L'ACCÉLÉRATEUR ECOFUEL

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE QUÉBEC

Rapport d'évaluation

Version finale

29 septembre 2020





SOMMAIRE

Contexte

Econoler a été mandatée par TEQ pour évaluer l'ensemble des programmes et des mesures matures administrés ou subventionnés par TEQ. Le présent rapport porte spécifiquement sur l'évaluation de l'Accélérateur Ecofuel, dont TEQ est le principal bailleur de fonds depuis avril 2017.

L'Accélérateur Ecofuel, fondé en 2014 par Cycle Capital Management (Cycle Capital), vise à soutenir l'émergence de compagnies en démarrage et en amorçage du secteur des technologies propres. Dans le cadre de son programme Accélération, qui représente sa principale activité, l'Accélérateur Ecofuel sélectionne et organise deux cohortes par année, dans lesquelles il offre aux entrepreneurs des ateliers de formation, des rencontres de réseautage et du mentorat.

Objectifs de l'Accélérateur Ecofuel :

- Bonifier la capacité entrepreneuriale et d'innovation des entreprises
- Accroître le nombre et la qualité des projets d'entreprises en technologies propres
- Ajouter des compétences et du savoir-faire aux équipes québécoises
- Permettre aux innovations universitaires d'émerger

Le mandat d'évaluation d'Econoler vise les objectifs clés suivants :

- > Documenter et mesurer les effets de l'Accélérateur Ecofuel conformément à ses objectifs.
- > Cerner des pistes d'amélioration dans la conception et la livraison de l'Accélérateur Ecofuel.
- Appliquer une méthodologie d'évaluation uniforme entre les divers programmes et mesures évalués et assurer la grande qualité des résultats d'évaluation.

Méthodologie d'évaluation

La méthodologie utilisée s'est appuyée sur l'approche d'évaluation des programmes des ministères et organismes préconisée par le Secrétariat du Conseil du trésor. En cohérence avec cette méthodologie, Econoler a développé une matrice d'évaluation dans laquelle des enjeux évaluatifs ont été ciblés, de même que des questions de recherche et des indicateurs pour chacun des enjeux ciblés. Plus précisément, la présente évaluation s'est penchée sur la performance de l'Accélérateur Ecofuel en considérant les enjeux de pertinence, de cohérence, de mise en œuvre, d'efficacité et d'effets.

Les données utilisées dans le cadre de cette évaluation proviennent d'une revue des documents administratifs internes, d'une revue de littérature, ainsi que de 19 entrevues avec divers intervenants (2 membres de l'équipe de gestion, 3 membres du conseil d'administration, 3 mentors, le consultant en GES et 10 entreprises accélérées).

Si la présente évaluation s'intéresse à la période depuis laquelle TEQ subventionne l'Accélérateur Ecofuel (1er avril 2017 – 31 mars 2020), la période sous analyse dépend des données disponibles.



Pertinence de l'Accélérateur Ecofuel

Le financement de l'Accélérateur Ecofuel figure au Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques (PACC 2013 – 2020) (mesure 4.12) et au Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques 2018-2023 comme mesure de soutien additionnel aux entreprises qui bénéficient des services d'un accélérateur (mesure 96.2). L'analyse de l'alignement entre la mission de l'Accélérateur Ecofuel et les orientations stratégiques du Plan directeur 2018-2023 démontre qu'ils sont en cohérence, quoique les activités de l'Accélérateur Ecofuel s'inscrivent dans un domaine plus large que celui de l'énergie, soit celui des technologies propres.

L'Accélérateur Ecofuel intervient principalement auprès des entreprises en amorçage et démarrage, dont les principaux besoins sont l'accès au financement, l'amélioration de leur maturité d'affaires, l'accès à un réseau d'affaires et la protection de la propriété intellectuelle. L'ensemble des services offerts par l'Accélérateur Ecofuel permet d'améliorer les connaissances et les processus entrepreneuriaux des entreprises répondant directement au besoin d'améliorer leur maturité d'affaires. Les possibilités de réseautage et les formations liées à la protection de la propriété intellectuelle répondent également aux besoins des entreprises dans la phase d'amorçage et démarrage.

Quant à l'accès au financement, qui est un besoin primordial pour les jeunes entreprises, l'Accélérateur Ecofuel y répond principalement en outillant les entreprises pour leur recherche de financement. Contrairement à beaucoup d'accélérateurs, l'Accélérateur Ecofuel n'offre pas systématiquement un financement. Seules certaines entreprises qui auront été sélectionnées se verront offrir un financement participatif de 75 000 \$ du Fonds Ecofuel.

L'évaluation confirme l'adéquation entre les services offerts par l'Accélérateur et les besoins du marché. Qui plus est, la majorité des participants interrogés ont indiqué que les services offerts par l'Accélérateur Ecofuel ont répondu aux besoins qui sont propres au secteur des technologies propres. L'Accélérateur Ecofuel est le seul accélérateur au Québec à se concentrer sur les technologies propres et offre donc un service distinctif dans le marché.

Cohérence de l'Accélérateur Ecofuel

L'enjeu évaluatif de cohérence s'est penché sur la cohérence interne de l'Accélérateur Ecofuel, c'està-dire à l'adéquation entre ses différentes composantes et divers objectifs. Econoler a développé un modèle logique qui illustre que la plupart des actions de l'Accélérateur Ecofuel s'articulent logiquement avec les changements escomptés dans le marché à court, moyen et long terme. Cependant, l'analyse ne démontre aucune activité spécifique en lien avec l'objectif de l'Accélérateur Ecofuel de faciliter l'émergence d'innovations universitaires.

Projet nº: 6266 iii



La formation, l'accompagnement et le réseautage sont les principaux axes d'intervention de l'Accélérateur Ecofuel, qui vise à moyen terme à ce que les entreprises puissent survivre, obtenir du financement supplémentaire et augmenter leurs ventes. À plus long terme, il vise la rentabilité des entreprises financées et l'augmentation du nombre de technologies propres sur le marché. Pour le Québec, les retombées potentielles à envisager sont la réduction des émissions de GES, la création d'emplois, la création de richesse, ainsi que la vitalité du secteur québécois des technologies propres.

Les entreprises participant au programme Accélération ne reçoivent pas systématiquement de financement lors de leur participation, mais la formation, l'accompagnement et le réseautage les soutiennent dans leur préparation à la recherche de financement.

Mise en œuvre de l'Accélérateur Ecofuel

L'enjeu évaluatif de mise en œuvre traite des principaux éléments du fonctionnement de l'Accélérateur Ecofuel. Le tableau ci-dessous résume les principaux éléments de mise en œuvre analysés et les constats associés.

Éléments analysés	Constats sur la mise en œuvre de l'Accélérateur Ecofuel					
Structure de gouvernance	L'équipe de l'Accélérateur Ecofuel est composée, pour la majorité, de ressources partagées avec le Fonds Ecofuel. L'Accélérateur Ecofuel utilise également les services de certains membres de l'équipe de Cycle Capital. Un avantage clé de cette organisation des ressources est la capacité de tirer parti de l'expertise des membres de l'équipe du Fonds Ecofuel et de Cycle Capital. En contrepartie, la croissance de l'Accélérateur Ecofuel peut être limitée par le fait qu'à l'exception du directeur des opérations, aucune personne de l'équipe de direction n'est dédiée à 100 % à l'Accélérateur.					
Pratiques de gestion	 L'Accélérateur Ecofuel n'a pas un ensemble d'objectifs unique qui dirige l'équipe de gestion mais présente un certain nombre d'objectifs différents selon la source d'information. Pexemple, le développement de l'écosystème est l'un des objectifs énoncés dans le Plad d'affaires 2016-2026, mais n'est pas indiqué dans les autres documents de l'initiative. Explus, le fait de devenir une source de projets pour les investisseurs de capital de risque et un objectif énoncé sur le site Web de l'organisation, mais non dans les autres documents. Certains administrateurs souhaitent plus de collaborations avec l'équipe de gestion et soulignant certains enjeux de communication, que ce soit en raison du manque de rétroactions et d'échanges ou en raison de communications qui manquent de clarté d'organisation. De plus, certains administrateurs notent un manque de structure et de suivnotamment relativement au suivi du plan d'affaires et au processus de reddition de compte 					
Génération et sélection d'opportunités	L'Accélérateur Ecofuel suit un processus de sélection structuré pour le choix des entreprises de chaque cohorte. Conformément à l'entente signée avec TEQ, l'Accélérateur Ecofuel est tenu de considérer, lors de la sélection des entreprises financées avec le budget de TEQ, les entreprises ayant un établissement au Québec et un potentiel de réduction des émissions de GES au Québec. L'Accélérateur Ecofuel peut néanmoins accepter de soutenir toutes entreprises de technologies propres, sans égard à ces critères d'admissibilité, si les services offerts sont financés par d'autres sources que TEQ. Cette possibilité est toutefois amputée					

Projet nº : 6266 iv



Éléments analysés Constats sur la mise en œuvre de l'Accélérateur Ecofuel				
	par l'absence d'autres sources importantes de financement pour l'Accélérateur Ecofuel pour qui TEQ demeure le principal bailleur de fonds. Depuis l'entente avec TEQ, le processus de sélection favorise les entreprises québécoises, avec la grande majorité (89 %) des entreprises choisies provenant du Québec. Les entreprises accélérées représentent une diversité de secteurs en technologies propres et s'approchent de la composition de l'ensemble du secteur des technologies propres au Québec, avec 39 % des entreprises liées directement aux secteurs de l'énergie.			
Services offerts	 Les entreprises, les mentors et les administrateurs interrogés soulignent tous l'excellent travail réalisé par l'équipe de l'Accélérateur Ecofuel auprès des participants des cohortes. La qualité des formations, du mentorat et de l'accompagnement personnalisé est soulignée. Les entreprises ont souligné la variété, la qualité ainsi que le niveau d'expérience des spécialistes rencontrés. Les mentors interrogés ont indiqué que les séances avec les entrepreneurs sont bien organisées, l'horaire est flexible en cas de besoin et les entrepreneurs participent activement. Parmi les améliorations potentielles, certains mentors ont exprimé leur intérêt pour un plus grand partage d'informations entre les mentors afin d'optimiser les séances avec les entrepreneurs. Un mentor a également suggéré d'offrir davantage de rétroactions formelles aux mentors afin qu'ils puissent améliorer leur approche. Les aspects moins positifs concernent le financement, puisque certains entrepreneurs ont été déçus de ne pas obtenir le financement de 75 000 \$ du Fonds Ecofuel (en moyenne 2 entreprises par cohorte reçoivent le financement). De plus, les entrepreneurs ont été plus critiques à l'égard de la qualité et de la fréquence du réseautage. Notamment, les entrepreneurs auraient souhaité que davantage d'investisseurs soient présents à l'évènement Feu Vert. Certains administrateurs souhaiteraient que l'Accélérateur Ecofuel aille chercher davantage de financement et participe plus activement à l'animation du secteur, afin qu'il joue un rôle plus dominant dans l'écosystème des technologies propres. 			
Satisfaction	Les entreprises accélérées sont très satisfaites de leur expérience avec l'Accélérateur Ecofuel et toutes recommanderaient à d'autres entreprises d'y participer. Les administrateurs sont d'avis que l'Accélérateur Ecofuel fait un excellent travail auprès des entrepreneurs qui participent aux cohortes, notamment par la qualité de la formation offerte et l'approche personnalisée auprès les entrepreneurs. Comme noté précédemment, les administrateurs sont toutefois plus critiques à l'égard de leur collaboration avec l'équipe de gestion et certaines pratiques de gestion.			
Quantification des réductions de GES	Les travaux de quantification des impacts énergétiques et des réductions d'émissions de GES liés aux entreprises accélérées sont conformes aux bonnes pratiques. TEQ exige que le rapport d'impact énergétique soit mis à jour pour les trois ans suivant la participation des entreprises pour tenir compte du déploiement réel des activités des entreprises sur le marché. Ces travaux de mise à jour, après avoir connu un certain retard, ont été réalisés au printemps 2020 pour l'ensemble des entreprises ayant participé depuis 2017.			



Efficacité de l'Accélérateur Ecofuel

Entre le début de l'entente avec TEQ en 2017 et le 31 mars 2020, l'Accélérateur Ecofuel a accéléré un total de 28 entreprises, pour une moyenne de 4,7 entreprises par cohorte. Si ce nombre correspond à la cible de l'Accélérateur Ecofuel, une comparaison avec les autres accélérateurs démontre que l'Accélérateur Ecofuel se situe dans la fourchette basse du nombre de participants par cohorte, qui peut varier entre 6 et 125 participants selon les accélérateurs.

Parmi les 28 entreprises accélérées, 25 entreprises sont toujours en activité, pour un taux de survie de 89 %. Ce résultat est supérieur au taux de survie moyen de 78 % après trois ans pour les entreprises en démarrage désignées dans la littérature.

TEQ est la plus grande source de financement de l'Accélérateur, avec 90 % des revenus totaux en 2018. Les fonds alloués par TEQ permettent de couvrir les coûts liés aux cohortes et à la promotion de l'innovation. En 2018, l'Accélérateur Ecofuel a dépensé 60 % du budget maximal annuel de 1,1 M\$ alloué par TEQ. L'Accélérateur Ecofuel détient une dette envers Cycle Capital depuis l'accord libérant ce dernier de la gestion de l'Accélérateur, et doit donc obtenir de nouveaux revenus pour le remboursement de la dette. La gestion des taxes est également un enjeu pour l'Accélérateur, qui se fait rembourser seulement 50 % des taxes et doit trouver d'autres sources de revenus pour en financer la contrepartie.



Certains administrateurs ont mentionné avoir des inquiétudes par rapport au modèle d'affaires et de financement de l'Accélérateur Ecofuel, soulevant que davantage de financement extérieur doit être mobilisé pour assurer la pérennité de l'Accélérateur et accroître son impact. L'équipe de gestion a fait plusieurs démarches au cours des dernières années pour l'obtention de contributions financières d'autres organisations. Econoler constate que le financement provenant d'autres sources que TEQ a augmenté de 2017 à 2019. De plus, l'équipe de gestion a indiqué avoir reçu du financement de Scale Al en 2020 pour subventionner jusqu'à 10 entreprises du secteur de l'intelligence artificielle. Enfin, en 2020, l'Accélérateur a repositionné son programme À la Carte afin de l'offrir aux clients corporatifs.



Effets de l'Accélérateur Ecofuel

Le dernier enjeu d'évaluation considéré dans l'évaluation de l'Accélérateur Ecofuel concerne les effets, c'est-à-dire son impact énergétique, ses retombées socioéconomiques ainsi que d'autres effets non prévus.

Les données compilées par l'Accélérateur Ecofuel indiquent une réduction de 2 638 tonnes de CO₂ équivalent par an au Québec du 1^{er} avril 2017 au 31 mars 2020. Les impacts énergétiques sont appelés à augmenter à mesure que les technologies se déploient sur le marché et que les entreprises croissent.

Les entreprises ayant participé au programme Accélération contribuent à la croissance économique du Québec. Au 31 mars 2020, 116 emplois ont été maintenus et créés au Québec. Par ailleurs, les entreprises accélérées depuis 2017 ont généré une activité économique totalisant plus de 11,3 millions de dollars.

L'évaluation n'a pas cerné la présence d'effets non prévus causés par l'Accélérateur Ecofuel.

Effets de l'Accélérateur Ecofuel



2 638 tCO₂ éq réduites par an



116 emplois maintenus ou créés



11,3 M\$ d'activité économique

Projet nº: 6266 vii



TABLE DES MATIÈRES

IN	ITROD	UCTION	1
1	DE	SCRIPTION DE L'ACCÉLÉRATEUR ECOFUEL	2
2	ST	RATÉGIE D'ÉVALUATION	5
	2.1	Objectifs et portée de l'évaluation	5
	2.2	Approche méthodologique	
3	PE	RTINENCE DE L'ACCÉLÉRATEUR ECOFUEL	9
	3.1	La mission de l'initiative est-elle cohérente avec les orientations gouvernementale	
	3.2	L'initiative répond-elle à un besoin du marché?	
	3.3	L'initiative offre-t-elle un service distinctif dans le marché?	15
4	CC	DHÉRENCE DE L'ACCÉLÉRATEUR ECOFUEL	17
	4.1	La nature de l'intervention est-elle appropriée pour atteindre les objectifs de l'intervention?	17
5	MI	SE EN ŒUVRE DE L'ACCÉLÉRATEUR ECOFUEL	20
	5.1	La structure de gouvernance est-elle adéquate?	22
	5.2	Les pratiques de gestion sont-elles efficientes et axées sur les résultats?	24
	5.3	L'initiative réussit-elle à générer une quantité et une qualité suffisante de projets?	26
	5.4	Les services offerts sont-ils adéquats?	32
	5.5	Quel est le niveau de satisfaction des différentes parties prenantes?	36
	5.6	La méthode de quantification des GES est-elle adéquate?	40
6	EF	FICACITÉ DE L'ACCÉLÉRATEUR ECOFUEL	42
	6.1	Les objectifs de l'initiative sont-ils atteints?	43
	6.2	Dans quelle mesure l'initiative parvient-elle à assurer son financement?	45
7	EF	FETS DE L'ACCÉLÉRATEUR ECOFUEL	47
	7.1	L'initiative contribue-t-elle à la transition énergétique du Québec?	47
	7.2	L'initiative génère-t-elle des retombées socioéconomiques favorables?	48
	7.3	Des effets non intentionnels ont-ils été constatés?	49
C	ONCL	USION	50
Α	NNEX	E I MODULES ET ATELIERS DU PROGRAMME ACCÉLÉRATION	52
Α	NNEX	E II MATRICE D'ÉVALUATION	54



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Programmes offerts par l'Accélérateur Ecofuel	2
Tableau 2 : Fiche descriptive de l'Accélérateur Ecofuel	3
Tableau 3 : Matrice d'évaluation	
Tableau 4 : Principaux accélérateurs créés au Québec depuis 2010	
Tableau 5 : Ratios de frais d'administration	
Tableau 6 : Candidatures reçues (1er avril 2017 au 31 mars 2019)	28
Tableau 7 : Entreprises accélérées (1er avril 2017 au 31 mars 2019)	28
Tableau 8 : Processus de sélection des entreprises	
Tableau 9 : Nombre d'entreprises accélérées par cohorte, du 1er avril 2017 au 31 mars 2020	
Tableau 10 : Provenance des revenus	
Tableau 11 : Quantification des réductions réelles d'émissions de GES au Québec (en tonne de	O ₂
équivalent/an)	
Tableau 12 : Nombre d'emplois maintenus et créés annuellement	
Tableau 13 : Chiffre d'affaires des entreprises accélérées	
Tableau 14 : Matrice d'évaluation (incluant sources et méthodes)	
LICTE DEC FIGURES	
LISTE DES FIGURES	
Figure 1 : La chaîne d'innovation et son financement	
Figure 2 : Motivations à participer à l'Accélérateur Ecofuel (n=10)	
Figure 3 : Modèle logique de l'Accélérateur Ecofuel	
Figure 4 : Sources de notoriété de l'Accélérateur Ecofuel (n=179)	
Figure 5 : Provenance des entreprises accélérées	
Figure 6 : Secteur des entreprises accélérées	
Figure 7 : Principales forces de l'Accélérateur Ecofuel (n=10)	
Figure 8 : Satisfaction à l'égard de l'Accélérateur Ecofuel (moyenne sur 10)	
Figure 9 : Principal aspect à améliorer (n=10)	38



ABRÉVIATIONS

ACET Accélérateur de création d'entreprises technologiques

APECA Agence de promotion économique du Canada atlantique

BDC Banque de développement du Canada

GES Gaz à effet de serre

I-INC Incubate Innovate Network of Canada

PACC Plan d'action sur les changements climatiques

SPR Sources puits et réservoirs

TEQ Transition énergétique Québec

UQAM Université du Québec à Montréal



INTRODUCTION

Transition énergétique Québec (TEQ) a pour mission de soutenir, de stimuler et de promouvoir la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques et d'en assurer une gouvernance intégrée. Dans le cadre de sa mission, TEQ a élaboré le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques 2018-2023, lequel découle de la Politique énergétique 2030 du gouvernement du Québec.

Pour mettre en œuvre les engagements contenus dans le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques 2018-2023, TEQ administre ou subventionne notamment 10 programmes et mesures destinés à différents secteurs. Certains programmes sont sur le marché depuis de nombreuses années, alors que d'autres ont été introduits plus récemment.

Le Plan directeur énonce que « l'adoption du Plan directeur s'accompagnera d'un suivi serré du calendrier de mise en œuvre des mesures et des programmes, ainsi que des résultats. » C'est dans ce contexte d'évaluation et de reddition de compte qu'Econoler, une tierce partie indépendante, a été mandatée par TEQ pour évaluer l'ensemble de ses programmes et mesures matures. Le mandat d'évaluation d'Econoler, en vigueur du 15 août 2019 au 31 mars 2022, s'inscrit dans une perspective d'exemplarité de l'État et requiert une démarche d'évaluation uniforme pour tous les programmes et mesures.

Le présent rapport porte spécifiquement sur l'évaluation de l'Accélérateur Ecofuel. Econoler y présente sa description, la stratégie d'évaluation ainsi que les résultats de l'évaluation, sous la forme d'enjeux évaluatifs de pertinence, cohérence, mise en œuvre, efficacité et effets. TEQ est le principal bailleur de fonds de l'Accélérateur Ecofuel pour les années financières 2017-2018 à 2020-2021. Si la présente évaluation s'intéresse à la période depuis laquelle TEQ subventionne l'Accélérateur Ecofuel, la période analysée varie toutefois selon les données disponibles.



1 DESCRIPTION DE L'ACCÉLÉRATEUR ECOFUEL

Ecofuel est un fonds d'investissement (société en commandite) et un accélérateur (organisme à but non lucratif) offrant des services spécialisés et personnalisés aux entreprises de technologies propres. Comme mentionné précédemment, le présent mandat d'évaluation couvre uniquement l'Accélérateur Ecofuel.

L'Accélérateur Ecofuel, fondé en 2014 par Cycle Capital Management (Cycle Capital), vise à soutenir l'émergence de compagnies en démarrage et en amorçage du secteur des technologies propres. Dans le cadre de son programme Accélération, qui représente sa principale activité, l'Accélérateur Ecofuel sélectionne et organise deux cohortes par année, dans lesquelles il offre aux entrepreneurs des ateliers de formation, des rencontres de réseautage et du mentorat. Certains entrepreneurs participant au programme Accélération peuvent également obtenir un financement allant jusqu'à 75 000 \$ provenant du Fonds Ecofuel au commencement de leur participation.

Au fil des années, l'Accélérateur Ecofuel a ajouté à son offre trois autres types de programmes. Un programme, l'Intelligence d'affaires, n'est plus offert. Le Tableau 1 résume les programmes en vigueur.

Tableau 1 : Programmes offerts par l'Accélérateur Ecofuel

Programme	Description				
Accélération	Un programme de cohortes qui comprend un diagnostic, une formation donnée par des mentors spécialisés, un accompagnement personnalisé réalisé par les mentors et l'équipe de l'Accélérateur variant entre quatre et dix heures par participant et un évènement (évènement Feu Vert) présenté devant un parterre de financiers, gens d'affaires et partenaires de l'écosystème à la fin de la session.				
Initiation	Un programme destiné aux entreprises qui viennent tout juste de lancer leurs activités. Il s'adresse souvent à de plus jeunes entreprises qui peuvent bénéficier de certains sujets du programme Accélération selon l'évaluation effectuée par l'équipe de l'Accélérateur. Le programme Initiation comprend un diagnostic, une participation à la portion collective des mentors et un accompagnement d'une à trois heures.				
À la carte	Soutien spécialement destiné aux entreprises démontrant une certaine autonomie, surtout les finissantes du programme Accélération. Les entreprises non finissantes auront accès à un diagnostic et se verront référer à une ou plusieurs formations du programme Accélération.				



L'Accélérateur était soutenu financièrement par Cycle Capital depuis sa création jusqu'en avril 2017, date à laquelle l'Accélérateur Ecofuel a commencé à recevoir un soutien financier de TEQ, provenant du Fonds vert, pour offrir ses services. TEQ est maintenant le principal bailleur de fonds pour l'Accélérateur. À ce financement est venu s'ajouter le critère selon lequel les entrepreneurs doivent avoir un établissement au Québec et avoir un potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) au Québec. L'Accélérateur Ecofuel peut accepter des participants hors Québec ou n'ayant pas un potentiel de réduction des émissions de GES s'ils sont financés par d'autres sources que TEQ.

L'Accélérateur entretient encore des liens proches avec Cycle Capital. La fondatrice et associée directeure de Cycle Capital est la présidente du conseil d'administration de l'Accélérateur. De plus, Cycle Capital offre des services de soutien à l'Accélérateur Ecofuel, tel que la location de bureaux, l'accès à des banques de données stratégiques et les services de certains employés (ex. comptabilité, expert en propriété intellectuelle, etc.).

Le Tableau 2 décrit les principales caractéristiques de l'Accélérateur Ecofuel.

Tableau 2 : Fiche descriptive de l'Accélérateur Ecofuel

Accélérateur Ecofuel					
Secteur	Technologies propres				
Mission	Soutenir l'émergence de compagnies en démarrage et en amorçage du secteur des technologies propres				
Objectifs	 Bonifier la capacité entrepreneuriale et d'innovation des entreprises Accroître le nombre et la qualité des projets d'entreprises en technologies propres Ajouter des compétences et du savoir-faire aux équipes québécoises Permettre aux innovations universitaires d'émerger 				
Clientèle visée	Entreprises ayant un établissement au Québec				
Stades de maturité des entreprises	Amorçage et démarrage				
Services offerts	 Diagnostic Formation Mentorat Réseautage Financement sous la forme d'une débenture convertible provenant du Fonds Ecofuel (programme Accélération seulement pour certains participants) 				



Accélérateur Ecofuel				
Critères d'admissibilité d'une entreprise	Les entreprises admissibles au Programme Accélération doivent avoir : Une équipe d'entrepreneurs convaincus et convaincants Un projet qui porte sur le développement d'un produit ou d'un service directement en lien avec les technologies propres et qui pourra réduire l'empreinte carbone Un marché potentiel de taille significative et atteignable Une technologie qui répond à un problème réel et/ou qui offre une solution ayant une réelle valeur Un projet issu d'une technologie qui n'enfreint aucune propriété intellectuelle et qui repose sur une propriété intellectuelle unique et défendable Un projet réalisable selon un échéancier et un volume de financement raisonnable Une solution viable à l'échelle commerciale et industrielle à l'intérieur d'un délai raisonnable (cà-d. moins de 5 à 7 ans) avec des besoins de financement justifiés Une équipe expérimentée, un esprit d'entrepreneuriat et une réelle motivation De plus, les entreprises financées par TEQ doivent : Réduire les émissions de GES au Québec Avoir un potentiel de réduction des émissions de GES au Québec Étre réalisé au Québec par une entreprise ayant un établissement au Québec Être une innovation technologique S'échelonner sur une période maximale de 36 mois			
Équipe et parties prenantes	 Fondateur et collaborateur : Cycle Capital Management Gestionnaire : Gestion Ecofuel inc. Équipe de gestion : président et chef de la direction, vice-présidente des entreprises, directeur des opérations, associée et chef de la direction financière, vice-présidente du développement durable, des relations avec les investisseurs et des affaires publiques Conseil d'administration : comité d'audit et de gouvernance, administrateurs Investisseur : Fonds Ecofuel Consultant en GES Mentors Entreprises en technologies propres 			
Subvention gouvernementale	 Subvention maximale de TEQ de 5 500 000 \$ pour les exercices financiers 2017-2018 à 2020-2021 avec une possibilité de reconduction pour six périodes successives d'un an. 			



2 STRATÉGIE D'ÉVALUATION

Cette section décrit les objectifs et la portée de l'évaluation, de même que l'approche méthodologique utilisée par Econoler.

2.1 Objectifs et portée de l'évaluation

Le mandat d'évaluation d'Econoler vise les objectifs clés suivants :

- > Documenter et mesurer les effets de l'Accélérateur Ecofuel conformément avec ses objectifs.
- > Cerner des pistes d'amélioration dans la conception et la livraison de l'Accélérateur Ecofuel.

Le mandat d'évaluation d'Econoler ne se limite pas à l'Accélérateur Ecofuel, mais il inclut également l'évaluation d'autres programmes et mesures subventionnés ou administrés par TEQ, qui feront chacun l'objet de rapports d'évaluation distincts. Dans ce contexte, le mandat d'évaluation d'Econoler vise également l'objectif suivant :

Appliquer une méthodologie d'évaluation uniforme entre les divers programmes et mesures évalués et assurer la grande qualité des résultats d'évaluation.

Plus précisément, le présent mandat a permis d'évaluer la performance de l'Accélérateur Ecofuel en se penchant sur sa pertinence, sa cohérence, sa mise en œuvre, son efficacité et ses effets. Il est à noter que pour faire état des effets de l'Accélérateur Ecofuel, notamment en ce qui concerne la réduction des émissions de GES ou la création d'emplois, Econoler a utilisé les résultats disponibles dans les rapports annuels de suivi ou d'autres documents internes de l'organisation, de même que les informations obtenues par la réalisation d'entrevues. Le mandat d'évaluation n'incluait donc pas une vérification de l'exactitude des calculs des effets.

Il importe également de préciser que malgré le fait que l'Accélérateur Ecofuel travaille de manière étroite avec le Fonds Ecofuel, le Fonds Ecofuel et ses liens avec l'Accélérateur Ecofuel ne sont pas couverts par la présente évaluation.

La portée de cette évaluation couvre les années financières 2017-2018 et 2019-2020, soit la période depuis laquelle TEQ finance l'Accélérateur Ecofuel. Entre le commencement de l'entente avec TEQ en 2017 et le 31 mars 2020, l'Accélérateur a accéléré cinq cohortes pour un total de 28 entreprises.



2.2 Approche méthodologique

La matrice d'évaluation, représentée au Tableau 3 ci-dessous, expose l'approche utilisée par Econoler pour évaluer la pertinence, la cohérence, la mise en œuvre, l'efficacité et les effets de l'Accélérateur Ecofuel. Pour chacun des enjeux évaluatifs, les questions de recherche et les indicateurs qui y sont rattachés y sont développés. Cette approche est conforme avec la structure et les éléments de contenu de la Directive concernant l'évaluation de programme dans les ministères et les organismes administrée par le Secrétariat du Conseil du trésor. L'Annexe II reprend la matrice d'évaluation et y intègre les sources et les méthodes de collecte et d'analyse utilisées.

L'évaluation de l'Accélérateur Ecofuel a nécessité plusieurs sources de données, notamment : une revue documentaire¹; des entretiens avec l'équipe de gestion (n=2), des entrevues avec les membres du conseil d'administration (n=3), les mentors (n=3), le consultant en GES (n=1) et les entreprises accélérées (n=10).

Projet nº: 6266

.

¹ Se réfère à la documentation disponible, telle que les ententes de financement, les rapports annuels de suivi, les états financiers, etc.



Tableau 3 : Matrice d'évaluation

Enjeu évaluatif	Questions de recherche	Indicateurs		
Pertinence	La mission de l'initiative est-elle cohérente avec les orientations gouvernementales?	 Alignement entre la mission de l'initiative et les orientations du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques (PACC 2013-2020) et du Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques 2018-2023 de TEQ 		
	L'initiative répond-elle à un besoin du marché?	 Indication des besoins et défis rencontrés par les entreprises selon leur étape sur la chaîne d'innovation Niveau d'alignement entre les services offerts par l'initiative et les besoins du marché 		
	L'initiative offre-t-elle un service distinctif dans le marché?	Recensement des accélérateurs au Québec Spécificités de l'Accélérateur Ecofuel parmi les initiatives similaires		
Cohérence La nature de l'intervention est-elle appropriée pour atteindre les objectifs de l'intervention ?				
	La structure de gouvernance est-elle adéquate?	Composition de l'équipe Représentation et efficacité du conseil d'administration		
	Les pratiques de gestion sont-elles efficientes et axées sur les résultats?	 Présence d'objectifs, d'indicateurs de performance et de cibles Suivi financier et frais d'administration 		
	L'initiative réussit-elle à générer une quantité et une qualité suffisante de projets/entreprises?	 Nombre de candidatures reçues Étapes du processus de sélection des entreprises Caractérisation des entreprises accélérées 		
Mise en œuvre	Les services offerts sont-ils adéquats?	 Description des services offerts : diagnostic, formation, accompagnement, réseautage, financement, autres services 		
		 Nombre d'heures de formation, d'accompagnement, d'évènements de réseautage reçues par les entreprises accélérées 		
		 Nombre d'entreprises accélérées bénéficiant du financement du Fonds Ecofuel Perspectives des entreprises accélérées et des mentors à l'égard des services offerts 		
	Quel est le niveau de satisfaction des différentes parties prenantes?	 Perspectives des entreprises accélérées Perspectives des mentors 		
		Perspectives du conseil d'administration		



Enjeu évaluatif	Questions de recherche	Indicateurs	
	La méthode de quantification des GES est-elle adéquate?	 Description de la méthode utilisée Conformité du rapport de prévision de la quantification des impacts énergétiques et des réductions de GES avec la norme ISO 14064-2 	
Efficacité	Les objectifs de l'initiative sont-ils atteints?	 Nombre d'entreprises du secteur des technologies propres accélérées Taux de survie des entreprises accélérées Proportion des entreprises ayant levé d'autres financements Proportion des entreprises accélérées liées à des centres de recherche ou universités 	
	Dans quelle mesure l'initiative parvient-elle à assurer son financement?	Sources de revenus et portion des contributions externes	
	L'initiative contribue-t-elle à la transition énergétique du Québec?	Potentiel de réduction de GES au Québec par les entreprises accélérées	
Effets	L'initiative génère-t-elle des retombées socioéconomiques favorables?	Nombre d'emplois maintenus et créés au Québec Chiffre d'affaires des entreprises accélérées	
	Des effets non intentionnels ont-ils été constatés?	Indices d'effets non intentionnels (positifs ou négatifs) liés à l'intervention	



3 PERTINENCE DE L'ACCÉLÉRATEUR ECOFUEL

Principaux constats sur la pertinence de l'Accélérateur Ecofuel

Cette section discute de trois questions qui permettent de statuer sur la pertinence que TEQ investisse dans l'Accélérateur Ecofuel, à savoir l'adéquation entre la mission de l'Accélérateur Ecofuel et les orientations gouvernementales, la pertinence de l'Accélérateur Ecofuel pour répondre aux besoins du marché ainsi que ses spécificités dans le marché.

Le financement de l'Accélérateur Ecofuel figure au Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques 2018-2023 comme mesure de soutien additionnel aux entreprises qui bénéficient des services d'un accélérateur (mesure 96.2). L'analyse de l'alignement entre la mission de l'Accélérateur Ecofuel et les orientations stratégiques du PACC 2013-2020 et du Plan directeur 2018-2023 démontre qu'ils sont en cohérence, quoique les activités de l'Accélérateur Ecofuel s'inscrivent dans un domaine plus large que celui de l'énergie, soit celui des technologies propres. Les secteurs d'activité concernés par les technologies propres sont l'air, la chimie verte, l'eau, l'écomobilité, les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique, les matières résiduelles, le sol et les eaux souterraines.

L'Accélérateur Ecofuel intervient principalement auprès des entreprises en amorçage et démarrage, dont les principaux besoins sont l'accès au financement, l'amélioration de leur maturité d'affaires, l'accès à un réseau d'affaires et la protection de la propriété intellectuelle.

L'ensemble des services offerts par l'Accélérateur Ecofuel permet d'améliorer les connaissances et les processus entrepreneuriaux des entreprises répondant directement au besoin d'améliorer leur maturité d'affaires. Les possibilités de réseautage et les formations liées à la protection de la propriété intellectuelle répondent également aux besoins des entreprises dans la phase d'amorçage et démarrage.

Quant à l'accès au financement, qui est un besoin primordial pour les jeunes entreprises, l'Accélérateur Ecofuel y répond principalement en outillant les entreprises pour leur recherche de financement. Contrairement à beaucoup d'accélérateurs, l'Accélérateur Ecofuel n'offre pas systématiquement un financement. Seules certaines entreprises qui auront été sélectionnées se verront offrir un financement participatif de 75 000 \$ du Fonds Ecofuel.

L'évaluation confirme donc l'adéquation entre les services offerts par l'Accélérateur et les besoins du marché. Qui plus est, la majorité des participants interrogés ont indiqué que les services offerts par l'Accélérateur Ecofuel ont répondu aux besoins qui sont propres au secteur des technologies propres.

Plusieurs accélérateurs ont été mis en place au Québec au cours de la dernière décennie, certains spécialisés dans un domaine, d'autres plus généraux. De tous les accélérateurs du Québec, l'Accélérateur Ecofuel est le seul à se concentrer sur les technologies propres et donc offre un service distinctif dans le marché.



3.1 La mission de l'initiative est-elle cohérente avec les orientations gouvernementales?

Alignement entre la mission de l'initiative et les orientations du PACC 2013-2020 et du Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques 2018-2023

Le PACC 2013-2020 encadre l'approche stratégique du Québec en matière de changements climatiques avec le but de réduire les GES. La Priorité 4 du PACC 2013-2020 est de « Soutenir l'innovation, la recherche, le développement, la démonstration et la commercialisation de technologies visant la réduction des émissions de GES ». Le financement de l'Accélérateur Ecofuel est une action du PACC 2013-2020 (action 4.12).

Le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec 2018-2023 énonce que l'innovation technologique et sociale est l'un des fondements de la transition énergétique. Plusieurs mesures en lien avec l'innovation énergétique y sont prévues, dont celle de poursuivre et d'adapter le soutien gouvernemental en fonction des besoins en innovation énergétique. À ce titre, le financement de l'Accélérateur Ecofuel est indiqué dans le Plan directeur comme mesure de soutien additionnel aux entreprises qui bénéficient des services d'un accélérateur (mesure 96.2).

Au-delà du fait que le financement de l'Accélérateur Ecofuel figure aux mesures prévues au Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques 2018-2033, Econoler s'est intéressée à l'alignement de la mission de l'Accélérateur Ecofuel par rapport aux orientations stratégiques du Plan directeur 2018-2023. Dans son Plan directeur, TEQ s'appuie sur six orientations stratégiques jugées essentielles à la réussite de la transition énergétique du Québec. Ces grandes orientations sont les suivantes :

- 1 Reconnaître l'efficacité énergétique comme source prioritaire d'énergie
- 2 Réduire la dépendance du Québec aux produits pétroliers
- 3 Appuyer fortement l'innovation en énergie
- 4 Développer le plein potentiel des énergies renouvelables
- 5 Renforcer la gouvernance et responsabiliser l'État
- 6 Appuyer le développement économique

Comme présenté dans le Tableau 2, la mission de l'Accélérateur Ecofuel est de soutenir l'émergence de compagnies en démarrage et en amorçage du secteur des technologies propres. Les technologies propres sont définies comme suit par Écotech Québec²:

² Écotech Québec, https://ecotechquebec.com/technologies-propres/technologies-propres-1/, consulté en ligne le 7 mai 2020.



- « Également appelées éco-activités, éco-innovations, éco-technologies ou écotechs, les technologies propres s'inscrivent dans la perspective du développement durable, car elles englobent de nouveaux produits, services, technologies et processus qui sont :
 - > Écologiquement efficaces, en réduisant l'impact négatif sur l'environnement
 - Économiquement avantageux, en offrant à son utilisateur des performances supérieures à moindre coût
 - > Et socialement responsables, en contribuant à une meilleure qualité de vie en optimisant l'utilisation des ressources. »

De façon générale, les secteurs d'activités concernés par les technologies propres sont l'air, la chimie verte, l'eau, l'écomobilité, les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique, les matières résiduelles, le sol et les eaux souterraines³. En s'adressant à l'ensemble des technologies propres, la portée de l'Accélérateur Ecofuel est donc plus grande que celle de TEQ, qui concerne l'énergie. En plus, la mission de l'Accélérateur Ecofuel se prête aux entreprises ayant un large éventail de marchés, et a donc aussi une portée plus large que celle du PACC 2013-2020 qui cible le marché québécois.

Il en demeure que la mission de l'Accélérateur Ecofuel s'inscrit en cohérence avec le PACC 2013-2020, car l'Accélérateur contribue à l'accompagnement des entreprises dont les innovations peuvent réduire les émissions de GES. La mission de l'Accélérateur Ecofuel s'inscrit également en cohérence avec plusieurs des orientations stratégiques de transition énergétique présentées ci-dessus. Plus précisément, l'Accélérateur est en lien direct avec l'orientation 6 de développement économique, car il soutient l'émergence de compagnies en démarrage et en amorçage. Puisque plus de 40 % des entreprises accélérées sont liées directement au secteur de l'énergie (voir section 5.3 pour plus de détails), l'Accélérateur Ecofuel contribue également à l'orientation stratégique 1 d'efficacité énergétique, à l'orientation stratégique 2 de réduction des produits pétroliers, à l'orientation stratégique 3 d'appui à l'innovation en énergie et à l'orientation stratégique 4 de développement des énergies renouvelables.

Dans l'éventualité où il y aurait une volonté de répondre plus directement aux objectifs du Plan directeur 2028-2023 de TEQ chez les participants subventionnés par TEQ, ceux-ci devraient se concentrer sur les technologies favorisant l'efficacité énergétique ou l'utilisation des énergies propres. Comme mentionné précédemment, l'Accélérateur Ecofuel peut accepter de soutenir toute entreprise de technologies propres, sans égard au potentiel de réduction des émissions de GES au Québec, si les services offerts sont financés par d'autres sources que TEQ.

³ Écotech Québec, https://ecotechquebec.com/technologies-propres/secteurs/, consulté en ligne le 7 mai 2020.

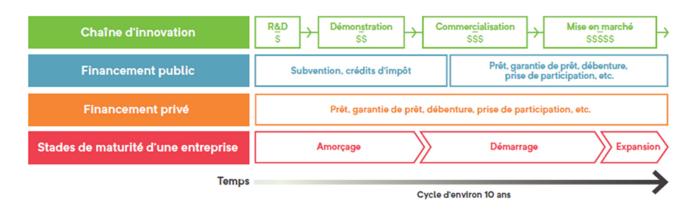


3.2 L'initiative répond-elle à un besoin du marché?

Indication des besoins et des défis rencontrés par les entreprises selon leur étape sur la chaîne d'innovation

La Figure 1 présente la chaîne de l'innovation et son financement, comme présenté dans le Plan directeur 2018-2023 de TEQ. L'Accélérateur Ecofuel intervient principalement auprès des entreprises en amorçage et démarrage, donc auprès d'entreprises à différents stades de la chaîne d'innovation.

Figure 1 : La chaîne d'innovation et son financement



La phase d'amorçage est la plus fragile de la chaîne de financement, une fragilité qui se reflète par le peu de fonds existants pour cette étape de capital-risque⁴. Outre l'accès au financement, qui est le principal besoin des entreprises, un défi pour les entrepreneurs à ce stade concerne l'amélioration de leur maturité d'affaires qui est requise pour donner confiance aux investisseurs.⁵ L'accès à un réseau d'affaires et la protection de la propriété intellectuelle sont également des besoins des entreprises à la phase d'amorçage et de démarrage⁶.

Niveau d'alignement entre les services offerts par l'initiative et les besoins du marché

Les services offerts par l'Accélérateur Ecofuel répondent à la définition d'un accélérateur, qui est :

« A fixed-term, cohort-based program for startups, including mentorship and/or educational components, that culminates in a graduation event. »⁷

⁴ Écotech Québec, La chaîne de financement guébécoise en technologies propres, Évolution 2006 – 2014, janvier 2016.

⁵ Ibid

⁶ EY, Panorama des Cleantech au Québec, 2017.

⁷ Cohen S., Fehder D., Hochberg Y., Murray F., The Design of Startup Accelerators, avril 2019.



L'Accélérateur Ecofuel permet de soutenir les jeunes entreprises en leur donnant accès à des formations, à du mentorat et à du réseautage pour une courte période de temps. Plus spécifiquement, les entreprises qui prennent part au programme Accélération se voient offrir un diagnostic personnalisé pour déterminer les besoins et défis propres à leur entreprise, de la formation sur divers thèmes, tels que la propriété intellectuelle et l'optimisation de la chaîne de valeur, des séances individuelles avec des mentors, et des occasions de réseautage, notamment l'évènement Feu Vert. De plus, le programme Initiation vise les plus jeunes entreprises qui ne sont pas encore suffisamment avancées pour le programme Accélération, mais qui bénéficieront de certains sujets et d'une portion d'accompagnement du programme Accélération. Le programme À la Carte soutient quant à lui les entreprises qui ont démontré plus d'autonomie en les référant à une ou plusieurs formations spécifiques du programme Accélération.

L'ensemble des services offerts permet d'améliorer les connaissances et les processus entrepreneuriaux des entreprises répondant directement au besoin d'améliorer leurs compétences d'affaires. Les occasions de réseautage et les formations liées à la protection de la propriété intellectuelle répondent également aux besoins des entreprises dans la phase d'amorçage et de démarrage.

Quant à l'accès au financement, qui est un besoin primordial pour les jeunes entreprises, l'Accélérateur Ecofuel y répond de deux façons. Premièrement, l'ensemble des services offerts aux entreprises qui participent au programme Accélération permet de peaufiner leur modèle d'affaires et d'acquérir les compétences qui seront nécessaires pour leur recherche de financement. Deuxièmement, pour certaines entreprises sélectionnées, l'Accélérateur Ecofuel s'allie avec le Fonds Ecofuel qui leur offre un financement participatif de 75 000 \$.

Dans le cadre du mandat d'évaluation, Econoler a interrogé dix entreprises qui ont participé au programme Accélération de l'Accélérateur Ecofuel. La Figure 2 ci-dessous synthétise les principales raisons qui ont incité les entreprises à signer une entente avec l'Accélérateur.

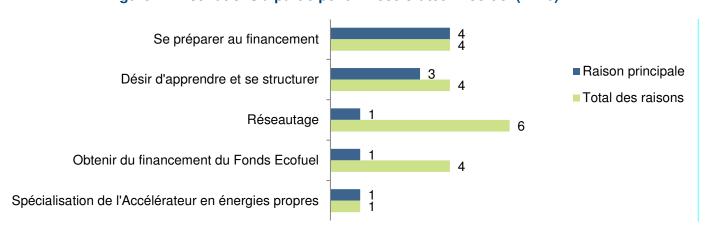


Figure 2 : Motivations à participer à l'Accélérateur Ecofuel (n=10)



Ces entrevues confirment que les services offerts par l'Accélérateur Ecofuel répondent aux besoins du marché, puisque la préparation au financement et le fait d'apprendre et de mieux structurer leur entreprise sont les principales raisons mentionnées par les entreprises pour avoir signé une entente avec l'Accélérateur. En effet, plusieurs voient l'Accélérateur Ecofuel comme une occasion d'améliorer leurs connaissances ainsi que de développer le langage à utiliser et leur discours en vue des prochains échanges avec de potentiels investisseurs (« On voulait comprendre comment négocier avec des fonds d'investissement, mieux "sizer" ce que ça contenait un investissement. Rendre notre entreprise prête à recevoir du financement. »). Pour d'autres, le souhait de développer leurs connaissances en tant qu'entrepreneurs (« On voulait savoir ce qu'on ne sait pas. ») ou de mieux se structurer était présent (« Je voulais me doter d'outils pour la commercialisation et me faire confronter par des gens qui connaissent le domaine. Me préparer. »).

Comme raisons secondaires, la majorité des entreprises voulait participer à l'Accélérateur Ecofuel dans un but de réseautage. Selon elles, le réseautage allait leur permettre de voir les ressources humaines disponibles dans leur secteur, de rencontrer des mentors, ainsi que des investisseurs potentiels. De plus, les liens entre l'Accélérateur Ecofuel et le Fonds Ecofuel leur donne espoir d'avoir accès à d'autres sources de financement. Quatre des dix entreprises interrogées souhaitaient être sélectionnées pour participer à une cohorte dans l'espoir d'obtenir ensuite le financement du Fonds Ecofuel.

Bien que les entreprises disent qu'elles auraient été en mesure de poursuivre leur projet sans l'appui de l'Accélérateur Ecofuel, la moitié d'entre elles croit qu'il aurait été plus difficile pour elles de le faire et qu'il leur aurait fallu plus de temps ou une autre aide afin d'atteindre les mêmes objectifs (« Ça a définitivement aidé notre projet et ça a réorienté beaucoup de choses. Il y a eu un "avant l'accélérateur" et un "après l'accélérateur". », « C'est toujours bon d'avoir des appuis. Sinon, ça prend plus de temps. Il en faut un premier qui fait confiance. »).

De facon concrète, la participation à l'Accélérateur Ecofuel a permis aux entreprises des cohortes :

- D'obtenir l'encadrement et l'effet structurant nécessaires à l'avancement de leur entreprise;
- > De faire des **prises de conscience** et d'ajuster leurs actions;
- D'apprendre à présenter leur entreprise de façon optimale et de comprendre de quelle façon parler aux investisseurs;
- D'acquérir de multiples connaissances sur le monde des affaires;
- De donner de la crédibilité à leur dossier grâce à la notoriété de l'Accélérateur Ecofuel, par exemple pour l'obtention de subventions additionnelles ou la recherche d'investisseurs potentiels (« C'est un certificat de garantie quand on sort d'Ecofuel. En étant sélectionné par eux et en passant par là, ça prouve qu'il n'y a rien qui cloche avec notre entreprise. »);
- D'obtenir de la **visibilité** dans l'écosystème.

Selon les entreprises sondées, c'est par les services du diagnostic, de la formation et du mentorat que l'Accélérateur Ecofuel leur a permis de cheminer autant.



Ainsi, tous les éléments d'analyse précédemment mentionnés confirment que les services offerts par l'Accélérateur Ecofuel répondent généralement aux besoins des entreprises en amorçage et démarrage en technologie propre, surtout pour les participants qui ont aussi reçu le financement du Fonds Ecofuel. Comme mentionné, le financement est un besoin crucial pour les entreprises en démarrage et, contrairement à un certain nombre d'accélérateurs, le Fonds Ecofuel n'offre pas de financement à tous les participants. Les participants qui n'ont pas obtenu de financement doivent en chercher ailleurs.

3.3 L'initiative offre-t-elle un service distinctif dans le marché?

Recensement des accélérateurs au Québec

Plusieurs accélérateurs ont été mis en place au Québec au cours de la dernière décennie, comme le montre le Tableau 4. Un certain nombre d'accélérateurs sont plus généraux concernant les entreprises qu'ils acceptent (p. ex., TandemLaunch, FounderFuel), tandis que d'autres, comme l'Accélérateur Ecofuel, se concentrent sur un domaine spécifique. De tous les accélérateurs du Québec, aucun autre ne se concentre sur les technologies propres ou l'environnement.

Tableau 4 : Principaux accélérateurs créés au Québec depuis 20108

Nom	Partenaire	Date	Concentration	
TandemLaunch	-	2010	Axé sur des technologies universitaires	
FounderFuel	Real Ventures	2011	Général – Technologies innovantes	
Accélérateur de création d'entreprises technologique (ACET)	Université de Sherbrooke 2011 Général – Technologies		Général – Technologies innovantes	
District 3	Concordia	2012	Général – Technologies innovantes	
Montreal Founder Institute	Founder Institute	2014	Général – Technologies innovantes	
Accélérateur Ecofuel	Cycle Capital	2015	Technologies propres	
Centech nouveau modèle	École de Technologie Supérieure	2015	Cinq cohortes spécialisées : MedTech, Aérospatiale, Industrie 4.0, Intelligence Artificielle et Mobilité	
McGill X-1	Université McGill	2015	Général – Technologies innovantes	
Le Camp	Ville de Québec	2015	Général – Technologies innovantes	
Hacking Health	-	2015	Innovation dans le secteur de la santé	
Accélérateur Banque Nationale	HEC Montréal	2015	Général - Entreprises Innovantes	
Creative Destruction Lab Montréal	HEC Montréal	2017	Intelligence artificielle	
Next Al	HEC Montréal, Scale Al	2018	Intelligence artificielle	
CTS	Desjardins Capital	ı	Technologies médicales	
MT Lab	Université du Québec à Montréal (UQAM)	2017	Tourisme, culture et divertissement	
HOLT Fintech	Holdun	2018	Technologies financières	
Techstars Montréal	Techstars	2018	Intelligence artificielle	
Zù	Lune rouge	2019	Secteur divertissement	

⁸ Les trois premières colonnes de ce tableau sont utilisées avec la permission de Gilles Duruflé.



Spécificités de l'Accélérateur Ecofuel parmi les initiatives similaires

L'Accélérateur Ecofuel a été fondé et maintient toujours des liens étroits avec Cycle Capital, un fonds de technologies propres. La place de Cycle Capital dans l'écosystème de technologies propres a été mise à profit par l'Accélérateur Ecofuel pour développer ses services et recruter ses mentors. Les trois membres de conseils d'administration interrogés dans le cadre de cette évaluation ont convenu que l'accent mis par l'Accélérateur Ecofuel sur le secteur des technologies propres est la caractéristique qui le distingue des autres acteurs.

Econoler a interrogé des entreprises ayant participé au programme Accélération sur les besoins particuliers des entreprises de technologies propres lors du démarrage de leur entreprise. Sept des huit participants⁹ ont répondu que les entreprises de ce secteur ont des besoins particuliers :

- Connaissance de la réglementation et certification des GES
- Meilleur accès au financement, car il existe moins de financement pour le secteur
- > Plus de capital pour les preuves de concept, les matériaux et les experts
- > Connaissance des subventions disponibles
- Connaissances liées au monde des affaires et des finances, puisque les entrepreneurs sont pour la plupart des chercheurs

Sept des huit participants ont indiqué que les services offerts par l'Accélérateur Ecofuel ont répondu aux besoins du secteur des technologies propres, quoiqu'un d'entre eux aurait souhaité avoir plus d'informations sur la recherche de capitaux compte tenu des défis auxquels le secteur est confronté. Par ailleurs, un participant trouvait que les services étaient assez généralistes et peu adaptés au secteur.

Par ailleurs, l'Accélérateur Ecofuel se distingue des autres accélérateurs en n'offrant pas systématiquement un financement, contrairement à beaucoup d'accélérateurs. Le financement moyen offert par les accélérateurs varie généralement entre 26 000 \$ et 68 000 \$10.

Econoler constate que l'Accélérateur Ecofuel se distingue sur le marché par sa concentration sur les technologies propres. Quoiqu'il n'offre pas systématiquement de financement avec le Fonds Ecofuel, l'Accélérateur Ecofuel réussit tout de même à répondre aux besoins particuliers des entreprises de ce secteur, notamment en les outillant pour obtenir du financement.

⁹ Deux des dix entreprises interrogées n'ont pas été questionnées sur cet aspect.

¹⁰ Cohen S., Fehder D., Hochberg Y., Murray F., The Design of Startup Accelerators, avril 2019.



4 COHÉRENCE DE L'ACCÉLÉRATEUR ECOFUEL

Principaux constats sur la cohérence de l'Accélérateur Ecofuel

Cette section s'intéresse à la cohérence interne de l'Accélérateur Ecofuel, c'est-à-dire à l'adéquation entre ses différentes composantes et divers objectifs.

Econoler a développé un modèle logique qui illustre que la plupart des actions de l'Accélérateur Ecofuel s'articulent logiquement avec les changements escomptés dans le marché à court, moyen et long terme. Cependant, l'analyse ne démontre aucune activité spécifique en lien avec l'objectif de l'Accélérateur Ecofuel de faciliter l'émergence d'innovations universitaires.

Comme illustrés par le modèle logique, la formation, l'accompagnement et le réseautage sont les principaux axes d'intervention de l'Accélérateur Ecofuel, qui vise à moyen terme à ce que les entreprises puissent survivre, obtenir du financement supplémentaire et augmenter leurs ventes. À plus long terme, il vise la rentabilité des entreprises financées et l'augmentation du nombre de technologies propres sur le marché. Pour le Québec, les retombées potentielles à envisager sont la réduction des émissions de GES, la création d'emplois, la création de richesse, ainsi que la vitalité du secteur québécois des technologies propres.

Dans le modèle logique, le financement est présenté comme un axe d'intervention non garanti, puisque les entreprises participant au programme Accélération ne reçoivent pas systématiquement de financement lors de leur participation. Pour l'ensemble des entreprises, les axes de formation, l'accompagnement et le réseautage soutiennent néanmoins les entreprises dans leur préparation à la recherche de financement.

4.1 La nature de l'intervention est-elle appropriée pour atteindre les objectifs de l'intervention?

Indications que les composantes de l'initiative et ses résultats s'articulent logiquement

Le modèle logique est une représentation graphique de la théorie du programme montrant le flux entre les activités de l'initiative et leurs résultats attendus. Une telle approche permet de cerner les indicateurs clés associés à la théorie du programme pouvant appuyer l'évaluation des progrès de l'initiative vers des objectifs spécifiques.

Le modèle logique présenté à la Figure 3 illustre les liens causaux entre les activités de l'Accélérateur et les changements escomptés dans le marché. Le modèle logique présente les activités liées au programme Accélération, puisqu'il s'agit de l'activité principale de l'Accélérateur Ecofuel.

Comme illustrés par le modèle logique, la formation, l'accompagnement et le réseautage sont les principaux axes d'intervention de l'Accélérateur Ecofuel. La formation est offerte sous forme d'ateliers et couvre les notions essentielles pour les entreprises du secteur des technologies propres en démarrage. Cet axe contribue à améliorer les connaissances des fondateurs des entreprises, leur permettant de mieux cerner leurs lacunes et ainsi mieux définir leurs priorités entrepreneuriales.





Selon l'équipe de gestion, l'accompagnement est un axe d'intervention clé parmi les services offerts par l'Accélérateur Ecofuel, plus particulièrement le diagnostic personnalisé. Offert par l'équipe de gestion, ce dernier permet de cerner les défis, les forces et les besoins spécifiques des entreprises en leur donnant des pistes de développement pour leur plan d'affaires. L'équipe offre aussi un soutien et des conseils aux participants quant à la création de documents d'affaires importants et à leur présentation d'affaires.

Pour sa part, l'axe de réseautage offre aux entreprises une tribune en leur donnant accès à de nombreux réseaux stratégiques, ainsi que l'occasion de présenter leur argumentaire à des clients, partenaires stratégiques et investisseurs potentiels. La participation à l'Accélérateur accorde aussi de la crédibilité aux entreprises face aux potentiels investisseurs, ce qui facilite l'obtention de financement et la réalisation de premières ventes. Cet aspect, qui compte un potentiel d'amélioration, est discuté plus en détail à la section 5.4.

De plus, un financement est offert à une sélection de participants par le Fonds Ecofuel, permettant aux entreprises financées d'avoir des liquidités pour la phase de démarrage et pour poursuivre la commercialisation de l'entreprise. Contrairement à la plupart des accélérateurs, l'Accélérateur (par le Fonds Ecofuel) n'offre pas de financement à toutes les entreprises participantes, ce qui peut représenter un désavantage par rapport à ses pairs. Néanmoins, cet aspect ne semble pas nuire au recrutement de participants (voir section 5.3) ni au taux de survie de ces derniers (voir section 6.1).

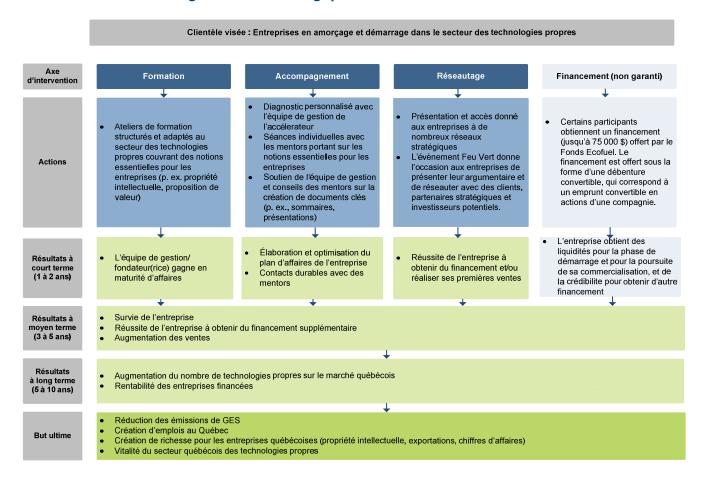
Par ailleurs, comme il sera expliqué à la section 5.2, l'Accélérateur compte parmi ses objectifs de permettre aux innovations universitaires d'émerger. Or, mis à part des contacts avec les centres innovations des universités, aucune activité spécifique ne se penche sur cet objectif. De plus, bien que certaines entreprises accélérées aient des liens avec la recherche universitaire, aucun indicateur n'est actuellement surveillé afin d'évaluer l'atteinte de cet objectif.

À moyen et long terme, les activités de l'Accélérateur Ecofuel, selon les différents axes d'intervention, ont pour objectif d'entraîner des résultats positifs autant pour les entreprises que pour le Québec. À moyen terme, l'Accélérateur vise à ce que les entreprises puissent survivre, obtenir du financement supplémentaire et augmenter leurs ventes. À plus long terme, il mise sur la rentabilité des entreprises financées et l'augmentation du nombre de technologies propres sur le marché. Pour le Québec, les retombées potentielles à envisager sont la réduction des émissions de GES, la création d'emplois, la création de richesse ainsi que la vitalité du secteur québécois des technologies propres.

Dans l'ensemble, le modèle logique développé par Econoler démontre que les actions de l'Accélérateur Ecofuel s'articulent logiquement avec les changements escomptés à court, moyen et long terme. Un aspect manquant concerne l'objectif de faciliter l'émergence d'innovations universitaires (voir section 5.2 pour plus de détails à ce sujet).



Figure 3 : Modèle logique de l'Accélérateur Ecofuel





5 MISE EN ŒUVRE DE L'ACCÉLÉRATEUR ECOFUEL

Principaux constats sur la mise en œuvre de l'Accélérateur Ecofuel

Cette section traite des principaux éléments du fonctionnement de l'Accélérateur Ecofuel, soit la structure de gouvernance, les pratiques de gestion, la génération et la sélection d'opportunités, les services offerts, la satisfaction des diverses parties prenantes et les méthodes de quantification des GES.

L'équipe de l'Accélérateur Ecofuel est composée, pour la majorité, de ressources partagées avec le Fonds Ecofuel. L'Accélérateur Ecofuel utilise également les services de certains membres de l'équipe de Cycle Capital. Un avantage clé de cette organisation des ressources est la capacité de tirer parti de l'expertise des membres de l'équipe du Fonds Ecofuel et de Cycle Capital. En contrepartie, les membres de l'équipe de l'Accélérateur Ecofuel ne consacrent pas l'ensemble de leur temps, efforts et priorités à l'Accélérateur Ecofuel, ce qui peut limiter sa croissance. À l'exception du directeur des opérations, aucune personne de l'équipe de direction n'est dédiée à 100 % à l'Accélérateur.

L'évaluation démontre que l'Accélérateur Ecofuel n'a pas un ensemble d'objectifs unique qui dirige l'équipe de gestion et le conseil d'administration, mais présente un certain nombre d'objectifs différents selon la source d'information. Par exemple, le développement de l'écosystème est un des objectifs énoncés dans le Plan d'affaires 2016-2026, mais n'est pas indiqué dans les autres documents de l'initiative. De plus, le fait de devenir une source de projets pour les investisseurs de capital de risque est un objectif énoncé sur le site Web de l'organisation, mais non dans les autres documents. Enfin, l'objectif de permettre aux innovations universitaires d'émerger, quoique présent dans l'ensemble des documents consultés, ne semble pas appuyé par des activités ni des indicateurs de suivi spécifiques. Econoler est d'avis que l'équipe de gestion devrait énoncer un seul ensemble d'objectifs clairs liés à des indicateurs mesurables.

L'Accélérateur Ecofuel offre plusieurs programmes pour soutenir les entreprises en amorçage et démarrage. Outre le programme Accélération, qui est le principal service offert et discuté dans la présente évaluation, l'Accélérateur offre le programme Initiation qui a débuté à l'automne 2019 avec trois participants. De plus, l'Accélérateur offre le programme À la carte, lequel a réalisé 15 heures d'accompagnement, pour la grande majorité auprès des finissants du programme Accélération.

Pour la période d'avril 2017 à mars 2020 (six cohortes), 28 entreprises ont participé au programme Accélération, soit une moyenne de 4,7 entreprises par cohorte. Ceci est en ligne avec la cible de l'équipe de gestion d'accélérer cinq entreprises par cohorte en moyenne.

Econoler constate que l'Accélérateur Ecofuel suit un processus de sélection structuré pour le choix des entreprises de chaque cohorte. Conformément à l'entente signée avec TEQ, l'Accélérateur Ecofuel est tenu de considérer lors de la sélection des entreprises financées avec le budget de TEQ les entreprises ayant un établissement au Québec et un potentiel de réduction des émissions de GES au Québec. L'Accélérateur Ecofuel peut néanmoins accepter de soutenir toutes entreprises de technologies propres, sans égard à ces critères d'admissibilité, si les services offerts sont financés par d'autres sources que TEQ. Cette possibilité est toutefois amputée par l'absence d'autres sources importantes de financement pour l'Accélérateur Ecofuel pour qui TEQ demeure le principal bailleur de fonds.





Principaux constats sur la mise en œuvre de l'Accélérateur Ecofuel

Depuis l'entente avec TEQ, le processus de sélection favorise les entreprises québécoises, avec la grande majorité (89 %) des entreprises choisies provenant du Québec. Les entreprises accélérées représentent une diversité de secteurs en technologies propres et s'approchent de la composition de l'ensemble du secteur des technologies propres au Québec, avec 39 % des entreprises liées directement aux secteurs de l'énergie.

Les entreprises accélérées sont très satisfaites de leur expérience avec l'Accélérateur Ecofuel et toutes recommanderaient à d'autres entreprises d'y participer. Les entreprises interrogées ont particulièrement apprécié les services de formation, de mentorat et d'accompagnement. Les entreprises ont souligné la variété, la qualité ainsi que le niveau d'expérience des spécialistes rencontrés. Les aspects moins positifs concernent le financement, puisque certains entrepreneurs ont été déçus de ne pas obtenir le financement de 75 000 \$ du Fonds Ecofuel (en moyenne 2 entreprises par cohorte reçoivent le financement). De plus, les entrepreneurs ont été plus critiques à l'égard de la qualité et de la fréquence du réseautage. Notamment, les entrepreneurs auraient souhaité que davantage d'investisseurs soient présents à l'évènement Feu Vert.

Les mentors interrogés soulignent que les entrepreneurs ont accès à des expertises et des ressources variées et complètes. Les séances avec les entrepreneurs sont bien organisées, l'horaire est flexible en cas de besoin et les entrepreneurs participent activement. Parmi les améliorations potentielles, certains mentors ont exprimé leur intérêt pour un plus grand partage d'information entre les mentors afin d'optimiser les séances avec les entrepreneurs. Un mentor a également suggéré d'offrir davantage de rétroactions formelles aux mentors afin qu'ils puissent améliorer leur approche.

Les administrateurs sont d'avis que l'Accélérateur Ecofuel fait un excellent travail auprès des entrepreneurs qui participent aux cohortes, notamment par la qualité de la formation offerte et l'approche personnalisée auprès des entrepreneurs. Les administrateurs sont toutefois plus critiques à l'égard de leur collaboration avec l'équipe de gestion en soulignant certains enjeux de communication, que ce soit en raison du manque de rétroaction et d'échanges ou en raison de communications qui manquent de clarté et d'organisation. De plus, certains administrateurs notent un manque de structure et de suivi, notamment relativement au suivi du plan d'affaires et au processus de reddition de compte. Enfin, certains administrateurs souhaiteraient que l'Accélérateur Ecofuel aille chercher davantage de financement et participe plus activement à l'animation du secteur, afin qu'il joue un rôle plus dominant dans l'écosystème des technologies propres.

Enfin, Econoler constate que les travaux de quantification des impacts énergétiques et des réductions d'émissions de GES liés aux entreprises accélérées sont conformes aux bonnes pratiques. TEQ exige que le rapport d'impact énergétique soit mis à jour pour les trois ans suivant la participation des entreprises pour tenir compte du déploiement réel des activités des entreprises sur le marché. Ces travaux de mise à jour, après avoir connu un certain retard, ont été réalisés au printemps 2020 pour l'ensemble des entreprises ayant participé depuis 2017.



5.1 La structure de gouvernance est-elle adéquate?

Composition de l'équipe

L'équipe de l'Accélérateur Ecofuel est composée, pour la majorité, des ressources partagées avec le Fonds Ecofuel. L'équipe utilise également les services de certaines ressources de Cycle Capital. L'équipe est composée :

- > Du président et du chef de la direction (40 % Accélérateur)
- > De la vice-présidente aux entreprises (20 % Accélérateur)
- De la vice-présidente du développement durable, des relations avec les investisseurs et des affaires publiques (50 % Accélérateur)
- Du directeur des opérations (100 % Accélérateur)
- > De l'associée et du chef de la direction financière (3 % Accélérateur)
- → De l'administration (temps partiel 50 %)

De plus, l'Accélérateur utilise d'autres ressources de Cycle Capital au besoin (p. ex., un analyste).

Les responsabilités du président incluent la gestion des opérations, le développement, les relations avec les parties prenantes incluant le conseil d'administration, l'administration de l'entente avec TEQ et aussi le soutien des entreprises accélérées. La vice-présidente des entreprises gère le recrutement des participants et s'occupe de la stratégie des services offerts. Elle offre aussi de l'accompagnent aux entreprises accélérées, dont le diagnostic personnalisé. Elle est également responsable du financement et du suivi budgétaire. La vice-présidente du développement durable, des relations avec les investisseurs et des affaires publiques est responsable du développement durable, des relations avec les investisseurs et des affaires publiques avec un mandat qui est la mise en valeur de l'Accélérateur, ainsi que des entreprises accélérées. L'équipe de gestion est expérimentée dans les domaines de l'innovation, des technologies propres et du démarrage d'entreprises entre autres.

Toutes les ressources, sauf le directeur des opérations, sont partagées avec le Fonds Ecofuel, donc travaillent à temps partiel pour l'Accélérateur. Un avantage clé de cette approche est la capacité de tirer parti de l'expertise des membres de l'équipe impliqués dans le Fonds Ecofuel. De plus, comme les ressources sont partagées, l'équipe de gestion a indiqué qu'il y a gain d'efficacité. Comme mentionné précédemment, l'Accélérateur Ecofuel utilise également les services de certains membres de l'équipe de Cycle Capital. Pour Cycle Capital, il y est avantageux de voir tôt un large nombre d'entreprises en technologies propres qui pourraient être incluses dans son portefeuille et qu'il y ait un programme pour accroître la qualité de ces entreprises.

Cependant, un inconvénient est que les ressources doivent déployer des efforts dans plusieurs directions et que l'Accélérateur n'est pas toujours la priorité absolue des ressources. Certains membres du conseil d'administration ont noté que l'Accélérateur est limité par les ressources. À ce titre, un administrateur souligne qu'aucune personne de l'équipe de direction, et seulement un membre de l'équipe, n'est dédié à 100 % à l'Accélérateur. Un autre administrateur est d'avis que pour accomplir



pleinement la mission de l'Accélérateur, l'équipe de gestion a besoin d'une approche plus ambitieuse et proactive.

Représentation et efficacité du conseil d'administration

Le conseil d'administration de l'Accélérateur est composé de 10 administrateurs. La présidente du conseil est la fondatrice de l'Accélérateur et l'associée directeure de Cycle Capital. Le conseil est composé de représentants de l'équipe de gestion, des mentors, de l'écosystème des technologies propres, du Fonds Ecofuel et des entrepreneurs. Econoler constate que les membres du conseil d'administration sont tous des gens d'expérience et qu'ils proviennent d'une variété de secteurs. Outre les deux membres de l'équipe de gestion de l'Accélérateur, le conseil a une répartition égale entre le secteur privé et le secteur public. TEQ, en plus de son siège au conseil, siège au comité d'audit et de gouvernance avec un autre membre du conseil. En raison de la dette restante entre Cycle Capital et l'Accélérateur discutée à la section 6.2, la présidente se récuse du comité d'audit et de gouvernance. TEQ, en tant que principal bailleur de fonds, reçoit un rapport annuel de suivi de la part de l'Accélérateur.

Parmi les trois administrateurs interrogés, deux sur trois sont d'avis qu'ils reçoivent les informations nécessaires de la part de la direction de l'Accélérateur. L'autre administrateur est d'avis que le conseil d'administration manque d'information pour suivre la performance de l'organisation, notant que certains aspects du plan d'affaires ne sont pas suivis et que les indicateurs ne sont pas procurés systématiquement au conseil, notamment un indicateur pour l'objectif de « permettre aux innovations universitaires d'émerger » et les indicateurs qui suivent le rôle de l'Accélérateur dans l'écosystème des technologies propres. De plus, certains administrateurs ont noté un manque de structure et de processus de suivi au sein de l'équipe de gestion, notamment en lien avec le suivi du plan d'affaires et de la reddition de compte (voir section 5.2).

Par ailleurs, certains administrateurs sont d'avis que plus d'importance devrait être accordée aux aspects stratégiques de l'Accélérateur, notamment, la levée de financement et la mobilisation de la place de l'Accélérateur dans l'écosystème (c.-à-d. le développement des relations, de la promotion et de l'organisation d'évènements). Au-delà du travail de grande qualité réalisé par l'équipe de gestion auprès des cohortes, ces administrateurs aspirent à une vision plus audacieuse pour l'Accélérateur, pour jouer un rôle clé dans la croissance de l'écosystème des technologies propres au Québec, au Canada et à l'international. Par ailleurs, un administrateur souligne que les réductions de GES au Québec représentent un aspect important de l'entente avec TEQ, mais constitue une contrainte au flux d'affaires (deal-flow), et donc à la croissance de l'Accélérateur.



5.2 Les pratiques de gestion sont-elles efficientes et axées sur les résultats?

Afin d'évaluer les pratiques de gestion, Econoler s'est penchée sur les objectifs, les indicateurs et les cibles utilisés par l'Accélérateur Ecofuel. Le ratio des frais de gestion a également été analysé.

Présence d'objectifs, d'indicateurs de performance et de cibles

Selon le Secrétariat du Conseil du trésor, les objectifs, les indicateurs et les cibles sont les trois éléments à la base de la mesure des résultats, et font donc partie intégrante de la gestion axée sur les résultats. C'est par la combinaison de ces trois éléments que le résultat attendu est exprimé¹¹.

L'Accélérateur Ecofuel présente un certain nombre d'objectifs différents selon la source d'information. Comme présenté au Tableau 2, l'Accélérateur affiche quatre grands objectifs en lien avec sa mission dans l'entente avec TEQ:

- > Bonifier la capacité entrepreneuriale et d'innovation des entreprises
- Accroître le nombre et la qualité des projets d'entreprises en technologies propres
- > Ajouter des compétences et du savoir-faire aux équipes québécoises
- > Permettre aux innovations universitaires d'émerger

Le Plan d'Affaires 2016 – 2026¹² présente des objectifs similaires, mais y ajoute des objectifs liés au financement des entreprises et à l'écosystème (en gras) :

- > Bonifier la capacité entrepreneuriale et d'innovation des entreprises
- Accroître le nombre et la qualité des projets d'entreprises en technologies propres
- Ajouter des compétences, des savoir-faire, de l'intelligence
- > Permettre aux innovations universitaires d'émerger
- Aider les entreprises en démarrage à trouver du financement (seed financing)
- > Développer l'écosystème dans le secteur des technologies propres
- > Encourager, contribuer et assister l'entrepreneuriat

Finalement, bien que les objectifs présentés sur le site Internet de l'Accélérateur Ecofuel montrent une certaine similitude aux objectifs de l'entente avec TEQ, ceux-ci ont un alignement différent en raison de l'inclusion d'un objectif de développement d'un « pipeline » de projet pour les investisseurs de capital de risque (en gras ci-dessous) :

¹¹ Secrétariat du Conseil du trésor, Sous-secrétariat à la modernisation de la gestion publique. Guide sur les indicateurs, février 2013

¹² Le plan d'affaires de l'Accélérateur Ecofuel présente deux différentes listes d'objectifs. La liste utilisée dans le présent rapport est celle présentée dans le sommaire du plan d'affaires.



- Devenir une source/plateforme de projets en démarrage et en amorçage de qualité pour les investisseurs de capital de risque
- > Rehausser la qualité des projets et leur taux de succès
- > Augmenter le volume de transactions en provenance des universités et des centres de recherche
- Augmenter le nombre de compagnies en démarrage et en amorçage du secteur des technologies propres

Comme indiqué à la section 5.1, Econoler a observé des désalignements entre les attentes de certains membres du conseil d'administration qui souhaiteraient que l'équipe de gestion et du conseil d'administration mette un plus grand accent sur les éléments stratégiques du plan d'affaires (p. ex., l'écosystème) en plus de l'opérationnalisation de l'Accélérateur. Econoler recommande à l'équipe de gestion de proposer un ensemble d'objectifs clairs, mesurables et réalisables à être partagés et approuvés par le conseil d'administration.

Par ailleurs, Econoler constate que l'Accélérateur Ecofuel produit un rapport annuel de suivi dans lequel les indicateurs suivants sont documentés :

- > Nombre et provenance des candidatures
- Nombre d'entreprises accélérées
- > Nombre d'entreprises accélérées provenant du Québec
- > Taux de survie des entreprises accélérées
- Entreprises ayant obtenu d'autres sources de financement après l'Accélérateur
- > Brevets octroyés et en instance de brevet
- > Nombre d'emplois maintenus et créés par les entreprises

Un aspect manquant concerne l'objectif de faciliter l'émergence d'innovations universitaires. Si cet objectif était conservé, l'Accélérateur Ecofuel devrait déterminer les actions et les indicateurs permettant son atteinte et la facilitation de son intégration dans ses activités.

Dans le rapport de suivi annuel, la quantité de GES réduits était présentée en utilisant les unités fonctionnelles estimées par produit. Comme expliqué à la section 5.6, TEQ exige qu'une mise à jour annuelle soit faite pour tenir compte du déploiement réel des activités de l'entreprise sur le marché afin d'estimer le plus fidèlement possible les GES évités annuellement. Puisque la première mise à jour de quantification des impacts énergétiques a été réalisée au printemps 2020, Econoler recommande que la réduction réelle des émissions des GES (au Québec et hors Québec) soit incluse dans les prochains rapports de suivi annuel. Quant à la cible, qui représente le résultat attendu, l'Accélérateur Ecofuel a fixé une cible sur l'aspect le plus contrôlé, soit le nombre d'entreprises accélérées. Ainsi, l'Accélérateur vise l'accélération de cinq entreprises par cohorte en moyenne. Aucune autre cible de rendement n'a été définie. Pour être plus ambitieux, l'Accélérateur pourrait considérer ajouter d'autres cibles telles que le nombre d'entreprises accélérées ayant obtenu du financement dans l'année suivant leur participation au programme Accélération et le taux de survie. Ces indicateurs sont déjà documentés par l'Accélérateur.



Dans l'ensemble, Econoler constate que certaines améliorations aux pratiques de gestion de l'Accélérateur Ecofuel seraient possibles. Tout d'abord, la création d'un ensemble unique d'objectifs apporterait plus de clarté entre l'équipe de gestion et les parties prenantes. Ensuite, bien que l'Accélérateur utilise déjà des indicateurs pertinents, ces derniers pourraient être revisités pour s'assurer de leur cohérence avec les objectifs. Finalement, au cours de l'évaluation, Econoler a constaté que le suivi des données par l'équipe de gestion présentait certaines incohérences et pouvait donc être amélioré (p. ex., écarts observés entre les différents ensembles de données disponibles).

Suivi financier et frais d'administration

L'analyse de la documentation indique que la gestion financière de l'Accélérateur est en respect des clauses de son entente avec TEQ. Selon l'entente entre TEQ et l'Accélérateur, ce dernier doit produire, dans les 90 jours suivant la fin des exercices financiers pour la durée de l'entente, les états financiers vérifiés par un auditeur externe.

Le Tableau 5 présente les ratios de frais d'administration de l'Accélérateur Ecofuel pour les deux plus récents exercices financiers disponibles.

Exercice financier	Total	2018	2017
Produits	1 370 766 \$	736 455 \$	634 311 \$
Charges	1 285 999 \$	697 204 \$	588 795 \$
Frais d'administration	259 588 \$	130 959 \$	128 629 \$
Frais d'exploitation	1 206 411 \$	566 245 \$	460 166 \$
Résultat net	84,767 \$	39 251 \$	45 516 \$
Ratios des frais d'administration (pourcentage des charges)	20 %	19 %	22 %

Tableau 5: Ratios de frais d'administration

L'entente avec TEQ indique qu'un maximum de 20 % de la subvention doit être utilisé pour financer les frais administratifs sur une période de quatre ans. Comme montré dans le Tableau 2, les frais administratifs sont, à ce jour, conformes aux directives de TEQ. Il est à noter que le financement offert par TEQ en 2017 a été obtenu à l'automne, ce qui a limité les premiers mois de fonctionnement de l'Accélérateur. L'année 2018 est ainsi plus représentative des frais d'administration et d'exploitation liés aux activités typiques de l'Accélérateur.

5.3 L'initiative réussit-elle à générer une quantité et une qualité suffisante de projets?

Comme mentionné précédemment, l'Accélérateur Ecofuel offre plusieurs programmes, dont le programme Accélération, qui représente le principal service offert.



Dans le cadre du programme À la Carte, l'Accélérateur a réalisé 15 heures d'accompagnement À la Carte pour la grande majorité des finissants du programme Accélération. Le programme Initiation a débuté à l'automne 2019 avec trois participants, donc ne fait pas partie de la période d'évaluation d'Econoler.

L'Accélérateur Ecofuel était considéré comme un bon complément au programme Technoclimat pour développer les compétences entrepreneuriales des entreprises ayant réalisé un projet dans le cadre de celui-ci. Le soutien des entreprises participantes au programme Technoclimat est inclus dans l'entente entre TEQ et l'Accélérateur Ecofuel. Néanmoins, l'équipe de gestion a indiqué qu'aucun dossier de Technoclimat n'a été référé.

La section suivante se concentre spécifiquement sur le programme Accélération.

Nombre de candidatures reçues (deal-flow)

Le Figure 4 présente les diverses sources de connaissances par lesquelles les entreprises ont entendu parler de l'Accélérateur Ecofuel. Ces données ont été collectées par l'équipe de gestion avec le formulaire de candidature qui contenait la question « Comment avez-vous entendu parler d'Ecofuel? » pour les périodes printemps 2017 – printemps 2020.

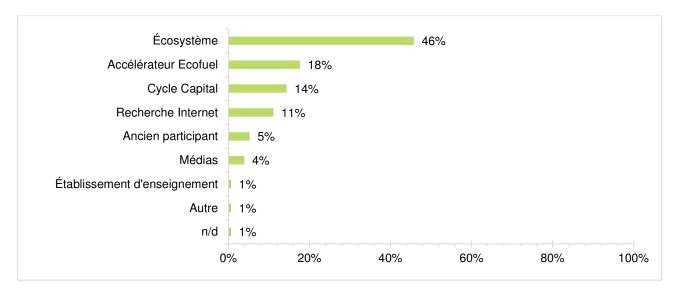


Figure 4 : Sources de notoriété de l'Accélérateur Ecofuel (n=179)

Presque la moitié des candidatures proviennent des références des partenaires dans l'écosystème (p. ex., partenaires d'affaires, incubateurs). Le nom de l'Accélérateur Ecofuel est connu des entreprises et partenaires dans l'industrie des technologies propres et il se propage grâce au bouche-à-oreille, notamment par Cycle Capital qui lui accorde une belle notoriété. Une entreprise ayant participé au programme Accélération a mentionné : « On a rencontré plusieurs personnes dans les technologies vertes (gens dans des comités, des regroupements) qui nous ont fortement recommandé de faire cet accélérateur. »



Les candidatures proviennent aussi de l'équipe de l'Accélérateur elle-même, de Cycle Capital et de candidatures spontanées. Les entreprises qui effectuent le processus deviennent aussi des porte-parole qui suggèrent à d'autres organisations de passer par l'Accélérateur. Toutes les dix entreprises sondées recommanderaient à d'autres entreprises d'y participer.

Les tableaux ci-dessous montrent le nombre de candidatures reçues et le nombre d'entreprises accélérées pour les cohortes de printemps (« P ») et d'automne (« A »), par provenance pour la période indiquée (les données n'étant pas disponibles pour les entreprises du A2019).

Tableau 6 : Candidatures reçues (1er avril 2017 au 31 mars 2019)

Géographie	P2017	A21017	P2018	A2018	P2019	Total
International	2	2	2	1	0	7
Ontario/Ouest	3	2	2	2	4	13
Maritimes	9	1	0	3	1	14
Québec	12	21	26	27	17	103
Total	26	26	30	33	22	137

Tableau 7 : Entreprises accélérées (1er avril 2017 au 31 mars 2019)

Géographie	P2017	A21017	P2018	A2018	P2019	Total
International	0	0	0	0	0	0
Ontario/Ouest	0	0	0	0	0	0
Maritimes	1	0	0	1	0	2
Québec	4	3	5	5	5	22
Total	5	3	5	6	5	24

On constate que le nombre de candidatures reçues est relativement stable au total, avec des fluctuations à la baisse quant au nombre d'applications provenant du Québec aux P2017 et P2019. Bien que l'Accélérateur Ecofuel soit sur le marché depuis 2014, le nombre de candidatures reçues du Québec ou des autres régions ne s'est pas accru. Le taux d'acceptation pour la période évaluée est de 18 %, ce qui est plus élevé que le taux médian de 10 % indiqué pour les accélérateurs selon un sondage de 2016¹³. Cependant, le nombre de bonnes candidatures n'a pas été caractérisé comme un enjeu par l'équipe de gestion et les partenaires. L'équipe de gestion déclare avoir reçu un nombre suffisant de bonnes candidatures pour effectuer une sélection.

¹³ The Accelerator Landscape, GALI, https://www.galidata.org/accelerators/



Étapes du processus de sélection des entreprises

Econoler constate que l'Accélérateur Ecofuel suit un processus de sélection structuré pour le choix des entreprises de chaque cohorte. Conformément à l'entente signée avec TEQ, l'Accélérateur est tenu de considérer les entreprises ayant un établissement au Québec, ainsi que le potentiel de réduction des émissions de GES au Québec lors de la sélection des entreprises financées avec le budget de TEQ. Ainsi, une compagnie de technologies propres qui démontrerait un fort potentiel de marché, mais aucun établissement au Québec ou aucun potentiel de réduction des émissions de GES pour le Québec ne serait pas sélectionnée par l'Accélérateur, à moins d'utiliser d'autres sources de financement que les budgets de TEQ. Donc, en l'absence d'autres sources de financement et puisque TEQ demeure le principal bailleur de fonds de l'Accélérateur Ecofuel (voir section 6.2), l'Accélérateur a peu de latitude pour sélectionner des entreprises n'ayant pas un établissement au Québec ou ayant des technologies n'offrant aucun potentiel de réduction des émissions de GES au Québec.

Au début de l'entente avec TEQ, l'ajout de ce critère au processus de sélection a entraîné certains défis pour l'équipe de l'Accélérateur. En effet, il y a parfois de grandes incertitudes dans l'évaluation du potentiel de réduction des émissions de GES des compagnies étant donné le niveau de développement de leur produit ou service. De plus, dans certains cas, les ventes vont aller au-delà des frontières du Québec suivant le développement des compagnies. Enfin, il pouvait être difficile pour l'Accélérateur de refuser une entreprise prometteuse qui avait pourtant peu de potentiel de réduction de GES. Néanmoins, TEQ mentionne que l'Accélérateur a su s'adapter à ce critère au fil du temps. De plus, TEQ démontre une certaine flexibilité par rapport à ce critère, notamment en considérant les compagnies hors Québec qui ont un grand potentiel de réduction de GES au Québec. TEQ considère aussi la réduction des émissions de GES de l'ensemble d'une cohorte, plutôt que par compagnie. Étant donné que les coûts par cohorte sont relativement fixes, cela permet d'assurer un niveau de réduction d'émissions de GES potentiel par cohorte.

Le processus de sélection utilisé par l'Accélérateur Ecofuel est décrit au Tableau 8.



Tableau 8 : Processus de sélection des entreprises

Étape	Détails
Soumission des candidats	Pour être considérées, les entreprises potentielles doivent soumettre leur candidature par le biais d'un formulaire. Le formulaire demande des informations sur le produit, l'innovation, le marché cible, les concurrents, la propriété intellectuelle, l'état de la situation, les investisseurs et investissements et l'équipe. Le formulaire demande également 250 mots sur l'impact environnemental de leur technologie et la diminution des GES au Québec et à l'international.
Présélection d'entreprises	L'équipe de l'Accélérateur examine toutes les candidatures, et en utilisant une grille pour comparer les entreprises potentielles, sélectionne une liste courte de douze entreprises. Forte de son expérience, l'équipe prend en compte un certain nombre de facteurs, dont le produit, le potentiel de croissance et le marché prospectif. L'équipe a de l'expérience avec les entreprises en amorçage. En tant que gestionnaire pour Cycle Capital et le Fonds Ecofuel, elle voit les plans d'affaires de 200 entreprises par année. L'équipe vérifie si l'entreprise est au Québec, ainsi que son impact potentiel sur la réduction des émissions de GES.
Sélection de quatre à six entreprises	La douzaine d'entreprises sélectionnées par l'équipe de l'Accélérateur présente son innovation et son plan d'affaires devant un groupe de 10 à 12 personnes. Le groupe comprend des membres de l'équipe de gestion de l'Accélérateur, un membre de TEQ et d'autres invités de l'écosystème (p. ex., de Cycle Capital et de la Banque de développement du Canada [BDC]). Chaque entreprise présente pendant 10 minutes, suivi d'une séance de questions de 10 minutes et d'une discussion de 10 minutes avec le groupe. Après les présentations des entreprises, le groupe émet sa recommandation pour la sélection quatre à six entreprises.
Qualification GES	La dernière étape avant de faire l'offre à l'entreprise est l'approbation par TEQ, qui pourrait refuser de financer une entreprise qui n'a pas de potentiel de réduction des GES au Québec.
Offre de financement	À ce stade, Cycle Capital peut offrir du financement à l'entreprise, mais la participation à l'Accélérateur ne garantit pas le financement.
Signature de l'entente	Approbation finale du projet par TEQ, et signature d'une entente entre l'Accélérateur et l'entreprise accélérée.

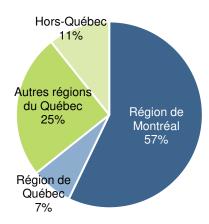
Selon la majorité des entreprises sondées, le processus d'admission à l'Accélérateur n'est pas un frein à la participation. Il est jugé comme étant adéquat et pas trop exigeant. Une seule a trouvé le processus très ardu, puisqu'elle a dû présenter sa candidature à trois reprises avant d'être sélectionnée avant d'être rendue au stade de maturation jugé nécessaire.

Caractérisation des entreprises accélérées

Depuis l'entente avec TEQ, le processus de sélection favorise les entreprises québécoises, avec la grande majorité des entreprises choisies provenant du Québec. Comme démontré à la Figure 5, 89 % des entreprises sélectionnées sont québécoises, dont la moitié est située à Montréal.

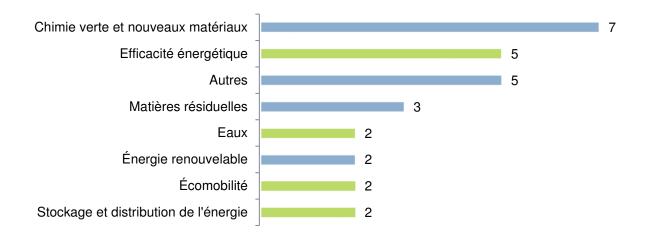


Figure 5 : Provenance des entreprises accélérées



Les entreprises accélérées représentent une diversité de secteurs en technologies propres et reflètent la composition de l'ensemble du secteur des technologies propres au Québec. Selon une étude du panorama des technologies propres au Québec, plus de 40 % des entreprises en technologies propres sont liées directement à l'énergie¹⁴. Comme illustré à la Figure 6, les entreprises accélérées reflètent cette composition du secteur des technologies propres, avec 11 des 28 entreprises accélérées (39 %) dans les secteurs de l'énergie. Les entreprises de chimie verte et nouveaux matériaux représentent la catégorie la plus populaire, avec un quart des entreprises accélérées.

Figure 6 : Secteur des entreprises accélérées¹⁵



¹⁴ EY, Panorama des Cleantech au Québec, 2017.

¹⁵ La filière de l'énergie, représentée en vert dans le graphique, inclut l'efficacité énergétique, la production d'énergie renouvelable, l'écomobilité, ainsi que le stockage et la distribution de l'énergie.



5.4 Les services offerts sont-ils adéquats?

Comme mentionné précédemment, l'Accélérateur Ecofuel offre plusieurs types de programmes, mais ses activités sont concentrées sur le programme Accélération. Ce programme, qui s'échelonne sur quatre mois, inclut un diagnostic, des formations données par des mentors, ainsi qu'un accompagnement personnalisé réalisé par des mentors et l'équipe de l'Accélérateur. Le programme se termine par une présentation devant un parterre de financiers, de gens d'affaires et de partenaires de l'écosystème à la fin de la session.

Diagnostic

Un diagnostic initial est réalisé par l'équipe de gestion auprès de chaque entreprise participante au programme Accélération afin d'évaluer leur modèle d'affaires. Le diagnostic sert également à déterminer les sujets propres à l'entreprise pour lesquels elles auront des besoins spécifiques en formation ou en accompagnement. Les entreprises interrogées dans le cadre de l'évaluation sont d'avis que le diagnostic personnalisé est très utile et leur permet de savoir sur quoi travailler afin d'évoluer (« Ça te dit où tu es et où tu dois aller. Ils te critiquent de façon très sévère et sont "challenging". J'ai aimé ça pour voir mes problèmes avant d'aller voir mes investisseurs. »). Étant donné sa grande pertinence, certaines entreprises disent d'ailleurs qu'il pourrait être utile de l'approfondir davantage lors de discussions ou de faire un suivi d'avancement au cours du programme pour voir l'impact des changements qu'il apporte à l'évolution de l'entreprise. De plus, deux entreprises auraient souhaité que le diagnostic s'intéresse non seulement à la viabilité de leur entreprise, mais également au produit qu'elles offrent. À noter que depuis l'automne 2018, un diagnostic mi-parcours est maintenant offert par l'équipe de l'Accélérateur Ecofuel à toutes les entreprises participantes. Un dernier diagnostic de fin de parcours est aussi offert aux entreprises qui souhaitent en profiter. Cette amélioration est cohérente avec le désir des entrepreneurs d'obtenir un suivi sur le diagnostic de leur entreprise.

Formation et accompagnement

Le programme Accélération offre aux entreprises plusieurs modules de formation couvrant diverses thématiques. La liste des modules et des ateliers pouvant être offerts durant une cohorte peut être trouvée à l'Annexe I. Un module, qui couvre le thème de la mise à l'échelle des technologies, a été ajouté depuis le printemps 2019 à la suite des recommandations des entrepreneurs des cohortes précédentes. Par ailleurs, une séance « Rapport sur l'impact environnemental » est conçue spécifiquement pour répondre au besoin des entreprises du secteur des technologies propres de documenter leur impact environnemental (voir section 5.6 pour plus de détails).





Au lancement d'une cohorte, environ 25 ateliers sont sélectionnés en prenant en considération les besoins et défis propres aux membres de la cohorte. Chaque atelier est animé par un mentor expérimenté. Pour certains ateliers, la formation peut se dérouler entièrement en groupe ou uniquement de façon individuelle avec le formateur. Le plus souvent, l'atelier se présente sous forme d'une formation d'une journée qui débute par une séance collective et qui s'enchaîne avec des rencontres individuelles entre les entrepreneurs et le formateur. Les séances personnalisées avec les formateurs sont alors l'occasion pour les entrepreneurs de poser des questions propres à leur entreprise et de voir les applications de la théorie enseignée. Les mentors interrogés disent consacrer entre 9 et 15 heures de leur temps à chacune des cohortes. Cela comprend le temps de préparation, le temps de formation et le temps passé individuellement avec les entreprises.

L'Accélérateur Ecofuel rallie une équipe de 51 mentors, couvrant une grande variété de spécialisations, dont plus de la moitié ont une expérience directe dans le secteur des technologies propres. Le mentorat est robuste, avec plusieurs mentors expérimentés dans les sujets couverts par les modules de formation. Econoler constate que, bien que certains mentors aient des expériences pertinentes sur le sujet de la propriété intellectuelle, un seul mentor est spécialisé dans ce domaine, qui est un sujet essentiel pour les entreprises à ce stade du développement.

Certains mentors sont responsables d'un module de formation, comme expliqué ci-dessus, alors que d'autres mentors sont appelés à offrir un soutien propre à certaines entreprises selon leur champ d'expertise. Ainsi, outre les rencontres personnalisées dans le cadre des modules de formation, les entreprises reçoivent également un accompagnement personnalisé de la part de mentors et de l'équipe de l'Accélérateur Ecofuel sur des points particuliers déterminés lors du diagnostic. Généralement, le mentor spécifiquement sélectionné en fonction des besoins de l'entreprise réalise une rencontre d'une heure avec l'entreprise. En moyenne, les entreprises participant à l'Accélérateur reçoivent 28 heures de formation (séance collective) et 11 heures d'accompagnement personnalisé (soit dans le cadre des modules de formation ou des rencontres sur des points particuliers).

À la suite des rencontres personnalisées, les mentors sont libres d'offrir leur service pro bono ou de façon payante aux entreprises de la cohorte. Dépendamment des mentors, le service peut être gratuit, tandis que des frais de consultation peuvent être facturés pour un mandat de plus grande envergure. Le suivi et soutien offert après ces premières rencontres est variable, et dépend des demandes formulées par les entreprises. À ce sujet, une étude démontre que les entrepreneurs ont généralement besoin de plus de commentaires qu'ils ne sont naturellement enclins à demander, et qu'un processus de rétroaction externe est d'une importance cruciale pour surmonter la tendance des entrepreneurs à se satisfaire prématurément de plusieurs décisions¹⁶.

¹⁶ Cohen S., Fehder D., Hochberg Y., Murray F., The Design of Startup Accelerators, avril 2019.



Les mentors interrogés dans le cadre de cette évaluation s'entendent sur le fait que les heures de formation et d'accompagnement actuellement offertes sont suffisantes pour transmettre les notions et outils fondamentaux nécessaires au développement des entreprises. Le soutien de mentors expérimentés permet d'outiller les entreprises dans leur développement et de les orienter dans la bonne direction, notamment en les questionnant et en les amenant à envisager leur évolution à moyen long terme. Néanmoins, les mentors s'entendent également que ce sont les interventions subséquentes et le suivi individuel faits auprès des entreprises qui leur seront le plus bénéfiques et qui leur permettront d'aller plus loin dans leur développement. En ce sens, le temps consacré aux entreprises leur semble insuffisant pour les accompagner à leur plein potentiel et ces dernières pourraient bénéficier de davantage de soutien dans leurs activités entrepreneuriales au quotidien. Un mentor mentionne notamment qu'il serait bénéfique pour les entreprises de recevoir un appui constant et intégré d'un mentor expérimenté en développement d'entreprise, ce qui permettrait de former un membre de l'équipe et d'assurer un transfert de connaissances. Cette suggestion a également été formulée par une des entreprises interrogées, qui aurait souhaité avoir un mentor dédié, en plus des rencontres personnalisées avec divers mentors.

De façon générale, les entreprises interrogées dans le cadre de cette évaluation disent avoir reçu un bon soutien de la part de l'équipe de l'Accélérateur Ecofuel tout au long de leur participation (« Même la réceptionniste fait en sorte qu'on se sent comme la famille. »). Les entreprises ont émis des commentaires très positifs à l'égard de la formation offerte. Elles ont souligné la pertinence des sujets de formation, de même que la qualité et la disponibilité des formateurs (« Ils étaient extrêmement disponibles. On avait leur courriel et leur cellulaire au besoin. »). Les entreprises ont mentionné avoir appris beaucoup en ayant des contacts privilégiés avec des formateurs de divers milieux. Une personne aurait souhaité que les séances avec les mentors soient encore plus longues afin de profiter davantage de l'expertise des formateurs gratuitement et une autre aurait souhaité que les formateurs se soient préalablement informés sur les entreprises de la cohorte afin de rendre les séances les plus efficaces possible (« On était contraint de toujours devoir expliquer notre entreprise aux nouveaux mentors. Il aurait été mieux de présenter l'entreprise devant tous les mentors à une ou deux représentations au lieu de répéter toujours. »).

De façon générale, l'évaluation démontre que la formation et l'accompagnement offert aux entreprises qui participent au programme Accélération sont pertinents et de qualité. Quoique quelques améliorations soient possibles, les services offerts permettent de transmettre aux entreprises les notions et outils fondamentaux nécessaires à leur développement.

Réseautage

En moyenne, les entreprises interrogées disent avoir assisté à 3,6 évènements de réseautage en lien avec l'Accélérateur. Environ le tiers des entreprises disent avoir seulement assisté à l'évènement Feu Vert. Parmi les autres activités se trouvent : des évènements de l'Accélérateur Ecofuel tel que des 5 à 7 ou des séminaires, des évènements d'Écotech, des évènements de Cycle Capital, le gala EnviroLys ou des évènements propres au secteur d'activité de certaines entreprises.



Selon plus de la moitié des entreprises interrogées, le réseautage offert par l'Accélérateur ne serait pas assez fréquent. Les activités souhaitées pourraient prendre des formes diverses (5 à 7, matins ou midisconférences, etc.) et permettre la rencontre de bons contacts (investisseurs potentiels et grandes entreprises avec de l'intérêt dans l'énergie propre).

Plus précisément, la majorité des entreprises espéraient voir plus d'investisseurs potentiels présents lors de l'évènement Feu Vert. En effet, leurs attentes étaient plus élevées à ce point de vue et elles auraient souhaité que le public présent soit choisi afin de mettre de l'avant les entreprises de la cohorte (« Il faut une audience de professionnels et pas des compétiteurs dans la salle, des anciennes cohortes ou des gens d'universités qui prennent l'attention des investisseurs. »). Une entreprise mentionne que, pour elle, l'évènement organisé avec Cycle Capital (Cleantech Innovation Forum) lui a davantage apporté de contacts pertinents que l'évènement Feu Vert. Une autre croit que l'aspect communicationnel en lien avec cet évènement pourrait être amélioré. À titre d'exemple, elle aurait souhaité obtenir à l'avance une liste des personnes présentes lors de l'évènement pour savoir à qui s'adresser prioritairement. De plus, elle aurait voulu être avisée que sa présentation d'entreprise pouvait être faite en français, et non en anglais tel que mentionné tout au long de la formation, au lieu de l'apprendre uniquement le matin de l'évènement.

Bien qu'aucun comparatif n'ait été fait entre l'Accélérateur Ecofuel et les autres accélérateurs sur le marché, deux des entreprises sondées ont parlé de l'Accélérateur FounderFuel et mentionné que l'Accélérateur FounderFuel leur semblait supérieur en ce qui a trait à l'aspect réseautage, ainsi que sa présence dans l'écosystème (« À FounderFuel, il semblait y avoir plus d'investisseurs aux évènements et des plus intéressants. », « Je connais les gens de Real Ventures et ils sont plus forts pour la mise en contact et la présence dans l'écosystème. Déjà avec la localisation de leur bureau, ils sont plus entourés des entreprises et "groundés" avec l'écosystème. »).

Financement

Le financement associé au programme Accélération prend la forme d'une débenture convertible en actions de 75 000 \$. Ce financement, provenant du Fonds Ecofuel, est uniquement offert à certains participants sélectionnés. Ces derniers sont libres d'accepter ou non ce financement. Pour les cohortes de P2017 à A2019, 12 des 28 entreprises ont reçu le financement, ce qui représente une moyenne de 2 entreprises par cohorte.

Comme discuté à la section 5.5, certains participants ont exprimé leur déception de ne pas avoir obtenu ce financement. Une des entreprises sondées mentionne qu'elle aurait possiblement opté pour l'Accélérateur Founderfuel au lieu de l'Accélérateur Ecofuel si elle avait été avisée que le financement de 75 000 \$ n'était pas garanti (« Avec FounderFuel, le 120 000 \$ est assuré. »).



Autres services

De façon unitaire, les entreprises interrogées dans le cadre de l'évaluation ont indiqué avoir reçu d'autres services de la part de l'Accélérateur tels que : l'obtention de l'affiliation d'Écotech Québec pour un an, l'accès à des prévisions financières (faites par l'analyste financier de l'Accélérateur Ecofuel) ainsi que l'établissement de leurs besoins financiers et la visite des bureaux de Fasken. L'équipe de l'Accélérateur mentionne également qu'elle aura aidé les entreprises de son portefeuille de diverses façons, comme par des discussions sur les stratégies de développement, la création d'une vidéo mettant de l'avant plusieurs entreprises, diverses publications sur les médias sociaux, de l'information sur des programmes et l'obtention de contributions financières (programme PMEit géré par le regroupement MAIN).

Quatre des dix entreprises interrogées sont restées en contact avec l'Accélérateur Ecofuel, et plusieurs des entreprises mentionnent qu'elles sont assurées que l'équipe serait présente pour elles si elles avaient besoin d'aide. L'équipe de l'Accélérateur confirme que les entreprises finissantes la contactent régulièrement.

5.5 Quel est le niveau de satisfaction des différentes parties prenantes?

Cette sous-section présente la perception et la satisfaction des entreprises accélérées à l'égard de l'Accélérateur Ecofuel de même que celles des membres du conseil d'administration et des mentors. Les constats sont issus d'entrevues individuelles avec 10 entrepreneurs, 3 administrateurs et 3 mentors.

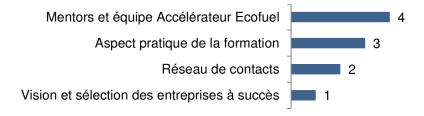
Perspectives des entreprises accélérées

Econoler a demandé aux entrepreneurs ayant participé au programme Accélération de l'Accélérateur Ecofuel quelle était la principale force de l'accélérateur. Comme présenté à la Figure 7, plus du tiers des entrepreneurs a répondu que les ressources humaines (équipe responsable du soutien et mentors) en sont la principale force. En effet, le nombre de spécialistes rencontrés, leur variété, leur qualité, ainsi que leur niveau d'expérience expliquent en quoi il se distingue.

L'aspect pratique de la formation permet également aux entrepreneurs, qui sont pour certains des chercheurs à la base, de comprendre le monde des affaires et de mieux saisir ce que les investisseurs souhaitent entendre dans une présentation d'affaires. Deux entreprises trouvent que sa principale force est le réseau de contacts qu'ils ont pu créer. De plus, un participant apprécie le fait que l'Accélérateur sélectionne les entreprises qui vont faire la différence de demain.



Figure 7 : Principales forces de l'Accélérateur Ecofuel (n=10)



Les entreprises ayant participé à l'Accélérateur Ecofuel ont été questionnées sur leur satisfaction à l'égard de leur expérience générale avec l'Accélérateur. Les entreprises s'en disent satisfaites en accordant une note moyenne de 8,4 sur 10¹⁷. Toutes recommanderaient à d'autres entreprises d'y participer (« En "cleantech", il faut passer par là absolument et retenter la chance si on n'est pas choisi au premier coup. La vitrine est exceptionnelle et on court la chance d'avoir un financement. », « Toutes les entreprises devraient avoir ça pour être prises au sérieux. Il faut avoir cette structure pour développer ses aptitudes. C'est un "must"! »).

Elles évaluent positivement l'Accélérateur Ecofuel notamment en raison :

- De la qualité de l'accompagnement offert (« Ils nous accompagnent du début à la fin, je peux compter sur eux. »).
- > Du haut niveau de connaissances et d'expérience acquises (« On a beaucoup évolué en tant qu'entreprise, mais aussi en tant que dirigeants dans les derniers mois. »).
- > Des résultats positifs qui en sont découlés pour l'entreprise.
- De la crédibilité gagnée par l'expérience (« On voulait aller chercher une structure pour notre financement et c'est clair qu'on a réussi à aller le chercher avec eux. On est plus crédibles dans les démarches qu'on fait grâce à ca. »).

Bien que la satisfaction soit élevée, quelques éléments d'insatisfaction sont soulevés. Certaines entreprises ont eu des déceptions relatives au financement offert par l'Accélérateur Ecofuel. Comme mentionné à la section 3.2, 4 des 10 entreprises interrogées souhaitaient participer à l'Accélérateur dans l'espoir d'obtenir le financement du Fonds Ecofuel. Parmi les quatre entreprises, deux ont dit ne pas avoir été avisées avant de commencer la formation que le financement de 75 000 \$ n'était pas garanti à la fin (« J'ai l'impression que le 75 000 \$, c'est un peu des idées qu'ils nous font et que c'est peu atteignable, car une seule entreprise de la cohorte l'a eu. », « Je n'ai pas aimé que mon objectif de financement n'ait pas été rencontré et qu'on m'ait juste dit après le début de la cohorte que le financement n'était pas assuré. »). Aussi, une entreprise a mentionné que les formations ne pouvaient s'adapter parfaitement au stade d'évolution des entreprises, puisqu'elles n'étaient pas toutes rendues à la même maturité. Une autre dit avoir été déçue par le nombre d'investisseurs à l'évènement Feu Vert et une dernière aurait souhaité être mise en contact avec un mentor dans le secteur des logiciels afin qu'il l'aide à résoudre ses défis techniques.

¹⁷ Selon une échelle de 1 à 10, où 1 signifie « Pas du tout satisfait » et 10 « Entièrement satisfait ».



Les entreprises ont été questionnées plus en détail sur leur niveau de satisfaction à l'égard de divers aspects de leur participation. La Figure 8 démontre que les entreprises accordent une note moyenne de satisfaction égale ou supérieure à 8 sur 10 en ce qui a trait aux services de mentorat (disponibilité et qualité), l'accompagnement, le sujet des formations, ainsi que le diagnostic personnalisé qu'elles ont reçu. La qualité de la formation est tout juste en dessous des points précédemment nommés avec la note de 7,9 sur 10. Les éléments qui obtiennent les plus bas taux de satisfaction sont majoritairement en lien avec l'aspect réseautage : la fréquence du réseautage (7,1 sur 10), la qualité du réseautage (7,3 sur 10) ainsi que l'évènement Feu Vert (7,7 sur 10).

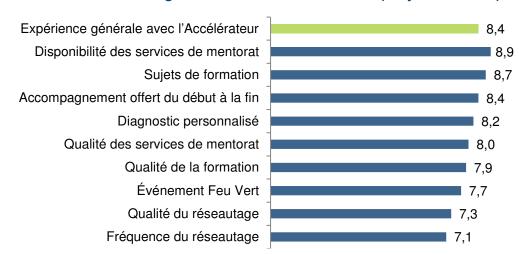


Figure 8 : Satisfaction à l'égard de l'Accélérateur Ecofuel (moyenne sur 10)

Comme discuté à la section 5.4, l'amélioration du réseautage est le principal aspect de l'Accélérateur Ecofuel qui serait à retravailler selon les entreprises sondées (voir Figure 9). Ces dernières désirent augmenter leurs possibilités d'échanger en ayant plus de points de rencontre avec les entreprises de la cohorte et les grandes entreprises de l'écosystème. De plus, une plus grande présence d'investisseurs potentiels à l'évènement Feu Vert serait souhaitée.

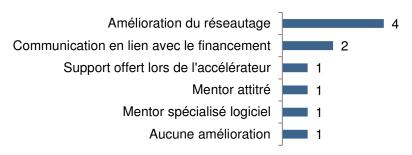


Figure 9 : Principal aspect à améliorer (n=10)



Perspectives des mentors

Les mentors interrogés ont été questionnés sur les forces de l'Accélérateur Ecofuel. Les mentors soulignent que les entrepreneurs sont bien entourés et ont accès à des expertises et des ressources variées et complètes. Les séances avec les entrepreneurs sont bien organisées, l'horaire est flexible en cas de besoin et les entrepreneurs participent activement.

Parmi les améliorations potentielles, certains mentors ont exprimé leur intérêt pour une plus grande interaction avec les autres mentors, notamment afin de connaître l'expertise apportée par chacun d'eux et d'échanger sur le potentiel des différentes entreprises. Les mentors sont d'avis que le partage d'information plus détaillé sur les entreprises, leur niveau d'avancement et leurs défis leur permettrait de mieux se préparer aux rencontres avec les entrepreneurs et d'optimiser les échanges lors de ces rencontres. À ce sujet, il a été suggéré de mettre en place un système qui permettrait à chaque mentor de partager auprès des autres mentors les observations issues de leurs rencontres avec les entrepreneurs. Pour l'échange d'information nécessaire à la préparation des mentors, un mentor a également suggéré l'utilisation d'un portail ou une plateforme virtuelle pour partager les documents sur les entreprises (plutôt que par courriel).

Enfin, un mentor a suggéré d'offrir davantage de rétroactions formelles aux mentors afin qu'ils puissent améliorer leur approche. À ce sujet, Econoler note que les entreprises accélérées sont déjà invitées à remplir un formulaire pour évaluer la formation reçue. Il serait pertinent que les résultats de ces évaluations soient partagés avec les mentors dans une optique d'amélioration continue.

Perspectives du conseil d'administration

Econoler a demandé aux membres du conseil d'administration interrogés quelle était la principale force de l'Accélérateur Ecofuel. Les administrateurs sont d'avis que l'Accélérateur fait un excellent travail auprès des entrepreneurs qui participent aux cohortes, notamment par la qualité de la formation offerte et l'approche personnalisée auprès des entrepreneurs.

Les membres du conseil d'administration ont été questionnés sur leur satisfaction à l'égard de divers aspects de l'Accélérateur Ecofuel :

- Collaboration avec l'équipe de gestion : note moyenne de 6,7 sur 10¹⁸. Les administrateurs interrogés soulignent certains enjeux de communication, que ce soit en raison du manque de rétroaction et d'échanges selon certains administrateurs, ou de communication qui manque de clarté et d'organisation selon d'autres.
- Le fonctionnement de l'Accélérateur : note moyenne de 7,5 sur 10. Le réseau de mentors, de formation et d'accompagnement personnalisé est bien rodé. Des enjeux plus structurels sont toutefois mentionnés par les administrateurs concernant le modèle d'affaires et son financement (voir section 6.2).

¹⁸ Selon une échelle de 1 à 10, où 1 signifie "Pas du tout satisfait" et 10 "Entièrement satisfait".



Les résultats de l'Accélérateur : note moyenne de 7,2 sur 10. Les administrateurs mentionnent que l'Accélérateur réussit à bien soutenir les entrepreneurs qui participent aux cohortes, comme le démontre le haut taux de survie des entreprises. Les résultats de l'Accélérateur sont toutefois évalués de façon plus critique du point de vue de leur impact sur l'écosystème des technologies propres.

Comme mentionné à la section 5.1, certains administrateurs souhaiteraient que l'Accélérateur Ecofuel joue un rôle plus dominant dans l'écosystème des technologies propres comme prévu dans son plan d'affaires. Pour ce faire, l'Accélérateur doit être en mesure d'aller chercher davantage de financement et doit participer plus activement à l'animation du secteur afin de créer une impulsion dans le marché. Les administrateurs sont d'avis que le fait de se limiter à 8-10 entreprises accélérées par année n'est pas suffisant pour créer cet engouement et participer activement à la dynamique du marché. Selon les administrateurs, davantage d'énergie et de ressources devraient être investies dans l'Accélérateur, tant du point de vue opérationnel pour assurer des revenus que du point de vue stratégique pour améliorer l'impact de l'Accélérateur dans le marché.

5.6 La méthode de quantification des GES est-elle adéquate?

Selon l'entente signée entre l'Accélérateur Ecofuel et TEQ, pour toute entreprise accélérée, un rapport de Phase 1 doit être produit pour quantifier les impacts énergétiques (par forme d'énergie et total [GJ/an]) et les réductions d'émissions de GES (en tonne de CO₂ équivalent/an) engendrés par le projet. Le rapport doit répondre aux spécifications et lignes directrices prévues dans la partie 2 de la norme ISO 14064 et conclure avec une estimation des émissions évitées par unité d'un produit vendu par l'entreprise.

Pour réaliser cet exercice, l'Accélérateur Ecofuel a recours au service d'une firme de consultation spécialisée en mesurage d'impact environnemental. Ainsi, dans le cadre de leur participation à l'Accélérateur, toutes les entreprises des cohortes travaillent avec la firme de consultation pour documenter les réductions de GES liées à leur projet. Grâce à la mise en contact avec un consultant responsable de rédiger un rapport à ce sujet, l'Accélérateur a éliminé les enjeux qui auraient pu être perçus à ce point de vue par les participants. Une seule entreprise a vécu une réticence relativement à la quantification des GES, car les données à transmettre pour ce calcul étaient confidentielles et assez critiques pour elle.

Econoler a analysé un rapport de prévision quantifiant les impacts énergétiques et les réductions de GES réalisées pour l'une des entreprises accélérées. Econoler a constaté que le scénario de référence, soit le scénario qui prévaudrait en l'absence du projet proposé, est le fruit d'une analyse correctement justifiée. L'analyse de sources puits et réservoirs (SPR) est conforme aux principes de la norme. Econoler constate également que les facteurs d'émissions ont été bien référencés et que les calculs sont exacts. Ainsi, Econoler est d'avis que les travaux de quantification des impacts énergétiques et des réductions des émissions de GES sont conformes aux bonnes pratiques.





TEQ exige que le rapport de Phase 1 réalisé au sein de l'Accélérateur soit mis à jour pour les trois ans suivant la participation des entreprises par un rapport de Phase 2. Cette mise à jour tient compte du déploiement réel des activités de l'entreprise sur le marché afin d'estimer le plus fidèlement possible les GES évités annuellement.

Cette approche permet à l'Accélérateur d'estimer les émissions de GES évitées, au cours des années suivant la participation de l'entreprise, à l'aide de l'estimation des émissions évitées par unité vendue, déterminée par la firme de consultation, ainsi que du nombre d'unités vendues. Bien que cette méthode soit efficace, elle suppose que le scénario de référence initial et les hypothèses associées demeurent valides au cours des années suivantes. Pour assurer la justesse de ces estimations, l'Accélérateur pourrait considérer réévaluer ces hypothèses à la troisième année suivant la participation.

Par ailleurs, la méthode prévoit s'appuyer sur les ventes des trois années suivant la participation à l'Accélérateur, ce qui représente une très courte période dans un contexte d'innovation. En effet, plusieurs entreprises engendreront de faibles ventes dans les premières années et auront donc un impact limité sur les émissions de GES.

Il est à noter qu'un certain laps de temps s'est écoulé avant de mettre en branle les travaux liés à la Phase 2. La première mise à jour de quantification des impacts énergétiques a été réalisée au printemps 2020 pour l'ensemble des entreprises ayant participé depuis la cohorte 2017.



6 EFFICACITÉ DE L'ACCÉLÉRATEUR ECOFUEL

Principaux constats sur l'efficacité de l'Accélérateur Ecofuel

Cette section consiste à évaluer l'efficacité de l'Accélérateur Ecofuel à atteindre ses objectifs et à assurer son financement.

Entre le début de l'entente avec TEQ en 2017 et le 31 mars 2020, l'Accélérateur a accéléré un total de 28 entreprises, pour une moyenne de 4,7 entreprises par cohorte. Si ce nombre correspond à la cible de l'Accélérateur Ecofuel, une comparaison avec les autres accélérateurs démontre que l'Accélérateur Ecofuel se situe dans la fourchette basse du nombre de participants par cohorte, qui peut varier entre 6 et 125 participants selon les accélérateurs.

Parmi les 28 entreprises accélérées, 25 entreprises sont toujours en activité, pour un taux de survie de 89 %. Ce résultat est supérieur au taux de survie moyen de 78 % après trois ans pour les entreprises en démarrage désignées dans la littérature.

Une proportion de 29 % des entreprises accélérées a indiqué à l'Accélérateur avoir obtenu d'autres financements suivant leur participation au programme Accélération. La littérature indique que le pourcentage de participants qui ont reçu du financement dans l'année suivant leur participation est très variable parmi les accélérateurs (5 % à 78 %), avec une moyenne de 41 %.

TEQ est la plus grande source de financement de l'Accélérateur, avec 90 % des revenus totaux en 2018. Les fonds alloués par TEQ permettent de couvrir les coûts liés aux cohortes et à la promotion de l'innovation. En 2018, l'Accélérateur Ecofuel a dépensé 60 % du budget maximal annuel de 1,1 M\$ alloué par TEQ.

L'Accélérateur Ecofuel détient une dette envers Cycle Capital depuis l'accord libérant ce dernier de la gestion de l'Accélérateur, et doit donc obtenir de nouveaux revenus pour le remboursement de la dette. La gestion des taxes est également un enjeu pour l'Accélérateur, qui se fait rembourser seulement 50 % des taxes et doit trouver d'autres sources de revenus pour en financer la contrepartie. Certains administrateurs ont mentionné avoir des inquiétudes par rapport au modèle d'affaires et de financement de l'Accélérateur, soulevant que davantage de financement extérieur doit être mobilisé pour assurer la pérennité de l'Accélérateur et accroître son impact.

L'équipe de gestion a fait plusieurs démarches au cours des dernières années pour l'obtention de contributions financières d'autres organisations. Econoler constate que le financement provenant d'autres sources que TEQ a augmenté de 2017 à 2019. De plus, l'équipe de gestion a indiqué avoir reçu du financement de Scale AI en 2020 pour subventionner jusqu'à 10 entreprises du secteur de l'intelligence artificielle. Enfin, en 2020, l'Accélérateur a repositionné son programme À la Carte afin de l'offrir aux clients corporatifs.



6.1 Les objectifs de l'initiative sont-ils atteints?

L'Accélérateur vise à appuyer les entreprises du secteur des technologies propres à l'étape d'amorçage et démarrage. Pour rendre compte de l'atteinte des résultats de l'Accélérateur Ecofuel, Econoler a analysé les indicateurs suivants pour la période du 1^{er} avril 2017 au 31 mars 2020 :

- > Nombre d'entreprises du secteur des technologies propres accélérées
- > Taux de survie des entreprises accélérées
- > Proportion des entreprises ayant levé d'autres financements
- > Proportion des entreprises accélérées liées à des centres de recherche ou universités

Nombre d'entreprises du secteur des technologies propres accélérées

L'Accélérateur cible la sélection de cinq entreprises par cohorte pour son programme Accélération. Entre le commencement de l'entente avec TEQ en 2017 et le 31 mars 2020, l'Accélérateur a accéléré en moyenne 4,7 entreprises par cohorte, pour un total de 28 entreprises, comme présenté dans le Tableau 9 (printemps « P » et automne « A »). À l'automne 2017, seulement trois entreprises ont terminé le programme, car deux entreprises ont décidé qu'elles n'étaient pas encore prêtes à participer après avoir été sélectionnées.

Tableau 9 : Nombre d'entreprises accélérées par cohorte, du 1er avril 2017 au 31 mars 2020

Cohorte	Nombre d'entreprises accélérées
P2017	5
A2017	3
P2018	5
A2018	6
P2019	5
A2019	4
Total	28

L'Accélérateur Ecofuel se situe dans la fourchette basse du nombre de participants par cohorte parmi les accélérateurs, qui peut varier entre 6 et 125 participants. Selon l'analyse du nombre de candidatures, il semble exister un certain potentiel pour augmenter le nombre d'entreprises sélectionnées (voir section 5.3). Cependant, selon l'équipe de gestion, il ne serait pas possible de fournir l'accompagnement personnalisé, qui est essentiel de leur offre, à une cohorte plus large. La structure actuelle du programme Accélération devrait être modifiée si l'Accélérateur souhaite inclure un plus grand nombre d'entreprises dans ses cohortes.

Projet nº : 6266 43

_

¹⁹ Cohen, S., Bingham, C. and Hallen, B. 2019. "The Role of Accelerator Designs in Mitigating Bounded Rationality in New Ventures", Administrative Science Quarterly, Vol.64(4)810-854



Taux de survie des entreprises accélérées

Parmi les 28 entreprises accélérées, 25 entreprises sont toujours en activité alors que trois ont cessé leurs activités. Le taux de survie des entreprises accélérées par l'Accélérateur pendant la période d'évaluation est donc de 89 %, ce qui est bien au-delà du taux de survie habituel. En effet, un récent rapport de Incubate Innovate Network of Canada (I-INC)²⁰ et d'Industrie Canada²¹ indique que le taux de survie moyen des entreprises en démarrage était de 78 % après trois ans. Plus spécifiquement dans le secteur des énergies propres, le taux de survie moyen des entreprises est estimé à 68 %²².

Proportion des entreprises ayant levé d'autres financements

Econoler a analysé l'évolution de la proportion des entreprises ayant levé d'autres financements (les données n'étant pas encore disponibles pour les entreprises de la cohorte de l'automne 2019). Parmi les effets de l'entente avec l'Accélérateur, 7 des 24 entreprises (29 %) ont indiqué à l'Accélérateur avoir obtenu d'autres financements. Une étude sur les programmes d'accélérateurs américains a découvert que le pourcentage de participants qui ont reçu du financement dans l'année suivant leur participation était très variable parmi les accélérateurs (5 % à 78 %), avec une moyenne de 41 %²³. Bien que la proportion des entreprises de l'Accélérateur Ecofuel ayant levé d'autres financements soit inférieure à cette moyenne, Econoler s'attend à des différences entre les accélérateurs canadiens et les accélérateurs axés sur les technologies propres.

Proportion des entreprises accélérées liées à des centres de recherche ou universités

Il n'a pas été possible de vérifier cet indicateur, car les données sur les liens des participants avec les centres de recherche et les universités ne sont pas actuellement suivis par l'Accélérateur. L'équipe de gestion a indiqué que les universités et les centres de recherche font partie du pipeline pour leur deal-flow. Econoler recommande que ces informations soient suivies et puissent être collectées dans le cadre du processus de sélection.

²⁰ I-INC White Paper Series, The Survival Rate of Startups Funded by Angel Investors, March 30, 2019.

²¹ Industry Canada, Canadian new firms: Birth and survival rates over the period 2002–2014. Government of Canada. Disponible en ligne: https://www.ic.gc.ca/eic/site/061.nsf/vwapi/CNF BSR-NEC TNS 2002-2014 May2018 eng.pdf, May 2018.

²² I-INC White Paper Series, The Survival Rate of Startups Funded by Angel Investors, March 30, 2019.

²³ Cohen, S. and Hochberg, Y. 2014. "Accelerating Startups: The Seed Accelerator Phenomenon, SSRN Electronic Journal. 10.2139/ssrn.2418000



6.2 Dans quelle mesure l'initiative parvient-elle à assurer son financement?

Sources de revenus

Les sources de revenus des accélérateurs proviennent typiquement de financement venant d'entreprises, de gouvernements, d'investisseurs ou de philanthropes²⁴. Les revenus peuvent également provenir de services de consultation, de retours sur des placements et de revenus d'investissement. Toutefois, pour la plupart des accélérateurs, la plus grande part de financement n'est pas autogénérée. D'après un sondage mené auprès de 164 accélérateurs à travers le monde, 20 % génèrent des revenus grâce à leurs services de consultation et moins de 10 % génèrent des revenus à partir de placements d'investissement.

Le Tableau 10 décrit les sources de revenus de l'Accélérateur Ecofuel provenant des contributions externes de même que la part représentée par ces revenus. L'argent injecté par commandite privée en 2017 provenait du Fonds Ecofuel, alors que l'Accélérateur Ecofuel passait de la gestion de Cycle Capital à une organisation sans but lucratif, largement financée par TEQ. Il est à noter que le financement offert par TEQ en 2017 a été obtenu à l'automne, l'année 2017 étant donc une année de transition.

Tableau 10 : Provenance des revenus

Période	2018	2017
Produits	736 455 \$	634 311 \$
TEQ	664 302 \$	424 769 \$
Commandite privée	20 000 \$	200 000 \$
Autres contributions (publiques et privées)	20 000 \$	8 000 \$
Services à titre gratuit ²⁵	31 000 \$	-
Part de TEQ	90 %	67 %
Part de commandite privée	3 %	31 %
Part d'autres contributions	3 %	18 %
Part de services à titre gratuit	4 %	1 %

TEQ est la plus grande source de financement de l'Accélérateur, avec 90 % des revenus totaux en 2018. Cependant, nonobstant la commandite de Cycle Capital en 2017, Econoler constate que le financement provenant d'autres sources que TEQ augmente lentement, passant de 8 000 \$ en 2017 à un total de 71 000 \$ en 2018. De plus, d'après les données préliminaires fournies par l'Accélérateur, le financement provenant d'autres sources que TEQ s'élevait à 118 000 \$ en 2019, représentant une augmentation de 66 % par rapport à l'année précédente.

²⁴ The Accelerator Landscape. https://www.galidata.org/accelerators/, dernier accès le 26 mai 2020.

²⁵ Services, matériel, équipement ou main-d'œuvre reçus qui autrement seraient payés par le budget de l'Accélérateur.





L'équipe de gestion a fait plusieurs démarches au cours des dernières années pour l'obtention de contributions financières auprès de différentes organisations. Une indication positive est que l'équipe de gestion a signalé avoir reçu du financement de Scale AI au printemps 2020, qui subventionnera 50 000 \$ par entreprise du secteur de l'intelligence artificielle accélérée, pour un maximum de dix entreprises. L'Accélérateur a créé un programme à la carte en 2017 avec pour objectif de facturer des frais en élargissant l'offre à un plus grand nombre d'entreprises du domaine des technologies propres. Ce programme n'a pas connu le succès escompté, mais en 2020, l'Accélérateur a commencé à positionner le service à la carte aux clients corporatifs prospectifs, une initiative qui pourrait être prometteuse.

Parmi les trois administrateurs interrogés, certains ont mentionné avoir des inquiétudes par rapport au modèle d'affaires et de financement de l'Accélérateur, soulevant que davantage de financement extérieur doit être mobilisé pour assurer la pérennité de l'Accélérateur et accroître son impact. Toutefois, un administrateur a soulevé que les bailleurs de fonds souhaitent généralement voir une augmentation des activités de l'Accélérateur en échange de leur contribution, ce qui peut être en contradiction avec l'approche actuelle de l'Accélérateur de limiter le nombre d'entreprises par cohorte afin d'assurer une approche personnalisée.

Par ailleurs, l'Accélérateur détient une dette envers Cycle Capital depuis l'accord libérant ce dernier de la gestion de l'Accélérateur. En ce sens, les bailleurs de fonds sont moins enclins à financer l'organisation sachant qu'il existe une part de risque d'être dirigés vers le remboursement de la dette plutôt que dans le développement d'entreprises. Ainsi, la dette portée par l'Accélérateur limite sa croissance, tout en mettant une pression pour obtenir de nouveaux revenus nécessaires au remboursement de la dette. La gestion des taxes est également un enjeu pour l'Accélérateur, qui se fait rembourser seulement 50 % des taxes et doit trouver d'autres sources de revenus pour en financer la contrepartie.

Outre ces enjeux d'ordre financier, le financement de TEQ permet à l'Accélérateur Ecofuel d'avoir les fonds suffisants pour offrir des services aux entreprises. Les fonds alloués par TEQ permettent de couvrir les coûts liés aux cohortes et les coûts liés à des expositions et conférences destinées à faire la promotion de l'innovation. En 2018, l'Accélérateur Ecofuel a dépensé 60 % du budget maximal de 1,1 M\$ alloué par TEQ.



7 EFFETS DE L'ACCÉLÉRATEUR ECOFUEL

Principaux constats relatifs aux effets de l'Accélérateur Ecofuel

Cette section discute des impacts énergétiques de l'Accélérateur Ecofuel et de ses retombées socioéconomiques. Les effets non prévus sont également abordés.

Les données compilées par l'Accélérateur Ecofuel indique une réduction de 2 638 tonnes de CO₂ équivalent par an au Québec du 1^{er} avril 2017 au 31 mars 2020. Les impacts énergétiques sont appelés à augmenter à mesure que les technologies se déploient sur le marché et que les entreprises croissent.

Les entreprises ayant participé au programme Accélération contribuent à la croissance économique du Québec. Au 31 mars 2020, 116 emplois ont été maintenus et créés au Québec. Par ailleurs, les entreprises accélérées depuis 2017 ont généré une activité économique totalisant plus de 11,3 millions de dollars.

L'évaluation n'a pas cerné la présence d'effets non prévus causés par l'Accélérateur Ecofuel.

7.1 L'initiative contribue-t-elle à la transition énergétique du Québec?

Potentiel de réduction de GES au Québec par les entreprises accélérées

Le Tableau 11 présente les réductions d'émissions de GES liées entreprises accélérées depuis 2017. Ces données sont calculées par l'Accélérateur Ecofuel à partir des ventes réelles des entreprises au Québec. Il est à noter que les ventes sont autodéclarées par les entreprises à l'Accélérateur et que les données de GES correspondent aux estimations des émissions évitées par unité vendue déterminées par la firme de consultation.

Le Tableau 11 indique une réduction de 2 638 tonnes de CO₂ équivalent par an au Québec pour les entreprises accélérées depuis 2017. Si ceci contribue de façon marginale à l'atteinte des cibles totales de réduction des émissions de GES du Québec, il importe de rappeler que l'Accélérateur évolue dans un contexte d'innovation, dont les impacts énergétiques des technologies soutenues sont appelés à se réaliser à plus long terme, à mesure que les innovations se déploient sur le marché. En cas de succès commercial d'une entreprise financée, l'impact sur les réductions d'émissions de GES peut augmenter de façon considérable.

Tableau 11 : Quantification des réductions réelles d'émissions de GES au Québec (en tonne de CO₂ équivalent/an)

Période	Total ²⁶	2020 ²⁷	2019	2018	2017
Réductions des émissions de GES pour les entreprises accélérées depuis 2017 (en tonne de CO ₂ équivalent/an)	2 638	584	948	514	591

²⁶ Le total peut différer de la somme des années en raison de l'arrondissement.

²⁷ Données au 31 mars 2020, version préliminaire du rapport de suivi de l'Accélérateur Ecofuel.



Somme toute, les données ci-dessus permettent d'affirmer que l'Accélérateur contribue à la transition énergétique du Québec en appuyant la commercialisation d'innovations technologiques qui réduisent les émissions de GES.

Par ailleurs, les ventes réalisées à l'extérieur du Québec ont permis de réduire les émissions de GES de 2 555 tonnes de CO₂ équivalent/an à l'extérieur du territoire.

7.2 L'initiative génère-t-elle des retombées socioéconomiques favorables?

Pour faire l'état des retombées socioéconomiques liées aux activités de l'Accélérateur Ecofuel, Econoler a analysé le nombre d'emplois maintenus et créés au Québec et le chiffre d'affaires des entreprises participantes documenté par l'Accélérateur. Ces indicateurs ont été analysés à partir des entreprises accélérées depuis 2017.

Nombre d'emplois maintenus et créés au Québec

Le Tableau 12 présente le nombre d'emplois maintenus et créés annuellement par les entreprises accélérées depuis 2017. Pour 2020, 116 emplois ont été maintenus et créés au Québec.

Tableau 12 : Nombre d'emplois maintenus et créés annuellement

Période	2020 ²⁸	2019	2018	2017
Nombre d'emplois maintenus et créés annuellement par les entreprises accélérées depuis 2017	116	131	88	46

Chiffre d'affaires des entreprises participantes

Le Tableau 13 présente le chiffre d'affaires annuel total des entreprises accélérées depuis 2017. Globalement, les entreprises ont généré une activité économique totalisant plus de 11,3 millions de dollars depuis leur participation.

Tableau 13 : Chiffre d'affaires des entreprises accélérées

Période	Total	2020 ²⁹	2019	2018	2017
Chiffre d'affaires annuel des entreprises accélérées depuis 2017	11,3 M\$	1,1 M\$	6,8 M\$	2,1 M\$	1,3 M\$

²⁸ Données au 31 mars 2020, version préliminaire du rapport de suivi de l'Accélérateur Ecofuel.

²⁹ Données au 31 mars 2020, version préliminaire du rapport de suivi de l'Accélérateur Ecofuel.



7.3 Des effets non intentionnels ont-ils été constatés?

La mise en place d'une initiative peut amener des effets qui n'étaient pas prévus initialement avec des conséquences autant positives que négatives pour les parties prenantes ou encore l'ensemble de la société. Un rôle envisagé pour l'Accélérateur est de contribuer à développer l'écosystème des technologies propres. D'après le plan d'affaires de l'Accélérateur, ce dernier permet au Québec et au Canada d'être des acteurs dans le domaine des changements climatiques et des technologies propres et de percevoir des retombées sociales et économiques, grâce aux innovations accélérées. L'Accélérateur entretient des partenariats stratégiques avec différents acteurs à l'extérieur du Québec, notamment InnovaCorp en Nouvelle-Écosse et Greentown Labs au Massachusetts, mais les membres du conseil d'administration souhaiteraient voir davantage de partenariats de ce type afin d'élargir l'impact de l'Accélérateur Ecofuel, chercher davantage d'investisseurs au-delà des frontières du Québec et contribuer à la croissance de l'écosystème des technologies propres.

Ainsi, bien que l'Accélérateur ait le potentiel d'avoir un impact plus large en élargissant son champ d'action et en entraînant davantage d'investisseurs, de tels effets n'ont pu être observés dans le cadre de cette évaluation.



CONCLUSION

Le PACC 2013-2023 a comme priorité de soutenir l'innovation, la recherche, le développement, la démonstration et la commercialisation de technologies visant la réduction des émissions de GES. De plus, le Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec 2018-2023 énonce que l'innovation technologique et sociale est l'un des fondements de la transition énergétique. Plusieurs mesures en lien avec l'innovation énergétique y sont prévues, dont le financement de l'Accélérateur Ecofuel comme mesure de soutien additionnel aux entreprises qui bénéficient des services d'un accélérateur.

Fondé en 2014 par Cycle Capital, l'Accélérateur Ecofuel est le seul accélérateur spécialisé dans les technologies propres au Québec. En 2017, TEQ devenait le principal bailleur de fonds de l'Accélérateur Ecofuel, ce qui a nécessité certains ajustements au fonctionnement de l'Accélérateur Ecofuel, notamment aux critères de sélection des entreprises qui participent au programme Accélération afin de garantir que le financement de TEQ soit utilisé pour contribuer à la transition énergétique du Québec. L'équipe de gestion de l'Accélérateur Ecofuel a su s'adapter aux requis liés au financement de TEQ, notamment par la sélection des entreprises et la quantification de la réduction des émissions de GES au Québec.

L'entente entre TEQ et l'Accélérateur Ecofuel n'empêche pas l'Accélérateur Ecofuel de sélectionner des entreprises n'ayant pas de réduction d'émissions de GES au Québec, si les services offerts sont financés par d'autres sources que TEQ. Toutefois, l'Accélérateur n'a pas réussi à obtenir un montant significatif de financement provenant d'autres organisations.

L'équipe de gestion de l'Accélérateur a déployé des efforts dans la recherche de financement au cours des dernières années et des résultats positifs semblent en voie de se concrétiser. La pression pour générer des revenus est toutefois grande, puisque l'Accélérateur Ecofuel doit s'acquitter d'une dette envers Cycle Capital et du paiement des taxes, ce qui ne peut pas être fait en utilisant le financement de TEQ.

Ceci étant dit, l'évaluation indique que les services offerts par l'Accélérateur répondent bien aux besoins des entreprises qui sont à l'étape d'amorçage et de démarrage, soit l'accès au financement, l'amélioration de la maturité d'affaires, l'accès à un réseau d'affaires et la protection de la propriété intellectuelle. L'accès au financement est principalement adressé en outillant les entreprises pour leur recherche de financement. Contrairement à beaucoup d'accélérateurs, l'Accélérateur Ecofuel n'offre pas systématiquement un financement.





Les entreprises, mentors et administrateurs interrogés soulignent tous l'excellent travail réalisé par l'équipe de l'Accélérateur Ecofuel auprès des participants des cohortes. La qualité des formations, du mentorat et de l'accompagnement personnalisé est soulignée. L'Accélérateur permet de soutenir 4,8 entreprises par cohorte, pour un total de deux cohortes par année. Si certains administrateurs trouvent ce nombre peu ambitieux, la structure et les ressources actuelles ne permettraient pas de conserver l'accompagnement personnalisé, qui fait la force de l'Accélérateur, pour un nombre plus élevé d'entreprises par cohorte.

La participation au programme Accélération a permis aux entrepreneurs de cheminer et a fait une différence dans l'atteinte de leurs objectifs. D'ailleurs, 25 des 28 entreprises accélérées de 2017 à 2020 sont toujours en activité, ce qui représente un haut taux de survie de 89 %. L'évaluation indique que ces entreprises ont contribué à la transition énergétique et à la croissance économique du Québec grâce à la réduction des émissions de GES, au maintien ou à la création d'emplois, ainsi qu'à la génération de revenus d'affaires.

Les mentors ont suggéré certaines pistes d'amélioration, dont un meilleur échange d'informations sur les entreprises de la cohorte afin d'optimiser leur rencontre avec les entrepreneurs. Quant aux participants du programme Accélération, les principales pistes d'amélioration mentionnées concernent le financement offert, qu'ils souhaiteraient systématique, ainsi que la qualité et la fréquence du réseautage. L'aspect réseautage est également mentionné par certains administrateurs qui souhaiteraient que l'Accélérateur participe plus activement à l'animation du secteur et joue un rôle plus dominant dans l'écosystème des technologies propres.

Alors que la mise en œuvre du programme d'Accélération est relativement solide, Econoler constate que certaines améliorations seraient possibles du point de vue des pratiques de gestion. Plus précisément, l'évaluation démontre que l'Accélérateur Ecofuel n'a pas un ensemble unique d'objectifs, mais présente plutôt un certain nombre d'objectifs différents selon la source d'information, ce qui peut être observé par le désalignement entre les attentes de certains administrateurs et les résultats de l'Accélérateur. De plus, tous les objectifs ne sont pas assortis d'indicateurs de performance.

Finalement, Econoler constate que le fait que l'équipe de gestion de l'Accélérateur Ecofuel soit composée de ressources partagées avec le Fonds Ecofuel peut représenter une limitation pour la croissance de l'Accélérateur Ecofuel et le développement de ses aspects plus stratégiques.



ANNEXE I MODULES ET ATELIERS DU PROGRAMME ACCÉLÉRATION

Module 1 – Proposition de valeur

- 1 Propriété intellectuelle / Liberté d'exploitation
- 2 Modèle d'affaires et proposition de valeurs

Module 2 – Intelligence stratégique

- 3 Intelligence stratégique spécifique aux entreprises
- 4 Présentation des programmes de financement disponibles aux entreprises

Module 3 – Marketing & marchés internationaux

- 5 Marchés internationaux
- 6 Stratégie de commercialisation
- 7 Image de marque
- 8 Adaptation du produit au marché ciblé

Module 4 – Communication

- 9 Comment présenter son entreprise aux investisseurs
- 10 Relations publiques et communications
- 11 Engagement des actionnaires et acceptabilité sociale
- 12 Comment présenter son innovation aux clients

Module 5 – Exercice de présentation

- 13 Préparation et révision des présentations avant l'exercice
- 14 Exercice de présentation aux investisseurs
- 15 Exercice de présentation / entretien aux clients

Module 6 – Mise à l'échelle (nouveau module)

- 16 Stratégies et processus
- 17 Développement de produits / services
- 18 Gestion de la croissance

Module 7 - Financement

- 19 Stratégies de financement
- 20 Montage financier



Module 8 - Gestion des investissements

- 21 Convention entre actionnaires
- 22 Crédit d'impôt et subventions
- 23 Modélisation financière, budget et indicateurs de performance
- 24 Signes précurseurs pour éviter les troubles financiers
- 25 Comment travailler avec des investisseurs en capital de risque
- 26 Préparation et gestion des principaux documents légaux

Module 9 - Administration / Gouvernance

- 27 Stratégie, gouvernance et le rôle d'un conseil d'administration
- 28 Recrutement des premiers employés clés
- 29 Rapport sur l'impact environnemental

Module 10 – Habiletés interpersonnelles

- 30 Stratégies et techniques de négociation
- 31 Évaluation de l'équipe de gestion des entreprises
- 32 Comment bâtir une équipe gagnante



ANNEXE II MATRICE D'ÉVALUATION

Tableau 14 : Matrice d'évaluation (incluant sources et méthodes)

Questions de recherche	Indicateurs	Sources	Méthodes de collecte et d'analyse
Enjeu évaluatif : Pertinence			
La mission de l'initiative est-elle cohérente avec les orientations	 Alignement entre la mission de l'initiative et les orientations du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatique (PACC 2013 – 2020) et du Plan 	PACC 2013-2020Plan directeur 2018-2023	> Analyse documentaire
gouvernementales?	directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques 2018-2023 de TEQ	 Équipe de gestion 	> Entrevues
L'initiative répond-elle à un besoin du > Indication des besoins et défis rencontrés par les entreprises selon leur étape sur la chaîne d'innovation		> Revue de littérature	> Analyse documentaire
marché?	 Niveau d'alignement entre les services offerts par l'initiative et les besoins du marché 	Entreprises accéléréesÉquipe de gestion	> Entrevues
L'initiative offre-t-elle un service distinctif dans le marché?	> Recensement des accélérateurs au Québec	Revue de littératureDocumentation administrative	Analyse documentaire
districtif daris le marche :	Spécificités de l'Accélérateur Ecofuel parmi les initiatives similaires	 Équipe de gestion 	> Entrevues
Enjeu évaluatif : Cohérence			
La nature de l'intervention est-elle appropriée pour atteindre les objectifs	> Indications que les composantes de l'initiative et ses résultats s'articulent	> Documentation administrative	Analyse documentaireConception d'un modèle logique
de l'intervention?	logiquement	Équipe de gestionEntreprises accélérées	> Entrevues
Enjeu évaluatif : Mise en œuvre			
Est-ce que la structure de	> Composition de l'équipe	> Documentation administrative	Analyse documentaire
gouvernance est adéquate?	Représentation et efficacité du conseil d'administration	Équipe de gestionMembres du CA	> Entrevues
Les pratiques de gestion sont-elles	> Présence d'objectifs, d'indicateurs de performance et de cibles	> Documentation administrative	> Analyse documentaire
efficientes et axées sur les résultats?	> Suivi financier et frais d'administration	 Équipe de gestion 	> Entrevues
L'initiative réussit-elle à générer une quantité et une qualité de projets?	> Nombre de candidatures reçues	> Documentation administrative	> Revue documentaire
	 Étapes du processus de sélection des entreprises Caractérisation des entreprises accélérées 	Équipe de gestionMembre du CAEntreprises accélérées	> Entrevues

Projet nº : 6266



Questions de recherche	Indicateurs	Sources	Méthodes de collecte et d'analyse
	 Description des services offerts: diagnostic, formation, accompagnement, réseautage, financement, autres services 	> Documentation administrative	> Analyse documentaire
Est-ce que les services offerts sont adéquats?	 Nombre d'heures de formation, d'accompagnement, d'évènements de réseautage reçues par les entreprises accélérées Nombre d'entreprises accélérées bénéficiant du financement du Fonds Ecofuel Perspectives des entreprises accélérées et des mentors à l'égard des services offerts 	Équipe de gestionEntreprises accéléréesMentors	> Entrevues
Quel est le niveau de satisfaction à	> Perspectives des entreprises accélérées	> Entreprises accélérées	- .
l'égard de l'initiative?	 Perspectives des mentors Perspectives du conseil d'administration 	Membres du CAMentors	> Entrevues
Est-ce que la méthode de	st-ce que la méthode de prévision de la quantification des impacts controllés du rapport de prévision de la quantification des impacts		Analyse documentaire
adéquate?			> Entrevues
Enjeu évaluatif : Efficacité			
Les objectifs de l'initiative sont-ils	 Nombre d'entreprises du secteur des technologies propres accélérées Taux de survie des entreprises accélérées Proportion des entreprises ayant levé d'autres financements 	Documentation administrativeRevue de littérature	Analyse documentaire
atteints?	 Proportion des entreprises accélérées liées à des centres de recherche ou universités 	> Entreprises accélérées	> Entrevues
Dans quelle mesure le centre parvient-il à être financièrement	> Sources de revenus et portion des contributions externes	> Documentation administrative	› Analyse documentaire
autonome?	Sources de revenus et portion des contributions externes	› Équipe de gestion	> Entrevues
Enjeu évaluatif : Effets			
L'initiative contribue-t-elle à la transition énergétique du Québec?	> Potentiel de réduction de GES au Québec par les entreprises accélérées	> Documentation administrative	> Analyse documentaire
L'initiative génère-t-elle des retombées socioéconomiques favorables?	 Nombre d'emplois maintenus et créés au Québec Chiffre d'affaires des entreprises accélérées 	> Documentation administrative	Analyse documentaire
Des effets non prévus ont-ils été constatés?	› Indices d'effets non prévus (positifs ou négatifs) liés à l'intervention	Équipe de gestionEntreprises accéléréesMembres du CA	> Entrevues

