marché et d'économie d'énergie qui pourraient contribuer ultérieurement à l'atteinte des cibles du PGEÉ de Gaz Métro. Parmi ses objectifs secondaires, le programme tente de valider la rentabilité et l'acceptabilité commerciale des nouvelles technologies ou démarches proposées et de susciter des initiatives en démonstration et en expérimentation.

Gaz Métro a fait appel à Dunsky pour évaluer son programme Innovation auprès de participants, de non-participants et de parties prenantes du programme, évaluer les paramètres de l'aide financière, réaliser un balisage des programmes d'innovation au Canada et aux États-Unis et identifier les meilleures pratiques de l'industrie en situant le programme de Gaz Métro par rapport à ces pratiques.

Ce projet d'évaluation combine une évaluation de processus, une évaluation du marché, ainsi qu'une évaluation d'impact. Des pistes d'amélioration du programme, découlant de ces évaluations, sont proposées. Près d'une trentaine d'entrevues individuelles ont été réalisées auprès des trois catégories d'intervenants considérées. Les entrevues étaient de type « semi-dirigées » et d'une durée moyenne d'environ 30 minutes.

De façon générale, les participants se sont déclarés très satisfaits du programme Innovation. Ceux-ci ont apprécié la simplicité du processus de participation, l'appui et l'encadrement offerts par Gaz Métro et sa flexibilité permettant de s'adapter au contexte spécifique de chaque projet.

Le plafond des aides financières est relativement peu élevé comparativement à d'autres distributeurs d'énergie qui offrent ce type de programme, même si l'aide financière semble adéquate pour les participants actuels. Une augmentation de ce plafond permettrait potentiellement d'attirer des projets de plus grande envergure, tout en représentant un coût additionnel faible ou nul si ces nouveaux projets ne se matérialisent pas. Certains participants ont également suggéré d'élargir le spectre des dépenses admissibles, soulignant que le simple fait de préparer une demande de financement engendre des coûts importants.

Le programme gagnerait à être mieux connu et mieux soutenu au niveau promotionnel. Une promotion continue, tant à l'interne qu'à l'externe, est essentielle pour améliorer la notoriété, laquelle est très faible selon les entrevues réalisées auprès des non-participants et la perception des parties-prenantes. Le programme possède de nombreux atouts, notamment une solide relation entre les clients et leur représentant Gaz Métro, ainsi qu'une documentation de programme claire et facile à comprendre.

L'appui aux technologies innovantes pourrait définitivement être renforcé au moment de la commercialisation des technologies les plus prometteuses. Par exemple, certains programmes aux États-

Unis financent des sites de démonstration, des études de marché, la dissémination de l'information sur les nouvelles technologies, ou encore le développement d'affaires. Les participants au programme Innovation ont grandement apprécié l'appui de Gaz Métro pour valider leur technologie, mais se sont sentis laissés à eux-mêmes au moment de la commercialisation. Un appui de Gaz Métro à cette étape cruciale pourrait grandement en accélérer la diffusion et ses impacts sur le PGEÉ.

Un meilleur suivi des technologies et une intégration plus formelle au sein des programmes réguliers du PGEÉ le cas échéant, serait nécessaire afin de quantifier l'impact de la diffusion des nouvelles technologies, dans la mesure où une telle information est jugée essentielle de la part de Gaz Métro. Cette information en soi n'est pas requise à l'administration du programme, mais peut être utile pour justifier son maintien et sa bonification auprès des décideurs. Présentement, la base de données du programme ne permet pas de produire cette information.

Nos principales recommandations sont les suivantes :

- **COMMERCIALISATION ET PROMOTION** : Effectuer une promotion active et continue, tant à l'interne qu'à l'externe, afin d'accroître la notoriété du programme. Renforcer la collaboration auprès des partenaires. Rendre le programme plus accueillant pour les participants potentiels en démontrant la simplicité du processus de participation, en offrant un encadrement aux intéressés et en présentant des études de cas démontrant le succès obtenu par des participants.
- **APPUI AUX TECHNOLOGIES COMMERCIALISABLES** : Diversifier les tactiques d'intervention en ajoutant un volet d'appui aux technologies commercialisables. Assurer une meilleure intégration au sein du PGEÉ et une meilleure diffusion de ces technologies.
- **PROCESSUS DE PARTICIPATION** : Même si le programme Innovation fait mieux que d'autres programmes à ce niveau, poursuivre les efforts afin de conserver les délais administratifs les plus courts, lesquels sont critiques dans la réalisation d'un projet d'innovation technologique.
- **AIDE FINANCIÈRE** : Considérant les résultats du balisage, revoir les modalités d'aide financière, envisager la possibilité d'augmenter le budget global dédié au programme et évaluer la possibilité d'augmenter le plafond d'aide financière, ainsi que d'en élargir la portée (type de dépenses admissibles).

Nous proposons également cette piste d'amélioration à étudier davantage :

- **VOLET DIRIGÉ** : Explorer davantage la possibilité d'ajouter un volet dirigé, mais avec prudence, en étant conscient de la perception très négative face à un tel volet de la part des participants actuels au programme.

INTRODUCTION

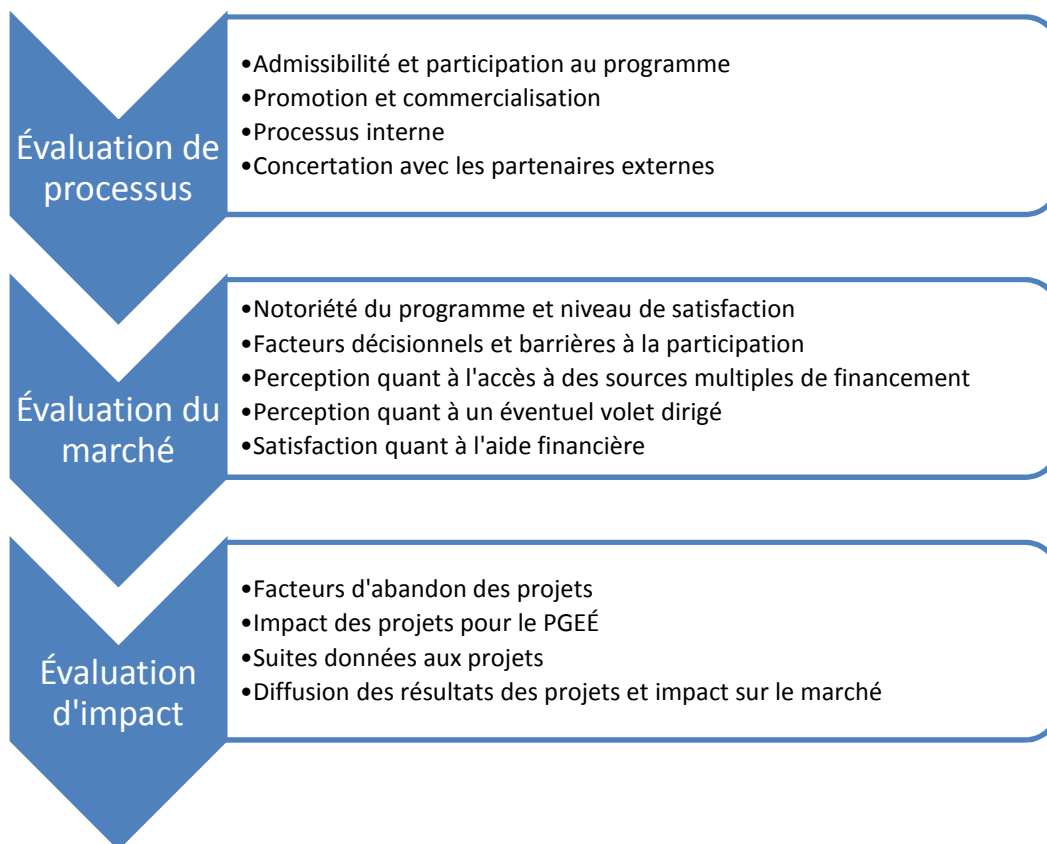
Nature du projet d'évaluation

Le programme Innovation (PE220) de Gaz Métro offre une aide financière aux entrepreneurs et chercheurs visant à réaliser des projets expérimentaux ou de démonstration de technologies ou démarches ayant un potentiel prometteur en termes d'efficacité énergétique.

Gaz Métro a fait appel à Dunsky pour évaluer son programme Innovation auprès de participants, de non-participants et de parties prenantes du programme, évaluer les paramètres de l'aide financière, réaliser un balisage des programmes d'innovation au Canada et aux États-Unis et identifier les meilleures pratiques de l'industrie en situant le programme de Gaz Métro par rapport à ces pratiques.

Ce projet d'évaluation combine une évaluation de processus, une évaluation du marché, ainsi qu'une évaluation d'impact. Des pistes d'amélioration du programme, découlant de ces évaluations, sont proposées. Les principaux thèmes de recherche sont illustrés à la Figure 1.

Figure 1 – Principaux thèmes de recherche



Les économies directes du programme, en soi, ont peu d'effet sur l'atteinte des cibles d'économie d'énergie du PGEÉ. C'est par le dépistage, l'évaluation et surtout la diffusion de nouvelles technologies que le programme Innovation peut espérer avoir un impact déterminant. Autrement dit, les résultats du programme Innovation en volumes économisés sont faibles, mais peuvent devenir très importants une fois les nouvelles technologies intégrées au PGEÉ et déployées à plus large échelle à l'intérieur de programmes existants ou de nouveaux programmes. L'évaluation pose ainsi un regard critique sur les stratégies choisies par le programme pour atteindre ces objectifs et sur la diffusion de nouvelles technologies.

Notons au passage que le programme Innovation sert également à identifier et écarter les technologies qui ne présentent pas de potentiel avant que celles-ci ne soient présentées dans des programmes du PGEÉ.

L'évaluation porte sur les années 2012-13, 2013-14 et 2014-15. Onze projets ont été complétés durant cette période, dont deux ayant été initiés sous l'ancien programme du Fonds en efficacité énergétique (FEÉ) avant son transfert vers le PGEÉ en 2012. Ces deux projets ont été exclus de l'évaluation.

Description du programme Innovation

Le programme Innovation vise à dépister les innovations qui pourraient contribuer à l'atteinte des cibles du PGEÉ dans les marchés résidentiel, commercial, institutionnel, industriel et grande entreprise. L'objectif principal du programme est de dépister des innovations ayant un bon potentiel de marché et d'économie d'énergie qui pourraient contribuer ultérieurement à l'atteinte des cibles du PGEÉ de Gaz Métro. Parmi ses objectifs secondaires, le programme tente de valider la rentabilité et l'acceptabilité commerciale des nouvelles technologies ou démarches proposées et de susciter des initiatives en démonstration et en expérimentation.

Le programme est ouvert et reçoit les projets avec ou sans appel de proposition. Il accepte les projets d'expérimentation (en laboratoire) et les projets de démonstration (*in situ*) visant des technologies gazières et démarches innovatrices, des utilisations innovatrices de technologies existantes et des intégrations complémentaires d'énergie renouvelable dans un bâtiment au gaz naturel.

Le montant maximal d'aide financière est de 25 000 \$ pour un projet d'expérimentation et de 100 000 \$ pour un projet de démonstration. L'aide financière ne peut dépasser 75% des coûts de réalisation du projet (incluant les autres sources de financement).

Ce programme fait partie du PGEÉ de Gaz Métro depuis l'été 2009.

Méthodologie

Le projet d'évaluation a été initié lors d'une rencontre avec les gestionnaires de programme afin d'échanger l'information disponible sur le programme évalué et d'obtenir la perspective des gestionnaires quant au succès et enjeux de leur programme. Suite à cette rencontre, l'équipe d'évaluation a développé les guides d'entrevue.

Des listes de noms ont été élaborées par Gaz Métro dans le cadre du processus de recrutement des personnes à interviewer soit, des participants, des non-participants potentiellement concernés et des parties prenantes (notamment les partenaires du programme Innovation). Les listes se sont avérées insuffisantes pour réaliser le nombre d'entrevues nécessaires à l'exécution du mandat initial. L'équipe d'évaluation s'est ainsi engagée à effectuer des recherches visant à identifier de nouveaux intervenants répondant aux profils ciblés par l'étude.

Les entrevues étaient de type « semi-dirigées » : bien que les questions soient les mêmes pour tous les intervenants et qu'elles soient posées dans le même ordre, elles peuvent également s'ouvrir à des questions supplémentaires afin de stimuler des réponses ouvertes, d'obtenir plus de profondeur ou d'examiner davantage des enjeux particuliers, l'intervieweur étant libre de poursuivre certains thèmes soulevés, selon son jugement. Cette approche, standard dans le domaine, permet d'aborder tous les thèmes principaux de l'enquête sans restreindre les réponses des intervenants. La durée des entrevues a été d'environ 30 minutes en moyenne.

Près d'une trentaine d'entrevues individuelles ont été réalisées auprès des trois catégories d'intervenants considérées. Les répondants présentent les profils suivants :

- **Les participants** : Les participants interviewés proviennent principalement de firmes d'ingénieries ayant effectué des projets innovants en efficacité énergétique pour le compte de clients. L'idée du projet innovant vient dans la totalité des cas de la firme conseillant son client de choisir une solution innovante. Une minorité de participants sont des manufacturiers qui considèrent l'opportunité de développer une nouvelle technologie ou d'importer une solution technologique innovante provenant de l'international.
- **Les non-participants** : Les non-participants proviennent, de parts égales, de manufacturiers, de chercheurs universitaires et de grandes entreprises ayant des dépenses importantes en énergie.
- **Les parties prenantes** : Les parties prenantes sont en relation avec Gaz Métro, ou encore gravitent dans le monde du financement ou du support aux chercheurs de subvention. Ils incluent des groupes œuvrant en innovation pour le gaz naturel (CTGN à l'externe, DATECH à

l'interne), pour l'efficacité énergétique (Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques, AQME), ainsi que pour l'innovation au sens plus large (Fondation CSN, Sherbrooke Innopole)¹.

Le tableau ci-dessous fait l'inventaire du processus de recrutement et des entrevues réalisées.

Tableau 1 - Liste initiale et entrevues réalisées

	Participants	Non-participants	Parties prenantes
Liste initiale	12	27	9
Entrevue non complétées	1	16	2
Entrevues complétées	11	11	7
<i>Entrevues complétées sur liste initiale</i>	<i>92%</i>	<i>41%</i>	<i>78%</i>

Parallèlement aux entrevues, Dunsky a effectué un balisage auprès de programmes existants afin d'identifier les meilleures pratiques actuelles et de situer le programme de Gaz Métro. Les programmes de distributeurs d'énergie au Canada et aux États-Unis visant les mêmes objectifs que le programme Innovation ont été ciblés afin de définir les différentes stratégies d'intervention et les meilleures pratiques.

¹ Les organismes davantage susceptibles de réaliser des projets d'innovation que d'offrir du support sont inclus dans les non-participants, bien que la démarcation entre partie prenante et non-participant est parfois mince.

ÉVALUATION DE PROCESSUS

Le processus de participation est un élément fort du programme. Plusieurs ont souligné la rapidité et la simplicité du programme, le support technique et l'encadrement obtenus, la flexibilité dont Gaz Métro fait preuve, ainsi que la qualité de la relation d'affaires. La seule lacune importante ayant été soulignée se retrouve au niveau de la commercialisation et de la promotion, jugée insuffisante par plusieurs.

Commercialisation et promotion

La majorité des participants ont fait la découverte du programme Innovation par l'entremise des relations déjà en place avec Gaz Métro. Plusieurs participants mentionnent s'être fait informer de l'existence du programme par l'entremise de leur représentant Gaz Métro avec lequel ils entretiennent de bonnes relations d'affaire. L'information sur le programme est claire, mais ne fait pas l'objet d'une diffusion active. L'essentiel de la promotion est réalisé au moyen d'appels de propositions une fois par deux ans.

De façon anecdotique, un participant raconte avoir entendu parler du programme lors d'une conférence organisée par Gaz Métro. Les premières démarches pour en savoir plus et démarrer un projet, par contre, ont eu lieu auprès du représentant Gaz Métro qui apparaît être le point de contact privilégié par la vaste majorité des participants.

Quelques participants mentionnent avoir déjà profité de subventions offertes par Gaz Métro dans le passé. Ces expériences passées positives ont motivé des recherches sur le site web de l'entreprise sur lequel ils ont facilement trouvé des références au programme. Le site web est souvent mentionné comme un outil très clair et permettant de faciliter l'autonomie des participants potentiels.

Quelques répondants ont également mentionné avoir apprécié le guide du participant, bien que le programme Innovation n'ait pas de tel guide². Il est possible qu'il y ait eu une certaine confusion entre le programme Innovation et d'autres programmes de Gaz Métro à ce sujet.

Considérant le fait que très peu d'activités de promotion sont réalisées par Gaz Métro pour mettre de l'avant l'existence du programme Innovation, il n'est pas étonnant que les participants aient eu à se baser sur leur représentant ou sur une recherche sur le site web pour le découvrir. Comme cela est

² Cette situation a amené une discussion entre l'évaluateur et les gestionnaires du programme Innovation sur la pertinence d'un guide du participant. Celui-ci pourrait mieux informer les participants potentiels, mais pourrait cependant retarder la prise de contact avec les gestionnaires de programme, laquelle prise de contact est jugée essentielle au succès des projets grâce à l'accompagnement et au soutien dont bénéficient les participants.

précisé plus loin dans la sous-section portant sur la notoriété, très peu de non-participants connaissent le programme.

Au niveau des partenaires, il est jugé essentiel que Gaz Métro entretienne une relation d'étroite collaboration. Plusieurs parties prenantes étant plus éloignées de Gaz Métro au quotidien (fonds de financement, service-conseil, associations, etc.) affirment souhaiter voir une amélioration au niveau de la fréquence et de la qualité des relations d'affaire que le distributeur entretient ou pourrait entretenir avec des partenaires potentiels. En effet, aux yeux de ceux-ci, tout le monde cherche à atteindre le même objectif, soit venir en aide aux innovateurs. Or, c'est en travaillant de concert que cet objectif peut selon eux être réalisé.

Conditions d'admissibilité

Gaz Métro n'est pas seulement appréciée pour la qualité de l'encadrement qu'elle offre, mais aussi pour sa flexibilité dans le processus d'étude des dossiers d'innovation lui permettant de s'adapter au contexte particulier de chaque projet. La flexibilité de Gaz Métro est soulignée comme un point important dans l'appréciation du programme.

Plusieurs participants disent avoir eu la chance de discuter et échanger avec les responsables du programme chez Gaz Métro pour apporter des ajustements sur certains aspects de leur projet afin que celui-ci puisse être retenu par Gaz Métro. Des efforts sont consentis pour bien encadrer les participants et les aider à améliorer leurs demandes afin que les projets qui offrent un potentiel intéressant puissent être pris en considération. Ultimement, l'approche de Gaz Métro est orientée vers les résultats et la collaboration, ce qui est très apprécié.

Cette ouverture et cette flexibilité seraient complètement absentes chez d'autres intervenants en efficacité énergétique, qui reçoivent quelques mentions particulièrement négatives. Quelques participants mentionnent ne pas apprécier l'approche « tout-ou-rien » d'un autre subventionnaire qui refuse des projets dès qu'un élément ne respecte pas les conditions d'admissibilité.

La totalité des participants provenant de firmes d'ingénierie, fort de leurs expériences passées auprès de plusieurs programmes de subventions, affirment avoir fait l'expérience du processus d'admissibilité sans accrochages. Les participants avec un peu moins d'expérience témoignent cependant d'un peu plus de confusion et de difficultés. Gaz Métro gagnerait peut-être à investir davantage dans l'encadrement qu'elle offre ou rend disponible aux participants à ce programme qui connaissent peu les rouages des processus d'admissibilité et de justification typiquement associés à un programme de subvention. Il ressort toutefois de l'entrevue avec les gestionnaires de programme que les participants bénéficient déjà actuellement d'un encadrement et d'un appui plus substantiels selon leurs besoins.

Aux yeux de quelques parties prenantes, les participants inexpérimentés se retrouvent souvent devant des critères un peu opaques. Malgré qu'ils soient simples à comprendre pour la plupart, il est plus difficile de connaître le poids qu'occupe chacun des aspects demandés et ainsi, difficile de déterminer ce

qui mérite plus d'attention et d'effort³. Dans le même ordre d'idées, quelques parties prenantes proposent d'investir un peu plus de ressources dans l'encadrement des participants potentiels. Un guide du participant pourrait s'avérer un outil intéressant pour mieux orienter les participants potentiels, malgré les limites exposées précédemment (risque de retarder la prise de contact avec Gaz Métro).

Processus de participation

Les gestionnaires du programme Innovation ont souligné en entrevue leur inquiétude à l'effet que les exigences et étapes du programme puissent représenter un frein à la participation, tout en soulignant le caractère structurant de ces exigences au niveau des projets. Si l'encadrement et le support de Gaz Métro apparaissent bel et bien comme un élément positif du programme, le processus de participation n'est pas perçu comme laborieux, bien au contraire.

La rapidité et la simplicité du programme sont soulignées par quelques-uns comme des points positifs importants. Quelques participants témoignent d'expériences passées désolantes avec les programmes d'autres subventionnaires. La plupart des participants comparent très positivement le programme de Gaz Métro quant à la rapidité du processus et la simplicité à comprendre et satisfaire les exigences pour y participer.

Quelques participants félicitent Gaz Métro de s'être inspiré des processus déjà existants chez d'autres programmes d'innovation en énergie pour la conception des étapes de participation au programme Innovation. Le programme est considéré suffisamment comparable pour qu'un potentiel participant puisse s'y reconnaître (s'il a déjà participé à des programmes comparables dans le passé), mais il est aussi perçu comme beaucoup plus simple malgré ces similarités.

Le support technique et l'encadrement en gestion de projet sont aussi des incitatifs clés. Plusieurs participants mentionnent envisager avec enthousiasme l'idée de réaliser un projet pour lequel ils peuvent compter sur l'encadrement de Gaz Métro. Pour les participants novices dans la réalisation de projets en efficacité énergétique, il est très utile de pouvoir compter sur les instructions mises à leur disposition par Gaz Métro pour orienter la planification d'un projet dans le but de le rendre viable pour participer au programme afin d'obtenir une subvention.

Les participants plus aguerris ne sont pas en reste ; plusieurs d'entre eux soulignent positivement le lien qu'ils entretiennent avec leurs contacts-ressource chez Gaz Métro. L'expertise et l'implication de ces intervenants est perçue comme une valeur ajoutée au programme.

³ Gaz Métro utilise à l'interne une grille de sélection qui n'est pas remise aux participants.

Satisfaction

La grande majorité des participants affirment être très satisfaits de leur participation au programme Innovation et nomment principalement trois raisons pour expliquer cette expérience positive :

- ▶ Le programme est doté d'une approche personnalisée et permet de tisser une véritable relation d'affaire ;
- ▶ Gaz Métro fait preuve d'une flexibilité remarquable ;
- ▶ Le programme est rapide et simple à comprendre.

Plusieurs participants mentionnent avoir entretenu des relations d'affaire positives auprès de Gaz Métro avant de participer au programme. Celles-ci ont servi de rampes de lancement permettant de poursuivre le développement d'une relation d'affaire solide entre leurs entreprises et Gaz Métro durant leur projet.

Cette attitude fait contraste à celle rencontrée chez d'autres organismes subventionnaires, où plusieurs participants ont dit se buter à une trop grosse lourdeur bureaucratique ou à des intervenants désintéressés par leurs projets, parfois même motivés à les refuser.

Le programme est décrit comme étant à l'échelle humaine par les participants qui sont ravis du contact qu'ils entretiennent à la fois avec leur représentant de compte commercial et avec les personnes ressources en charge du programme chez Gaz Métro.

Plusieurs participants disent être très heureux de pouvoir compter sur le support direct de Gaz Métro pour aider à l'innovation en étant orientés vers l'atteinte des résultats souhaités par les projets proposés dans le cadre du programme.

ÉVALUATION DE MARCHÉ

Notoriété

Le programme est peu connu, même chez les répondants ayant une bonne connaissance du PGEÉ de Gaz Métro. Plusieurs croient que le programme gagnerait à être plus visible et à être mieux présenté aux potentiels innovateurs.

Dans la quasi-totalité des cas, les non-participants déclarent ne pas connaître le programme et se désolent que ce dernier n'ait pas davantage de visibilité puisqu'il apparaît être intéressant lorsqu'il leur est expliqué.

La plupart des non-participants sont surpris d'apprendre l'existence du programme Innovation dans le cadre de l'entrevue. La plupart, des manufacturiers, universitaires et ingénieurs ayant été approchés ont pourtant déjà des relations d'affaire avec Gaz Métro (certains communiquent régulièrement avec leurs représentants). Certains des non-participants apprenant l'existence du programme par l'entremise du préambule à l'entrevue vont même jusqu'à réagir spontanément en se disant intéressés à participer à ce dernier, affirmant avoir des projets en préparation qui pourraient s'appliquer au programme.

Il semble que les efforts des représentants à promouvoir les programmes de subventions offerts par Gaz Métro sont inégaux. Alors que de rares non-participants disent en avoir entendu parler de cette manière, la majorité se dit déçue que ça ne soit pas leur cas. Un non-participant en particulier dit être déçu d'apprendre que le programme Innovation ne lui a jamais été proposé alors que son entreprise investit 20 % de son chiffre d'affaire dans la recherche et le développement pour produire des technologies innovantes et qu'elle entretient des relations avec d'autres gazières qui offrent un appui.

Les rares qui connaissent le programme par l'entremise de leurs représentants Gaz Métro, affirment être en train de considérer la participation au programme avec un projet potentiel. Ils en connaissent encore trop peu sur le programme Innovation pour élaborer davantage.

Les parties prenantes connaissent bien le programme, mais le perçoivent comme largement méconnu. C'est tout à l'avantage des parties prenantes d'être bien au courant du programme pour pouvoir supporter les participants potentiels. Ceci dit, le degré d'implication dépend de la proximité avec Gaz Métro. Les parties prenantes plus près de Gaz Métro mentionnent avoir l'impression que très peu de gens connaissent l'existence du programme qui est beaucoup moins publicisé que d'autres programmes de subventions disponibles.

Les parties prenantes proches de Gaz Métro sont toutefois très au courant du programme et jouent un rôle clé auprès des personnes intéressées à y participer en offrant une multitude de conseils à toutes les étapes du processus.

Les parties prenantes qui gravitent dans le monde de l'efficacité énergétique et étant moins près de Gaz Métro semblent un peu moins bien connaître le programme et n'en font pas la promotion activement. Le programme de Gaz Métro est un programme de soutien à l'innovation parmi plusieurs et, puisque les connaissances à son égard sont parfois faibles, certaines parties prenantes ne penseront pas automatiquement au programme lorsqu'ils conseillent les innovateurs en quête de subventions.

Plusieurs des parties prenantes davantage éloignées de Gaz Métro démontrent un intérêt parfois discret, parfois direct, à entretenir des relations plus proches avec le distributeur. Des partenariats plus serrés avec les banques, fonds d'investissement et conseillers agissant sur le terrain de l'innovation en efficacité énergétique permettrait au programme Innovation d'être beaucoup plus visible aux yeux des innovateurs à la recherche de support.

Barrières à la participation

Les barrières à la participation relevées lors des entrevues sont décrites ci-après (il est à noter que les mêmes barrières et défis sont identifiés par les participants et les non-participants) :

- ▶ **Résistance en raison du surcoût** : La grande majorité des participants œuvrant dans des firmes d'ingénierie et de mécanique du bâtiment affirment faire face à une vive résistance de facto chez leurs clients dès qu'ils proposent un projet innovant en efficacité énergétique. Un projet innovant est associé à une facture globale plus élevée qu'une simple mise à niveau d'équipement. Même en démontrant les économies potentiellement réalisables grâce à un tel projet, les gestionnaires de bâtiments s'avèrent souvent frileux à investir dans l'innovation.
- ▶ **Frais administratifs** : La préparation des dossiers de participation d'abord et de justification une fois la subvention accordée (pour le programme Innovation comme pour les autres) nécessitent des efforts et dépenses administratives coûteuses. Ainsi, malgré l'obtention d'une subvention après un investissement administratif initial, plusieurs frais s'avèrent non couverts par les programmes (frais de transport, frais de représentation, d'hébergement, etc.).
- ▶ **Frais de démonstration des gains énergétiques** : Démontrer l'efficacité d'un projet innovant en efficacité énergétique n'est pas une mince affaire. Les outils et l'expertise des firmes externes nécessaires à ce type de démonstration sont des postes budgétaires très coûteux en temps et en argent.
- ▶ **Risques liés au projet** : Un projet innovant est non seulement difficile à promouvoir par son coût souvent plus élevé, il comporte aussi un risque supplémentaire. En effet, innover rime souvent avec incertitude. Il n'est pas simple d'arriver à prévoir les dépassements de coûts et ensuite à prouver avec certitude les économies réalisables à long terme ou même le succès prévu du projet.
- ▶ **Délais** : L'innovation dépend très souvent du dynamisme des intervenants, motivés à appliquer une solution novatrice à un problème. Lorsqu'un projet dépend par le fait même de l'accord d'une subvention, il peut arriver que le dynamisme s'essouffle à cause des délais de délibérations des comités, ce qui mène à l'abandon de plusieurs projets.

Selon plusieurs participants, l'obtention de la subvention offerte par le programme Innovation aide en grande partie à alléger les craintes des gestionnaires de projets. En réduisant les coûts initiaux d'investissement associés à un projet, le programme permet de déplacer le point focal de ce type de projet vers les bénéfices potentiels à long terme et non vers le montant qui doit être investi.

La majorité des non-participants n'étant pas au courant du programme, il est révélateur de voir que pour la plupart, la principale crainte associée à une participation potentielle cible la lourdeur bureaucratique. Plusieurs se questionnent sur les délais associés à une participation au programme ainsi qu'au temps et aux ressources qu'ils devront investir dans les innombrables procédures qu'ils prévoient avoir à remplir. Un des non-participants affirme n'être aucunement intéressé par le programme, affirmant d'emblée être rebuté par la lourdeur administrative que comporte la quête de subventions. Pour ce dernier, la lancée d'un projet est essentielle et retarder son exécution avec une demande de subvention mettrait en péril le projet plutôt que de favoriser sa réalisation.

Comme nous l'avons vu précédemment, la simplicité du processus de participation au programme Innovation est plutôt soulignée comme point fort chez les participants.

Ces trois pistes permettraient de rendre le programme plus accueillant pour les non-participants :

- ▶ Démontrer la simplicité du processus de participation ;
- ▶ Offrir un encadrement aux intéressés pour les premiers pas ;
- ▶ Fournir des études de cas démontrant comment des projets ont pu avoir du succès en participant au programme.

Toujours au niveau des barrières à la participation, les parties prenantes pointent plutôt vers le manque d'intérêt et d'expérience des innovateurs.

De prime abord, quelques parties prenantes affirment que l'obstacle principal à l'innovation relève du manque d'intérêt. Plusieurs entreprises n'ont pas de département en recherche et développement ou bien font simplement assez peu de projets innovants en efficacité énergétique, d'une part parce que l'énergie coûte peu au Québec et d'autre part parce que choisir la voie innovante comporte des coûts en temps et argent jugés non rentables.

Quelques parties prenantes affirment que plusieurs projets meurent dans l'œuf par manque de connaissances de la part des innovateurs en devenir. Les vieux routiers de l'innovation ont peu de soucis à innover, mais les nouveaux venus ou les entrepreneurs qui n'ont pas un passé jalonné d'expériences innovantes se retrouvent rapidement dépassés par les étapes à réaliser dans la planification d'un projet innovant viable.

Les novices de l'innovation ne sont pas seulement perdus dans ce que représente la planification du projet, ils sont aussi très peu au courant des programmes (comme le programme Innovation de Gaz

Métro) disponibles pour les aider. Ils vont donc souvent abandonner un projet par ignorance et non parce que leur idée n'était pas viable.

Les parties-prenantes perçoivent le programme Innovation comme étant partiellement en mesure d'aider les débutants à surmonter leur manque d'expérience et de fonds dans le cadre d'un projet innovant.

Une des parties prenantes perçoit un manque de connaissances légales chez les participants potentiels : « Ils sont ambitieux à démarrer un projet, mais se butent souvent à des interdictions ou des réglementations avec lesquelles ils ne sont pas familiers »⁴.

Perception par rapport à d'autres programmes

Le succès d'un projet innovant dépend non seulement de son financement, mais aussi du dynamisme des intervenants impliqués. Quelques participants mentionnent que le programme Innovation fait mieux que d'autres programmes au niveau des délais administratifs liés à l'étude du dossier et aux décisions accordant les montants de financement⁵. Cette ouverture et cette flexibilité seraient complètement absentes chez d'autres intervenants en efficacité énergétique, dont certains reçoivent quelques mentions particulièrement négatives. Ils mentionnent que malgré la bonne performance de Gaz Métro, des efforts supplémentaires pourraient cibler une diminution supplémentaire des délais contribuant souvent à tuer des projets dans l'œuf.

Volet dirigé

On voit d'un mauvais œil l'ajout d'un volet qui favoriserait les technologies priorisées par Gaz Métro. Malgré qu'il soit spécifié que Gaz Métro considère l'ajout d'un volet et non le remplacement de la mission du programme au complet, plusieurs participants accueillent spontanément cette idée de façon négative. Pour plusieurs, l'innovation n'est pas dirigée et ne doit pas être circonscrite, sans quoi on ne parle plus d'innovation, mais bien d'amélioration itérative. Bref, on juge que l'ajout d'un tel volet servirait davantage Gaz Métro que l'innovation et les innovateurs.

Aussi, un participant mentionne que la plupart des systèmes en place sont déjà efficaces à plus de 95 %. Selon lui, les technologies en place ont atteint un point de saturation au niveau des progrès réalisables.

⁴ Le programme Innovation peut offrir un certain encadrement, au cas par cas, selon les enjeux légaux et réglementaires soulevés par un projet.

⁵ Par contre, des non-participants affirment avoir profité de l'ouverture de distributeurs en dehors du Québec (Ouest canadien et États-Unis), alors que le projet n'avait pas abouti avec Gaz Métro. Il n'a pas été possible de savoir si cela était dû à la nature même du projet et de ce qui peut être accepté dans le cadre du programme Innovation.

Quelques sceptiques démontrent un intérêt assez tiède envers l'idée d'un volet centré sur les priorités de Gaz Métro. Quelques participants affirment comprendre l'avantage de prioriser des technologies déjà en place sur le réseau de Gaz Métro. Par contre, un doute subsiste sur la pertinence du volet dirigé, puisque la majorité n'y participerait pas, accueillant avec indifférence cette nouveauté.

Un petit nombre de participants accueille l'idée du nouveau volet dirigé avec enthousiasme. Pour ceux-ci, cibler des technologies⁶ enlève une bonne portion de l'incertitude inhérente aux projets innovants. Il est cependant important de mentionner que même chez ces rares enthousiastes, seulement un intervenant s'est dit personnellement intéressé à participer à ce volet.

Il est à noter que les avis des participants et des non-participants sont identiques sur cette question.

Aide financière

La quasi-totalité des participants affirment avoir été convaincus de participer pour des considérations monétaires. Ce n'est pas l'appât du gain qui a motivé les participants à se lancer dans le processus de participation, mais plutôt la dure réalité : en l'absence d'une subvention, leur projet n'aurait probablement pas pu voir le jour.

L'ensemble des participants issus de firmes de génie mécanique ou d'ingénierie du bâtiment affirment que sans l'aide d'une subvention, ils ne proposeraient jamais la réalisation d'un projet innovant en efficacité énergétique à leurs clients.

Selon certains participants, le champ d'application de la subvention gagnerait à être élargi pour tenir compte de davantage de dépenses gravitant autour de la réalisation d'un projet innovant, d'autant plus que le fait d'accorder la subvention vient ajouter des obligations budgétaires au projet qui ne peuvent être réglées grâce au dit montant (frais administratifs pour la préparation des documents / pièces justificatives, matériel et fournitures utilisés pour les présentations, frais de voyage, etc.).

La participation est circonstancielle. Le programme seul ne pousse pas l'innovation, il la facilite lorsqu'une opportunité se présente. En effet, malgré que le programme soit très apprécié, l'aide financière n'est pas généreuse au point d'encourager la création de projets. Il faut d'abord et avant tout que le contexte se prête à une approche innovante. Si les circonstances sont favorables, alors, tous les participants affirment être intéressés à faire appel au programme Innovation à nouveau, mais ils ne rechercheront pas activement des opportunités d'innovation pour y participer.

⁶ Notons que Gaz Métro entend également cibler des segments de marché ou applications innovantes, bien que cela n'ait pas été relevé par les répondants.

L'aide financière maximale pourrait être accrue tout en maintenant le pourcentage des dépenses admissibles. En effet, si le pourcentage de couverture des coûts (75%) est similaire, voire élevé comparativement à celui d'autres programmes d'aide à l'innovation, le plafond de l'aide financière est peu élevé et se situe au bas de la fourchette de plafonds utilisés dans d'autres programmes⁷.

Il faut dire qu'aucun des projets de démonstration n'a atteint le maximum d'aide financière et que ce point n'a pas été soulevé en entrevue par les participants, les non-participants, ou les parties prenantes. Il est toutefois impossible d'évaluer les opportunités qui auraient pu être perdues en raison de ce plafond.

Cette piste d'amélioration pourrait potentiellement amener des projets de plus grande envergure. Dans la mesure où de tels projets ne se matérialiseraient pas, le relèvement du plafond n'occasionnerait peu ou pas de coûts supplémentaires pour le programme.

La proportion du budget du programme Innovation par rapport à l'ensemble du portefeuille de programmes est également plus basse que pour d'autres programmes similaires. Le budget global dédié au programme pourrait être augmenté pour le promouvoir davantage, pour tenir compte d'une augmentation éventuelle du plafond, pour être en mesure d'accepter un plus grand nombre de projets et pour, possiblement, diffuser plus activement les projets complétés avec succès.

Sources multiples de financement

Selon les répondants, tant participants que non-participants, la multiplication des sources de financement comporterait deux avantages :

- ▶ **Plus de sources, plus d'argent** : Plusieurs répondants mentionnent s'attendre à ce que les montants de subventions augmentent dans l'éventualité où les sources de financement se multiplient. C'est une perspective souhaitable aux yeux de plusieurs participants ayant déjà mentionné espérer des montants plus importants pour le programme Innovation.
- ▶ **Plus de sources, plus de projets variés** : De rares répondants mentionnent s'attendre à ce que le programme s'adapte pour refléter la multiplication des sources de financement. Ils s'attendent à ce que les critères d'admissibilité couvrent un plus large éventail de technologies et qu'un projet puisse être accepté même si l'utilisation du gaz naturel n'en est pas le point focal.

Si les montants supplémentaires viennent avec des exigences déraisonnables, ils n'en valent toutefois pas la peine. La majorité des répondants mentionnent la perspective d'avoir plus de fonds dans le même souffle que leurs inquiétudes quant à la multiplication des rapports et des formulaires à remplir pour

⁷ Voir la section « Balisage et meilleures pratiques ».

accéder à ceux-ci. Plus d'argent serait inévitablement associé à une multiplication des conditions d'admissibilité et des restrictions à respecter. Pour plusieurs répondants, le jeu n'en vaudrait peut-être pas la chandelle.

Puisque les processus d'application aux programmes prennent beaucoup de temps avant d'arriver à terme, plusieurs répondants craignent qu'en plus d'avoir à préparer plus de paperasse, ils auront aussi à décupler le temps d'attente avant de savoir s'ils peuvent aller de l'avant ou non avec leur projet étant donné la multiplication des sources de financement.

À la question portant sur la possibilité d'obtenir du financement de sources multiples, les avis sont mitigés, mais une ligne directrice semble tout de même se dégager : une fois encore, la collaboration est érigée au rang de priorité. Gaz Métro aurait fort à gagner à harmoniser certaines de ses exigences à celles des autres sources potentielles de financement et de prendre le rôle de facilitateur pour conserver la bonne réputation dont elle jouit au chapitre des programmes de subventions et de sa tendance à aider les postulants à profiter du programme Innovation.

ÉVALUATION D'IMPACT

Impact des projets pour le PGEÉ

Le tableau 2 présente les trois projets qui ont débouché sur des technologies commercialisables sur les neuf projets couverts par la présente évaluation. Les projets de démonstration ont permis de confirmer les économies d'énergie, la satisfaction des clients chez qui les projets ont été réalisés, ainsi que la rentabilité. Dans certains cas, le projet a également donné lieu à une amélioration de la technologie.

Dans les trois cas, la mesure a été admise aux programmes d'Encouragement à l'implantation⁸.

Tableau 2 - Projets complétés avec produit commercialisable

Intitulé du projet	Succès du projet	Produit commercialisable?	Suivi PGEÉ	Impact PGEÉ
Démonstration du rendement moyen d'une technologie de gestion des coûts de chauffage	Économies confirmées, satisfaction des participants élevée.	Oui	Mesure admise aux programmes d'Encouragement à l'implantation	Aucun projet en date du 30 septembre 2016
Démonstration d'un échangeur de chaleur (air/air) plastique	Économies confirmées, bonne rentabilité. Deuxième projet de démonstration en 2015-16 pour une version commercialisable du produit améliorée.	Oui	Mesure admise aux programmes d'Encouragement à l'implantation	Aucun projet en date du 30 septembre 2016
Démonstration, en cuisine commerciale, d'une technologie de préchauffage d'ECS intelligente, avec l'ajout d'un réservoir d'accumulation à une technologie de RCED.	Économies confirmées, nouvelle version améliorée en commercialisation.	Oui	Mesure admise aux programmes d'Encouragement à l'implantation	Plus d'une dizaine de projets en 2012, impact énergétique inconnu

⁸ La base de données du programme reçue en début de projet d'évaluation indique que deux des trois mesures avaient été admises, la troisième ayant été admise au PGEÉ au cours du projet d'évaluation.

La base de données du programme ne contient par ailleurs aucune indication de l'impact des mesures sur le PGEÉ dans son ensemble. Pour le programme Innovation, l'impact potentiel est beaucoup plus important une fois le projet terminé et la technologie en phase de commercialisation, puisqu'elle peut alors être déployée à plus large échelle et venir contribuer à l'atteinte des objectifs du PGEÉ.

Malheureusement, il n'y a pas de suivi interne au PGEÉ permettant de comptabiliser ces économies additionnelles séparément ; celles-ci se confondent dans l'ensemble des économies des programmes réguliers. Selon les gestionnaires du programme, les deux premières mesures indiquées au tableau 2 n'auraient pas fait l'objet de projets au sein des programmes réguliers du PGEÉ, alors que la troisième technologie a été implantée au moins une dizaine de fois.

Il n'a pas été possible d'évaluer l'impact auprès des participants lors des entrevues. Ceux-ci font état de difficultés majeures lors de la commercialisation⁹, ce qui laisse croire que l'impact sur le PGEÉ (ou hors-PGEÉ) est minime.

Le tableau 3 (page suivante) présente les six autres projets, lesquels n'ont pas débouché sur une technologie commercialisable¹⁰. Dans la majorité des cas, le programme a tout de même eu des effets positifs en offrant une meilleure compréhension de la technologie et de ses impacts, ainsi qu'en identifiant des pistes d'amélioration des technologies. Le programme Innovation sert également à identifier et écarter les technologies qui ne présentent pas de potentiel avant que celles-ci ne soient présentées dans des programmes du PGEÉ.

⁹ Voir la sous-section suivante (« Suites données aux projets ») pour plus de détails.

¹⁰ Dans un cas, une technologie prometteuse s'est malheureusement butée à des contraintes au niveau du Code du bâtiment. Gaz Métro a accompagné le promoteur auprès de la Régie du bâtiment du Québec afin de tenter d'obtenir une procédure de dérogation au Code du bâtiment.

Tableau 3 - Produits non commercialisables ou projet non complété

Intitulé du projet	Succès du projet	Produit commercialisable?
Démonstration de l'efficacité énergétique par le sous mesurage dans le marché multi-locatif.	Sous-mesurage mis en place avec succès. Par contre, la sous-facturation (et les économies associées) n'a pu être testée.	Non
Expérimentation visant à valider les performances et caractériser les performances du système de stockage thermique.	La technologie n'a pas donné les résultats espérés. Des pistes d'amélioration ont été identifiées.	Non
Démonstration de la rentabilité et du potentiel d'économies d'une stratégie d'injection de CO2 à partir des fumées d'aérothermes à condensation en application de serre horticole.	Procédé prometteur qui permettrait d'augmenter le rendement des cultures et de réaliser des gains énergétiques. Une procédure de dérogation au Code du bâtiment est toutefois nécessaire avant sa commercialisation	Non
Démonstration de capteurs solaires thermiques vitrés pour le préchauffage d'air de combustion.	Performance inférieure à celle attendue, coûts plus élevés qu'anticipé, non rentable.	Non
Expérimentation d'un système de compensation d'air à échangeur de chaleur intégré permettant de récupérer l'énergie évacuée par les hottes de cuisines commerciales.	Efficacité inférieure aux attentes, points additionnels à investiguer avant de pouvoir commercialiser cette technologie	Non
Démonstration sur site d'une sonde d'humidité relative pour milieu contaminé à haute température.	Livrables non conformes, entente résiliée par Gaz Métro	Non

Suites données aux projets

Au-delà du soutien au démarrage et à la réalisation, il y a un besoin massif pour la commercialisation. Plusieurs participants se désolent d'être délaissés à l'étape de la commercialisation suite à la réalisation de projets innovants. En effet, le programme Innovation est très apprécié pour le support financier et technique offert pour réaliser un projet, mais il est absent une fois le projet complété. Plusieurs participants disent donc arriver dans un cul de sac lorsqu'ils contemplant l'idée de diffuser les technologies développées dans le cadre d'un projet expérimental ou de démonstration financé par le programme puisque celui-ci ne comporte aucun volet pour les aider dans cette étape essentielle à une rentabilisation à long terme.

Il n'y a pas non plus de mécanisme formel pour faire évoluer les technologies évaluées vers des programmes réguliers de son PGEÉ, bien que dans tous les cas cette transition se soit effectuée de manière informelle avec l'appui des gestionnaires du programme Innovation. Outre le fait d'admettre les mesures aux programmes réguliers, Gaz Métro maximiserait l'impact de ces nouvelles technologies en participant activement à leur diffusion auprès de ses clients et de ses partenaires (entreprises de services-conseil, firmes d'ingénierie, partenaires plombiers, etc.).

Gaz Métro préfère rester prudente lorsqu'il s'agit de pousser des technologies spécifiques afin de maintenir sa position de neutralité, mais une diffusion initiale active pour les projets complétés avec succès ne viendrait pas remettre en question cette neutralité dans la mesure où elle est circonscrite dans le temps. La diffusion active des projets d'innovation complétés se fait couramment dans d'autres programmes.

Facteurs d'abandon des projets

Un seul des non-participants affirme avoir déjà entrepris des démarches dans le passé pour un projet qui fut abandonné par son client à cause de contraintes financières. L'abandon de projets ne semble pas être un élément nécessitant une attention particulière. Tel que mentionné précédemment, c'est plutôt à l'étape de la commercialisation que des lacunes se font sentir (limites au niveau des promoteurs de technologies et manque de soutien de la part du programme).

BALISAGE ET MEILLEURES PRATIQUES

Dans cette section, nous présentons une revue des meilleures pratiques, incluant un balisage des programmes existants, ainsi qu'une comparaison avec le programme Innovation de Gaz Métro.

Notons que plusieurs acteurs ont un rôle dans le soutien des innovations en efficacité énergétique ; le balisage cible tout d'abord les initiatives de distributeur d'énergie en raison de leur pertinence pour Gaz Métro. Le balisage permet d'identifier les meilleures pratiques pour des programmes similaires au programme Innovation et de positionner l'offre de Gaz Métro face à ces pratiques. Pour chacun des programmes retenus, un résumé du programme ainsi que les différentes approches retenues pour soutenir l'innovation en efficacité énergétique sont présentées.

Les programmes de soutien à l'innovation en efficacité énergétique similaires au programme Innovation de Gaz Métro visent généralement à accélérer l'introduction de nouvelles technologies et approches dans le marché par l'entremise d'initiatives ciblées permettant de réduire certaines barrières spécifiques aux innovations¹¹, soit :

- ▶ **La fiabilité des gains énergétiques** : les innovations n'ont pas encore permis de démontrer la persistance des économies, le niveau des économies en fonction d'applications et de modes d'opérations variés ainsi qu'une multitude d'autres facteurs propres à chaque technologie ;
- ▶ **L'intérêt de la part des clients** : afin de pénétrer le marché, les innovations doivent ultimement susciter l'intérêt et la confiance des clients, qui peuvent se montrer méfiants face aux innovations et préférer des technologies éprouvées ;
- ▶ **Les coûts de la technologie** : en raison notamment de leur pénétration du marché plus limitée, les innovations ont souvent un coût d'acquisition plus élevé que des technologies concurrentes ;
- ▶ **L'accès aux innovations** : de façon similaire à la clientèle, les acteurs de la chaîne de distribution doivent être convaincus de la fiabilité des innovations et bien comprendre leurs techniques d'installation ;
- ▶ **Faisabilité technique** : les innovations fonctionnent rarement de façon isolée et celles-ci doivent pouvoir s'insérer et être compatibles avec les procédés et processus existants.

Peu de distributeurs d'énergie offrent des programmes ciblant spécifiquement ces barrières, notamment en raison des contraintes de rentabilité économiques requis pour les initiatives en efficacité énergétique. Afin d'identifier les programmes similaires au PE220, les critères suivants ont été retenus :

¹¹ Ces barrières recourent en grande partie celles exprimées par les répondants aux entrevues (voir sous-section « barrières à la participation »).

- ▶ Le programme vise une transformation du marché par l'accélération de l'adoption d'innovations ou de technologies émergentes ;
- ▶ Les initiatives visent à identifier de nouvelles technologies ou façons de faire qui pourraient contribuer ultérieurement aux objectifs d'efficacité énergétique du distributeur ;
- ▶ Les initiatives visent à soutenir des innovations qui ne sont pas encore disponibles sur le marché ou qui démontrent une très faible pénétration du marché. Ceci exclut les initiatives visant des activités plus en amont tel que la recherche fondamentale.

Le balisage a permis d'identifier plusieurs approches différentes qui peuvent être mises de l'avant pour soutenir l'innovation et accélérer l'introduction dans le marché de nouvelles mesures d'efficacité énergétique.

- ▶ **Soutien au développement technologique** : cette approche vise à faire le pont entre les étapes de recherche, développement et conception d'un produit et sa commercialisation.
- ▶ **Évaluation technologique** : cette approche vise à valider les économies d'énergie de la mesure par des études en laboratoire, en site propre ou par des analyses d'ingénierie. Les évaluations technologiques visent tout d'abord à soutenir la transition de ces mesures vers des programmes d'efficacité énergétique. Elle permet également d'accroître la connaissance par le marché de la technologie.
- ▶ **Site de démonstration** : différentes technologies peuvent être installées dans un seul site ouvert au public ou aux acteurs du marché pour offrir une vitrine démontrant les performances de la technologie dans une situation réelle, permettant d'accroître la visibilité de la mesure
- ▶ **Études de marché** : ces études visent à accroître la compréhension du marché potentiel d'une technologie émergente, notamment au sujet des besoins du marché et des facteurs décisionnels clés.
- ▶ **Dissémination de l'information** : un élément clé des programmes réside dans les outils de communications en place pour faire connaître les différentes initiatives soutenues.
- ▶ **Services d'accompagnement et de développement d'affaires** : différentes initiatives visant à fournir des opportunités permettant de soutenir les entreprises œuvrant dans le secteur.

Le tableau 4 de la page suivant présente les diverses stratégies déployées par les programmes recensés. Le tableau 5 indique les principales données budgétaires et modalités d'aide financière, notamment les plafonds d'aide financière et les budgets annuels.

Tableau 4 - Stratégies de soutien aux innovations

	Soutien au développement	Validation des performances	Site de démonstration	Études de marché	Dissémination de l'information	Accompagnement et développement d'affaires
Programme Innovation – Gaz Métro		●				
Emerging Technologies Program – Californie	●	●	●	●	●	●
Customer Advanced Technologies – SMUD		●			●	
Emerging Technology Program – Nicor Gas		●			●	
Emerging Technologies and Accelerated Commercialization – NYSERDA		●				
Démonstration technologique et commerciale – Hydro-Québec		●				
Energy Efficiency Emerging Technologies – Bonneville Power Administration		●			●	
Emerging Technology Northwest – Energy Efficiency Alliance	●	●		●	●	
Technoclimat – Ministère Énergie et Ressources Naturelles - Québec	●	●	●			

Tableau 5 – Données budgétaires et modalités d’aide financière

	Budget annuel (M\$)	Budget en % du budget total	Aide maximale (\$)	Aide maximale (% du projet)
Programme Innovation – Gaz Métro	0,3	1,5%	25 000 (expérimentation) ou 100 000 (démonstration)	75%
Emerging Technologies Program – Californie	19,3	2,5%	Coût moyen par projet pour les distributeurs : 145 404\$	
Customer Advanced Technologies – SMUD	2,5	5%	Pas de plafond formel, mais aide par projet limitée par le budget total du programme. Pour la plupart des projets : 50% des coûts du projet, 25 000 \$ et moins.	
Emerging Technology Program – Nicor Gas	1,0	3%	n.d.	n.d.
Emerging Technologies and Accelerated Commercialization – NYSERDA	5,0	1,5%	n.d.	60%
Démonstration technologique et commerciale – Hydro-Québec	2,0	1,5%	300 000	50%
Energy Efficiency Emerging Technologies – Bonneville Power Administration	n.d.	n.d.	Les projets « ET Field Tests » sont admissibles au programme « Custom Project Proposals », avec un budget additionnel en mesurage et vérification	
Emerging Technology Northwest – Energy Efficiency Alliance	n.d.	n.d.	Le montant d’aide par projet a varié entre 30 000 \$ et 750 000 \$	
Technoclimat – Ministère Énergie et Ressources Naturelles - Québec	Environ 96 M\$ d’enveloppe budgétaire ¹²	n.d.	3 000 000	25% à 75%

¹² Montants annuels non disponibles.

Le balisage réalisé s’est concentré sur des programmes de distributeur d’énergie ou d’organisation œuvrant spécifiquement en efficacité énergétique, et offrant un soutien financier direct pour la réalisation d’études permettant de valider les performances énergétiques des innovations ou technologies.

Le balisage a permis d’identifier huit programmes ayant des objectifs apparentés et des tactiques d’intervention similaire au programme Innovation. La section qui suit présente une description de chacun de ces programmes. Une liste de liens vers ces programmes¹³ et, le cas échéant, vers leur plateforme de diffusion des technologies émergentes, est fournie en annexe.

Description détaillée des programmes

Emerging Technologies Program - Californie

Le programme *Emerging Technologies* est considéré comme l’initiative la plus mature et complète visant le soutien des technologies émergentes.

Programme	Emerging Technologies Program
Juridiction	Californie
Commanditaires	Pacific Gas & Electricity, Southern California Edison, Southern California Gas, San Diego Gas and Electric
Budget annuel (2013)	19,3 M \$USD (2,5% du budget total en efficacité énergétique)
Type de programme	Transformation de marché

Cette initiative partagée par les entreprises privées de services publics en énergie poursuit les objectifs suivants :

- ▶ Accroître l’offre de technologies efficaces en soutenant le développement technologique ;
- ▶ Accroître le nombre de mesures offertes par des programmes d’efficacité énergétique par la réalisation d’évaluations techniques et le transfert des mesures vers des programmes d’efficacité énergétique ;
- ▶ Favorise l’introduction de nouvelles technologies par des déploiements ciblés, des démonstrations technologiques et des appels à soumissions de projets innovants.

¹³ À l’exception du *Emerging Technologies and Accelerated Commercialization (NYSERDA)* qui a pris fin récemment.

Le programme californien emploie une multitude de tactiques afin d'atteindre ses objectifs, offrant ainsi des approches différentes en fonction des barrières identifiées. Les interventions du programme se concentrent dans l'évaluation technologique afin de valider les performances (43% du budget), ainsi qu'au soutien à l'introduction commerciale (43% du budget).

Les distributeurs privés en Californie ainsi que les autres acteurs du milieu coordonnent leurs activités au sein du *Emerging Technologies Coordination Council (ETCC)*, qui sert également de plateforme de diffusion des initiatives supportées.

Au cours des années 2013-2014, le *Emerging Technologies Program* en Californie a accepté 164 nouveaux projets, dont 55 touchant le gaz naturel. Le coût moyen des projets pour les distributeurs était de 145 404\$.

Les distributeurs reçoivent les demandes de participation continuellement, pour tous types de technologies. A certaines occasions, un appel d'intérêt pour des technologies spécifiques peut-être réalisé.

Customer Advanced Technologies (CAT) - Californie

SMUD positionne son programme CAT comme un soutien à la R&D, et vise spécifiquement à introduire de nouvelles technologies dans ses programmes d'efficacité énergétique.

Programme	Customer Advanced Technologies (CAT)
Juridiction	Californie
Commanditaires	Sacramento Municipal Utility District (SMUD)
Budget annuel (2013)	2,5 M\$USD (5% du budget total en efficacité énergétique)
Type de programme	Transformation de marché

SMUD axe principalement son intervention sur la démonstration en site propre afin de valider les performances des technologies. En fonction des besoins de la technologie, une validation en laboratoire est parfois réalisée.

A l'instar des distributeurs privés californien, SMUD fait également partie du *Emerging Technologies Coordination Council*.

Les résultats des études financés par SMUD sont diffusés sur leur site web ainsi qu'à l'aide d'un bulletin trimestriel.

L'aide financière de SMUD est limitée à 50% du coût du projet.

SMUD reçoit les demandes de participation continuellement, pour tous types de technologies.

Emerging Technology Program - Illinois

Depuis 2011, Nicor Gas a développé et lancé son programme *Emerging Technology* avec un budget représentant 3% de ses dépenses en efficacité énergétique, le maximum permis sous le *Illinois Power Agency Act*. Le programme de Nicor Gas vise spécifiquement à identifier des mesures disponibles ou bientôt disponible sur le marché afin de réaliser une validation technique des performances, pour fin d'inclusion dans ses programmes.

Programme	Emerging Technology Program
Juridiction	Illinois
Commanditaires	Nicor Gas (livré par le Gas Technology Institute)
Budget annuel (2013)	976,000 \$USD (3% du budget total en efficacité énergétique)
Type de programme	Transformation de marché

Nicor Gas axe ses interventions principalement sur la validation des performances en site propre. Les informations touchant aux projets réalisés sont accessibles par l'entremise du site web de Nicor Gas.

La sélection de projet potentiel est basée sur un processus décisionnel en plusieurs étapes, et les éléments couverts par chacune des étapes sont clairement communiqués aux parties prenantes. Sans grille formelle, Nicor Gas vise par ailleurs à équilibrer les projets choisis en fonction des usages, marchés et types de projet (capital ou opérations).

Entre 2011 et 2014, Nicor Gas a accepté et financé 15 projets pilotes, dont 3 ont conduit à la création d'une nouvelle aide financière prescriptive.

Nicor Gas reçoit les demandes de participation continuellement, pour tous types de technologies.

Emerging Technologies And Accelerated Commercialization (ETAC) - Californie

NYSERDA, par l'entremise de son programme ETAC, vise spécifiquement à accélérer l'adoption de nouvelles technologies dans le marché en fournissant des opportunités de démonstration et de visibilité. Les projets sélectionnés sont ainsi déjà à l'étape de commercialisation, mais n'ont pas atteint de pénétration notable du marché.

NYSERDA emploie une seule tactique dans ce programme, à savoir la démonstration en site propre, habituellement sur des sites multiples.

Programme	Emerging Technologies and Accelerated Commercialization (ETAC)
Juridiction	New York
Commanditaires	NYSERDA
Budget annuel (2013)	5 M\$USD (1,5% du budget total en efficacité énergétique)
Type de programme	Transformation de marché

En 2015, 15 projets financés par ETAC étaient en cours.

Les aides financières varient selon les appels à proposition, mais sont habituellement limitées à 60% du coût total du projet.

Démonstration technologique et commerciale – Hydro-Québec

Le programme Démonstration technologique et commerciale d'Hydro-Québec regroupe les anciens programmes IDÉE (Initiatives de démonstration technologique et d'expérimentation) et PISTE (Projets d'initiatives structurantes en technologies efficaces) ainsi que le volet Démonstration Technique du programme Système Industriel (SI).

Programme	Démonstration technologique et commerciale
Juridiction	Québec
Commanditaires	Hydro-Québec
Budget annuel (2014)	2M\$ (soit 1,5% du budget total en efficacité énergétique)
Type de programme	Transformation de marché

Hydro-Québec emploie une seule tactique dans ce programme, à savoir la démonstration en site propre.

Les aides financières sont limitées à 50% du coût du projet, pour un maximum de 300 000 \$.

Energy Efficiency Emerging Technologies (E3T)- Pacific Northwest

Le programme de BPA vise à valider les performances techniques de nouvelles mesures ou pratiques en efficacité énergétique et de favoriser le début de leur implantation dans son marché. BPA, par son intervention, vise notamment à permettre l'introduction de nouvelles mesures dans des programmes d'efficacité énergétique. Son intervention vise à fournir toute l'information requise aux administrateurs de programme de la région.

BPA réalise ses objectifs principalement par l'entremise de consultations auprès de ses groupes de conseil technique (*Technical Advisory Group – TAG*) afin d'identifier et de prioriser les technologies les plus prometteuses. Le E3T suit une approche par étape, basé tout d'abord sur une recherche secondaire avant de procéder vers des approches offrant une plus grande précision. Lorsque requis, BPA procède à des évaluations en laboratoire ou des évaluations en site propres afin de valider les performances techniques des innovations.

Programme	Energy Efficiency Emerging Technologies (E3T)
Juridiction	Pacific Northwest
Commanditaires	Bonneville Power Administration (BPA)
Budget annuel	non disponible
Type de programme	Transformation de marché

Le E3T rend public les résultats de ses recherches et évaluations par l'entremise d'une base de données complète, recensant près de 300 technologies.

BPA travaille en partenariat avec d'autres entités de la région, notamment le ETCC en Californie, ainsi que le *Northwest Energy Efficiency Alliance (NEEA)*.

Les travaux du E3T sont guidés notamment par l'établissement d'une feuille de route à moyen terme, identifiant les technologies prometteuses pressenties pour différents usages. Ces feuilles de route sont développées et mises à jour basées sur les résultats du E3T et sont souvent le fruit d'une collaboration avec d'autres entités régionales.

Emerging Technologies Program - Californie

NEEA est une association de plus de 100 organisations dans le nord-ouest des États-Unis et a pour mission d'accélérer l'adoption de technologies efficaces dans la région. Ses initiatives touchant plus spécifiquement aux technologies émergentes visent à identifier les innovations offrant un potentiel de

gains à long terme pour la région, et intervient afin de réaliser des études de validation techniques de ces initiatives.

Pour certaines technologies démontrant un fort potentiel, NEEA peut également intervenir par la mise en œuvre d'étude en site propre à grande échelle, ou encore par la conception et la livraison de programme d'efficacité énergétique ciblant une des technologies identifiées.

Dans le cadre de son programme *Emerging Technology*, NEEA emploie une multitude de tactiques en fonction des besoins identifiés, allant des études de marché afin de déterminer le potentiel pour une technologie, à la validation des performances énergétiques en laboratoire ou en site propre.

Programme	Emerging Technology
Juridiction	Pacific Northwest
Commanditaires	Northwest Energy Efficiency Alliance (NEEA)
Budget annuel	non disponible
Type de programme	Transformation de marché

NEEA développe une partie importante des projets d'étude réalisée, mais accepte également des propositions spontanées. Le soutien financier accordé pour des projets spontanés est cependant limité à la valeur des économies d'énergie et des bénéfices non-énergétiques prévus par le projet. Le soutien à des projets externes a fluctué entre 30 000 et 750 000\$.

Technoclimat – Ministère Énergie et Ressources Naturelles du Québec

Le programme Technoclimat vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à encourager le développement de nouvelles technologies ou de procédés innovateurs en matière d'efficacité énergétique et d'énergies émergentes. Ce programme est financé par le Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques et par la quote-part des distributeurs d'énergie. Le programme lancé originalement en 2008 a subi de nombreuses modifications au cours des ans, notamment l'intégration au sein de Technoclimat de l'ancien programme d'Aide à l'innovation en énergie (PAIE) en octobre 2013.

L'accent principal du programme Technoclimat touche à la réduction des émissions de GES et non spécifiquement l'efficacité énergétique, comme peuvent en faire foi les différents projets acceptés durant l'année 2014-2015, où seulement 2 des 13 projets acceptés touchaient à l'efficacité énergétique, représentant 4,5% des aides financières accordées.

Programme	Technoclimat
Juridiction	Québec
Commanditaire	Ministère de l'Énergie et des Ressources Naturelles
Budget annuel	Enveloppe budgétaire de près de 96 M\$ ¹⁴ .
Type de programme	Transformation de marché

Le programme Technoclimat offre des aides financières pour soutenir les projets à différentes phases du cycle menant à la commercialisation d'une technologie ou d'un procédé. Plus spécifiquement, les aides financières sont disponibles pour les activités suivantes :

- la recherche et le développement ;
- la démonstration ;
- le mesurage ;
- la pré-commercialisation ;
- la diffusion.

Le maximum des aides financières varie en fonction des activités soutenues. Il est généralement de 50% des dépenses admissibles, à l'exception des activités de recherche et développement (75% pour les centres de recherche reconnus et 25% pour les autres participants). L'aide financière maximale est de 3 000 000 \$ pour les activités de démonstration.

Revue des meilleures pratiques

Le balisage a permis de confirmer que peu de distributeurs d'énergie ont des programmes dédiés visant à soutenir les innovations, et en ce sens, l'existence même du programme de Gaz Métro fait partie des meilleures pratiques en la matière.

Plus spécifiquement, parmi les meilleures pratiques de l'industrie dans la conception et la mise en œuvre de programmes d'efficacité énergétique soutenant les innovations, mentionnons les six éléments principaux suivants :

1. **Budget dédié** : Les organisations soutenant l'innovation en efficacité énergétique y consacrent entre 1,5% et 5% du budget total en efficacité énergétique (valeur médiane de 3%).

¹⁴ Les budgets annuels du programme Technoclimat ne sont pas disponibles.

2. **Conception de programme favorisant la transition vers des programmes normés** : l'objectif ultime des programmes de soutien à l'innovation est d'identifier de nouvelles technologies et approches qui offrent un potentiel intéressant de gains énergétiques pour le futur. Une stratégie et un processus clairement identifiés ainsi que des indicateurs spécifiques sur l'introduction des innovations vers les programmes normés soutiendront cet objectif.
3. **Tactiques diversifiées** : Les barrières à la pénétration du marché rencontrées par les innovations sont multiples, et les stratégies pour y faire face doivent être adaptées aux barrières rencontrées. L'offre de soutien, financier ou autre, pour des activités autres que la validation technique permet de répondre à certaines de ces barrières.
4. **Coordination avec les autres acteurs** : plusieurs acteurs ont un rôle à jouer dans le soutien aux innovations, que ce soit d'autres distributeurs d'énergie, association ou instances gouvernementales. Une coordination des activités de chacun des acteurs ainsi que des communications fréquentes permettent d'éviter les doublons et d'orienter les interventions des différentes parties prenantes.
5. **Dissémination de l'information** : une des barrières importantes pour les innovations réside dans la difficulté de faire connaître la technologie auprès des clients potentiels et d'établir la crédibilité requise pour concurrencer avec d'autres technologies établies. La mise en place d'outils simple, efficaces et conviviaux est nécessaire afin de soutenir la pénétration des technologies prometteuses.
6. **Mécanismes de sollicitation variés** : les programmes en soutien aux innovations ont accès à une multitude d'information leur permettant d'identifier certains secteurs clés pouvant bénéficier d'un soutien pour la validation technique. La possibilité de lancer des appels d'offres ciblant des technologies spécifiques permet d'orienter une partie des efforts vers des innovations à haute valeur ajoutée pour le distributeur et ses clients¹⁵.

Le tableau 6 présente ces meilleures pratiques en lien avec le programme Innovation de Gaz Métro. On note que plusieurs volets pourraient être bonifiés, notamment au niveau des tactiques employées pour appuyer l'innovation technologique. Il est important cependant de rappeler que la principale tactique employée par les autres programmes, soit la validation technique, est actuellement déployée par Gaz Métro avec un niveau élevé de satisfaction quant au processus de participation.

¹⁵ On note toutefois une forte réticence de la part des participants potentiels à ce sujet (voir sous-section « Volet dirigé »).

TABLEAU 6 - Analyse comparative des meilleures pratiques et du programme Innovation

Meilleure pratique	Note ¹⁶	Justification
1. Budget dédié	●	Gaz Métro consacre environ 1,5% du budget du PGEÉ au programme Innovation. Cette proportion se retrouve au bas de l'intervalle pour les programmes comparables et est inférieure aux efforts consentis par les organisations chef de file.
2. Transition vers programme normé	●	Bien que le programme Innovation n'ait pas de mécanisme formel pour faire évoluer les technologies évaluées vers des programmes réguliers de son PGEÉ, l'ensemble des mesures commercialisables ont dans les faits été intégrées aux programmes du PGEÉ. Dans certains cas, des efforts ont été consentis par le programme Innovation, de concert avec d'autres programmes du PGEÉ, pour faciliter cette intégration, notamment en développant une méthode de calcul des gains énergétiques qui puisse être utilisée à plus large échelle par les programmes du PGEÉ.
3. Tactiques Diversifiées	●	Le programme Innovation soutient uniquement des projets visant à valider les performances techniques des innovations proposées. D'autres tactiques comme des vitrines technologiques (sites de démonstration ¹⁷), des études de marché ainsi qu'un soutien pour le développement des affaires peuvent être des outils appropriés pour répondre à certaines barrières ¹⁸ .

¹⁶ Légende : VERT : Pratique intégrée en bonne partie dans les programmes de Gaz Métro

JAUNE : Pratique intégrée partiellement

ROUGE : Pratique non intégrée

¹⁷ À ne pas confondre avec les projets de démonstration, actuellement inclus dans le programme Innovation.

¹⁸ La validation technique demeure cependant la tactique principale des différents programmes, et l'offre actuelle de Gaz Métro à ce sujet est appropriée.

Meilleure pratique	Note ¹⁶	Justification
4. Coordination avec d'autres acteurs	●	Le comité BEIE-HQ-GM en innovation est en place depuis plus de cinq ans. Il regroupe les distributeurs (Gaz Métro, Hydro-Québec) et le Bureau d'efficacité et d'innovations énergétiques, lesquels administrent des programmes d'innovation en efficacité énergétique. Davantage de coordination entre les différents acteurs (autres programmes de subvention, parties prenantes) serait souhaitable, selon le résultat des entrevues.
5. Dissémination de l'information	●	Gaz Métro n'a aucune plateforme formelle pour diffuser l'information touchant aux projets d'innovation soutenus.
6. Mécanisme de sollicitation	●	Le programme Innovation accueille les demandes de subvention pour des projets spontanés, assurant ainsi de pouvoir soutenir toutes innovations potentielles, sans égard avec des directions stratégiques de l'entreprise. L'ajout d'un volet permettant des appels de proposition pour des technologies ou des usages spécifiques permettrait à Gaz Métro de favoriser le développement d'innovations plus ciblées au besoin.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Conclusion

De façon générale, les participants se sont déclarés très satisfaits du programme Innovation. Ceux-ci ont apprécié la simplicité du processus de participation, l'appui et l'encadrement offerts par Gaz Métro et sa flexibilité dans l'étude des dossiers.

Le plafond des aides financières est relativement peu élevé comparativement à d'autres distributeurs d'énergie qui offrent ce type de programme, même si l'aide financière semble adéquate pour les participants actuels. Une augmentation de ce plafond permettrait potentiellement d'attirer des projets de plus grande envergure, tout en représentant un coût additionnel faible ou nul si ces nouveaux projets ne se matérialisent pas. Certains participants ont également suggéré d'élargir le spectre des dépenses admissibles, soulignant que le simple fait de préparer une demande de financement engendre des coûts importants.

Le programme gagnerait à être mieux connu et mieux soutenu au niveau promotionnel. Une promotion continue, tant à l'interne qu'à l'externe, est essentielle pour améliorer la notoriété, laquelle est très faible selon les entrevues réalisées auprès des non-participants et la perception des parties-prenantes. Le programme possède de nombreux atouts, notamment une solide relation entre les clients et leur représentant Gaz Métro, ainsi qu'une documentation de programme claire et facile à comprendre.

L'appui aux technologies innovantes pourrait définitivement être renforcé au moment de la commercialisation des technologies les plus prometteuses. Par exemple, certains programmes aux États-Unis financent des sites de démonstration, des études de marché, la dissémination de l'information sur les nouvelles technologies, ou encore le développement d'affaires. Les participants au programme Innovation ont grandement apprécié l'appui de Gaz Métro pour valider leur technologie, mais se sont sentis laissés à eux-mêmes au moment de la commercialisation. Un appui de Gaz Métro à cette étape cruciale pourrait grandement en accélérer la diffusion et ses impacts sur le PGEÉ. Cet appui pourrait se faire au moyen d'une diffusion initiale des résultats des projets, par la mise en place d'une plate-forme de diffusion, ainsi que par un arrimage avec des organismes susceptibles d'appuyer les innovateurs dans les étapes subséquentes du développement de leur technologie.

La proportion du budget du programme Innovation par rapport à l'ensemble du portefeuille de programmes est également plus basse que pour d'autres programmes similaires. Le budget global dédié au programme pourrait être augmenté pour le promouvoir davantage, pour tenir compte d'une augmentation éventuelle du plafond, pour être en mesure d'accepter un plus grand nombre de projets et pour, possiblement, diffuser plus activement les projets complétés avec succès.

Un meilleur suivi des technologies et une intégration plus formelle au sein des programmes réguliers du PGEÉ serait nécessaire le cas échéant, afin de quantifier l'impact de la diffusion des nouvelles technologies, dans la mesure où une telle information est jugée essentielle de la part de Gaz Métro.

Cette information en soi n'est pas requise à l'administration du programme, mais peut être utile pour justifier son maintien et sa bonification auprès des décideurs. Présentement, la base de données du programme ne permet pas de produire cette information.

Recommandations

Nos principales recommandations sont les suivantes :

- **COMMERCIALISATION ET PROMOTION** : Effectuer une promotion active et continue, tant à l'interne qu'à l'externe, afin d'accroître la notoriété du programme. Renforcer la collaboration auprès des partenaires. Rendre le programme plus accueillant pour les participants potentiels en démontrant la simplicité du processus de participation, en offrant un encadrement aux intéressés et en présentant des études de cas démontrant le succès obtenu par des participants.
- **APPUI AUX TECHNOLOGIES COMMERCIALISABLES** : Diversifier les tactiques d'intervention en ajoutant un volet d'appui aux technologies commercialisables. Assurer une meilleure intégration au sein du PGEÉ et une meilleure diffusion de ces technologies.
- **PROCESSUS DE PARTICIPATION** : Même si le programme Innovation fait mieux que d'autres programmes à ce niveau, poursuivre les efforts afin de conserver les délais administratifs les plus courts, lesquels sont critiques dans la réalisation d'un projet d'innovation technologique.
- **AIDE FINANCIÈRE** : Considérant les résultats du balisage, revoir les modalités d'aide financière, envisager la possibilité d'augmenter le budget global dédié au programme et évaluer la possibilité d'augmenter le plafond d'aide financière, ainsi que d'en élargir la portée (type de dépenses admissibles).

Nous proposons également cette piste d'amélioration à étudier davantage :

- **VOLET DIRIGÉ** : Explorer davantage la possibilité d'ajouter un volet dirigé, mais avec prudence, en étant conscient de la perception très négative face à un tel volet de la part des participants actuels au programme.

ANNEXE – SITES INTERNET DE PROGRAMMES NORD-AMÉRICAINS

Jurisdiction	Programme	Type de référence	Adresse Internet
Californie	Emerging Technologies Program	Page principale	http://www.etcc-ca.com/
Californie	Emerging Technologies Program	Plateforme de diffusion	http://www.etcc-ca.com/reports
Californie	Customer Advanced Technologies	Page principale et plateforme de diffusion	https://www.smud.org/en/business/save-energy/rebates-incentives-financing/customer-advanced-technologies.htm
Illinois	Emerging Technology Program	Page principale et plateforme de diffusion	https://www.nicorgasrebates.com/resources/emerging-technology
Québec	Démonstration technologique et commerciale	Page principale	http://www.hydroquebec.com/affaires/efficacite-energetique/programmes/demonstration-technologique-commerciale/
Pacific Northwest	Energy Efficiency Emerging Technologies (E3T)	Page principale	https://www.bpa.gov/EE/Technology/EE-emerging-technologies/Pages/default.aspx
Pacific Northwest	Energy Efficiency Emerging Technologies (E3T)	Plateforme de diffusion	https://www.bpa.gov/EE/Technology/EE-emerging-technologies/Projects-Reports-Archives/Pages/Current%20Research%20Portfolio.aspx
Pacific Northwest	Emerging Technology	Page principale et plateforme de diffusion	http://neea.org/initiatives/emerging-technology
Québec	Technoclimat	Page principale	http://www.efficaciteenergetique.gouv.qc.ca/clientele-affaires/technoclimat/#.V-1irvArLIU



50, rue Ste-Catherine O., bureau 420, Montréal, Québec, Canada H2X 3V4 | T. 514.504.9030 | F. 514.289.2665 | info@dunsky.com

www.dunsky.com