



# L'effet des accélérateurs et incubateurs d'entreprises sur la performance des entreprises

Résultats du Cadre de mesure du rendement des accélérateurs et incubateurs d'entreprise

Innovation, Sciences et  
Développement économique Canada  
Direction générale de la petite entreprise

Manasi Joshi  
Jiong Tu

2024

---

L'effet des accélérateurs et des incubateurs d'entreprises sur le rendement des entreprises : Résultats du Cadre de mesure du rendement des accélérateurs et incubateurs d'entreprise

Innovation, Sciences et Développement économique Canada

Direction générale de la petite entreprise

Manasi Joshi et Jiong Tu

2024

Cat. No. Iu188-167/2024F-PDF

ISBN 978-0-660-72482-9

Cette publication est disponible sur [ic.gc.ca/recherche/pme](https://ic.gc.ca/recherche/pme). This publication is also available in English under the title *The effect of Business Accelerators and Incubators on Business Performance: Findings from the Business Accelerator and Incubator Performance Measurement Framework*. Pour obtenir une copie papier de cette publication ou un autre format (braille, gros caractères, etc.), veuillez remplir le [formulaire de demande de publication](#) ou contacter :

Centre de services Web

Innovation, Sciences et Développement économique Canada

Édifice C.D. Howe

235, rue Queen

Ottawa, ON K1A 0H5

Canada

Téléphone (sans frais au Canada) : 1-800-328-6189

Téléphone (Ottawa) : 613-954-5031

ATS (pour les personnes malentendantes) : 1-866-694-8389

Heures d'ouverture : de 8 h 30 à 17 h (heure de l'Est)

Courriel : [ised-isde@ISED-ISDE.gc.ca](mailto:ised-isde@ISED-ISDE.gc.ca)

À moins d'indications contraires, l'information contenue dans cette publication peut être reproduite, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autre permission du ministère de l'Industrie, pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, que le ministère de l'Industrie soit mentionné comme organisme source et que la reproduction ne soit présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été produite en collaboration avec le ministère de l'Industrie ou avec son consentement. Pour obtenir l'autorisation de reproduire l'information contenue dans cette publication à des fins commerciales, veuillez demander [l'affranchissement du droit d'auteur](#) de la Couronne ou communiquer avec le Centre de services Web (coordonnées ci-dessus).

# Table des matières

Résumé .....	1
1. Introduction.....	2
2. Contexte du Cadre de mesure du rendement des accélérateurs et incubateurs d'entreprise .....	2
3. Données .....	3
3.1 L'enquête du CMR des AIE .....	3
3.2 Aperçu des AIE participants.....	4
3.3 Le rôle de Statistique Canada .....	5
3.4 Groupe de comparaison.....	6
4. Un profil de la cohorte de 2020 des entreprises participant au CMR des AIE .....	7
4.1 Répartition géographique.....	7
4.2 Répartition par âge.....	8
4.3 Répartition sectorielle .....	8
4.4 Engagements en R-D.....	10
4.5 Propriété d'entreprises par des femmes.....	10
5. Rendement des entreprises de la cohorte 2020.....	11
5.1 Emploi.....	11
5.2 Salaire moyen .....	12
5.3 Revenu.....	13
6. Analyse par régression de l'incidence des programmes des AIE sur le rendement des entreprises. 16	
6.1 Statistiques descriptives.....	17
6.2 Résultats de la régression pour le modèle de l'emploi.....	19
6.3 Résultats de régression pour le modèle de revenu.....	22
7. Conclusion .....	26
Bibliographie .....	27

# Résumé

Lancé en 2016, le projet de cadre de mesure du rendement des accélérateurs et des incubateurs d'entreprises (CMR des AIE) est une initiative volontaire annuelle sur le rendement créée conjointement par Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) et la collectivité des accélérateurs et des incubateurs d'entreprises (AIE). Le CMR des AIE est une enquête conçue pour aider à améliorer les méthodes d'évaluation du rendement et de communication des résultats employées par les AIE partout au Canada et, avec le temps, pour fournir les données nécessaires à l'analyse de l'incidence des AIE sur les entreprises canadiennes en démarrage.

Cette étude utilise un appariement de données provenant du CMR des AIE de 2017 à 2020, les plus récentes disponibles au moment de cette étude, et données de Statistique Canada provenant des déclarations de revenus de 2014 à 2020 pour apporter de nouvelles perspectives sur le profil des entreprises bénéficiant du soutien fourni aux AIE et les répercussions de ce soutien sur leurs résultats économiques.

Les résultats empiriques indiquent que ces entreprises sont des sociétés jeunes et axées sur la croissance, avec des niveaux importants d'engagement en recherche et développement (R-D). Plus important encore, il existe des preuves préliminaires indiquant que les AIE sont associés à la trajectoire de croissance des entreprises canadiennes en démarrage de grand potentiel. Une analyse de régression à effets fixes révèle une corrélation positive entre le soutien fourni aux AIE et le rendement des entreprises. Au cours de l'année, une entreprise bénéficiant du soutien aux AIE a tendance à avoir un taux d'emploi 14 % plus élevé et un revenu supérieur de 13 % comparativement à ceux d'une entreprise non participante au CMR des AIE. Dans l'année suivante, une entreprise appuyée par les AIE continue de maintenir une taille d'effectif supérieure de 13 %, bien qu'elle ne possède plus d'avantage en termes de revenus.

Cette étude établit les bases de futures recherches. Lorsque des données plus complètes couvrant une plus longue période seront disponibles, il sera possible d'explorer l'efficacité à long terme des services des AIE ainsi que les effets confondants d'autres programmes gouvernementaux.

# 1. Introduction

Le démarrage d'une entreprise est une activité risquée et il peut être encore plus risqué si l'entreprise mène ses activités dans un secteur requérant d'importants investissements en capital et des talents hautement qualifiés pour mettre en marché les produits et les services. Lorsque ces entreprises en démarrage de grand potentiel parviennent à prendre de l'expansion, elles génèrent de grandes quantités de revenus et entraînent une forte demande de talents hautement qualifiés et bien rémunérés, stimulant ainsi la croissance économique locale. Compte tenu des avantages considérables sur le plan économique, les gouvernements tiennent à soutenir la croissance des entreprises canadiennes en démarrage ayant un haut potentiel de croissance et à les voir prendre de l'expansion pour devenir des entreprises canadiennes établies à l'avenir.

On considère que les accélérateurs et les incubateurs d'entreprises (AIE) jouent un rôle clé dans le soutien des entreprises canadiennes novatrices en démarrage et prometteuses en étant l'un des premiers points de contact dans leur parcours de démarrage et de développement. Les programmes des AIE visent à réduire le risque d'échec pour les entreprises ayant un haut potentiel de croissance, notamment en élargissant l'entonnoir des entreprises canadiennes en démarrage et en accélérant leur croissance. Ils offrent des services comme le développement des entreprises, la validation des produits, le développement de la propriété intellectuelle et la visibilité auprès d'entreprises et d'investisseurs potentiels. Ces services aident les entreprises vulnérables en phase de démarrage à réduire leurs risques et à mettre en marché plus rapidement leurs produits. Les décideurs politiques s'intéressent à la création d'un pipeline solide et compétitif d'entreprises évolutives et, dans le cadre de cet objectif, ont apporté un soutien public important aux AIE canadiens.

Le ministère de l'Innovation, Sciences et Développement économique (ISDE) gère l'initiative du Cadre de mesure du rendement des accélérateurs et des incubateurs d'entreprises (CMR des AIE), qui vise à évaluer l'efficacité des programmes des AIE dans le soutien à la croissance des entreprises en démarrage à fort potentiel. Ce projet volontaire effectue des enquêtes annuelles auprès des AIE et de leurs entreprises clientes, en utilisant un cadre national qui a été co-développé par ISDE et la communauté des AIE. En utilisant les données du CMR, ce rapport met en avant de nouvelles perspectives sur les types d'entreprises recherchant des services d'AIE et sur la manière dont les programmes des AIE soutiennent leur croissance.

## 2. Contexte du Cadre de mesure du rendement des accélérateurs et incubateurs d'entreprise

À la suite d'une annonce faite dans le budget de 2016, ISDE a convoqué un comité directeur des principaux AIE canadiens pour créer un projet national de cadre de mesure de rendement des AIE qui profiterait aux AIE participants, aux décideurs politiques et aux entrepreneurs canadiens. Le Comité directeur a élaboré un cadre national et des paramètres de projet qui assureraient le maintien de la confiance et la poursuite de la participation de la communauté des AIE dans ce projet (ISDE, 2017).

Le projet pilote a été lancé en 2018 afin d'améliorer les méthodes de collecte de données du projet et le niveau d'engagement de la communauté. Conformément aux commentaires de la communauté des AIE, l'enquête du CMR a été raccourcie et les méthodes de collecte de données ont été simplifiées. Les premières conclusions de ce projet, basées sur l'analyse à Statistique Canada, ont été partagées avec la communauté des AIE en 2019 (Williams, 2019).

Le CMR des AIE ayant terminé sa phase pilote, ISDE a fait appel au Canadian Accelerator and Incubator Network (CAIN), ainsi qu'à son sous-traitant, le Mouvement des accélérateurs d'innovation du Québec (MAIN), pour assurer la collecte de données et collaborer à la promotion de l'enquête auprès des AIE à titre de partenaires de l'écosystème. Le CAIN et le MAIN agissent comme porte-parole de la communauté des AIE dans le cadre de ce projet et utilisent ces rôles pour défendre et favoriser l'engagement de la communauté des AIE. En tant que partenaire de collecte de données, le CAIN a simplifié le processus de collecte en travaillant avec les participants pour améliorer la qualité des données de l'enquête. Ensemble, ISDE et les partenaires du projet de CMR des AIE construisent la principale source de données nationales sur le rendement des AIE. En assurant l'appariement des données fournies par Statistique Canada et de celles provenant des déclarations de revenus, le projet de CMR dispose des capacités d'analyse nécessaires pour recueillir de l'information sur le rendement des entreprises.

## 3. Données

### 3.1 L'enquête du CMR des AIE

Chaque AIE administre l'enquête auprès de ses entreprises clientes, puis recueille et soumet les informations administratives de ses clients. Étant donné qu'il s'agit d'une enquête à participation volontaire, les constatations ne s'appliquent qu'aux entreprises qui ont été sondées. L'[enquête du CMR des AIE](#) comprend des questions pour les AIE participants, notamment les programmes offerts, ainsi que des questions sur le profil et le rendement économique des entreprises clientes. Cela permet de dresser le profil de chaque AIE participant et d'élaborer un profil pour chaque programme auquel il prévoit fournir des données au niveau de l'entreprise. Quand ils choisissent d'inclure un programme dans le CMR, les AIE sont tenus de s'assurer que les bénéficiaires de ces offres de services fournissent des données pour toutes les questions et tous les indicateurs figurant dans le CMR. Les AIE ne devraient inclure que les données portant sur les programmes qui offrent une intervention soutenue (par exemple, services d'éducation, de consultation, d'accompagnement et d'encadrement offerts sur plusieurs mois ou plus) à des entreprises clientes axées sur la croissance. Ils ne devraient pas faire état des programmes ou des activités qui offrent des interventions de courte durée à des clients temporaires (par exemple, conférences, déjeuners-conférences ou service consultatifs sans rendez-vous). Ensemble, les données sur les profils et les programmes précisent les types d'entreprises qui sont ciblées et la nature du soutien reçu. Les recherches futures viseront à inclure les programmes des AIE dans l'analyse lorsqu'on disposera de meilleures données d'enquête. L'enquête au niveau de l'entreprise porte sur des mesures clés comme le profil d'entreprise, la création d'emplois, la croissance des entreprises en démarrage et l'entrepreneuriat chez les groupes sous-représentés, y compris les femmes et les communautés racisées.

Les AIE participants ont la possibilité de soumettre leurs données soit par l'intermédiaire de la plateforme sécurisée du CAIN, soit directement à Statistique Canada. Les données soumises au CAIN font l'objet d'un examen aux fins d'assurance de la qualité et le CAIN travaille avec les AIE participants pour améliorer leur processus de soumission de données si nécessaire. Le CAIN compile toutes les enquêtes et les envoie à Statistique Canada aux fins d'analyse.

## 3.2 Aperçu des AIE participants

Le nombre d'AIE participants a augmenté au fil du temps. Les AIE participants recueillant des données d'enquête pour l'année civile précédente, chaque échantillon annuel est désigné par l'année de la cohorte. Par exemple, les données de la cohorte de 2017 font référence aux données de l'enquête du CMR recueillies en 2018 pour les entreprises ayant bénéficié du soutien fourni aux AIE en 2017. Le tableau 1 présente une liste des AIE participants et les années auxquelles ils ont fourni des données au projet.

Tableau 1 : Liste des AIE participants

AIE	Cohorte de 2017	Cohorte de 2018	Cohorte de 2019	Cohorte de 2020
Accelerate Okanagan	x	x	x	x
Accelerator Centre	x	x	x	
Alacrity Canada	x	x	x	x
Bioentreprise Corporation	x	x	x	x
Accélérateurs technologiques canadiens (ATC)		x		
CEIM	x	x	x	x
Centech		x	x	x
Co.Labs		x	x	x
Communitech	x	x	x	x
Cultivator			x	x
Cycle Momentum (Ecofuel)		x		x
District 3		x	x	x
DMZ				x
Développement économique St. John's			x	
Espace-inc.				x
Esplanade Québec		x	x	x
FounderFuel	x	x	x	x
Centre Genesis	x	x	x	x
Highline Beta	x	x		x
Investir Ottawa		x	x	x
La SUITE entrepreneuriale (CIDAL)				x
LaunchPad Î.-P.-É.				x
Institut Lazaridis	x	x		
LE CAMP		x	x	x

L-Spark	x	x	x	x
MaRS Data Catalyst	x	x	x	
NextAI				x
Northforge				x
OAFT	x	x		
PEI Bio Alliance	x	x	x	x
Planet Hatch		x	x	x
Platform Calgary	x	x	x	x
Propel ICT	x	x	x	x
Quantino				x
Université Queen's	x	x	x	x
Venture Connection de l'Université Simon Fraser				x
Startup Zone		x	x	
TEC Edmonton	x	x	x	x
Entrepreneurship de l'Université de Toronto				x
Venn Innovation		x	x	
VIATEC	x	x	x	
Volta	x	x	x	x
<b>Nombre total d'AIE participants</b>	<b>20</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>33</b>
<b>Entreprises du CMR des AIE</b>	<b>539</b>	<b>2 461</b>	<b>2 116</b>	<b>1 877</b>

Source : Données de l'enquête du CMR des AIE.

Le projet de CMR des AIE est possible grâce aux données fournies par des AIE participants. Les partenaires du projet accueillent chaleureusement les nouveaux AIE participants et favorisent leur intégration au projet, dans le but d'inclure tous les AIE canadiens dans cette initiative.

### 3.3 Le rôle de Statistique Canada

L'analyse des données à Statistique Canada permet d'élargir considérablement les capacités de recherche de ce projet, notamment en surmontant certaines contraintes relatives aux données d'enquête. Les données de l'enquête sur le CMR à Statistique Canada sont couplées au [Registre des entreprises](#), le répertoire central de données de base de Statistique Canada sur les entreprises et les établissements ayant des activités au Canada qui est continuellement mis à jour. De plus, les données de l'enquête du CMR sont couplées aux données fiscales de l'Index général des renseignements financiers (IGRF), ce qui comble les lacunes dans les données d'enquête en les complétant par des données supplémentaires sur le rendement des entreprises, permettant ainsi aux chercheurs de suivre les entreprises du CMR des AIE en amont et en aval dans le temps. L'analyse présentée dans ce rapport est basée sur les données de Statistique Canada. ISDE a apporté des améliorations aux données de l'enquête sur le CMR et continue de le faire.



Il envisage aussi d'inclure davantage de faits établis basés sur les données de l'enquête dans les prochaines publications de recherche. Dans les cas où elles étaient disponibles, le rapport examine aussi les analyses pour l'Ontario et le Québec.

Pour faire contrepoids aux vastes pouvoirs de collecte d'information que détient Statistique Canada, la [Loi sur la statistique](#) oblige rigoureusement le ministère à protéger l'information et à ne l'utiliser qu'à des fins statistiques. Ainsi, les données obtenues et conservées par Statistique Canada ne peuvent être utilisées à des fins non statistiques. La crédibilité de Statistique Canada repose en grande partie sur la protection de la confidentialité, qui est une condition fondamentale de son fonctionnement. Statistique Canada ne publie pas d'information identifiable. En outre, les activités des employés sont régies par plusieurs politiques très strictes. Seuls les employés « ayant un besoin de savoir » ont accès aux données de l'organisme, et le couplage des données à d'autres sources fait l'objet d'un processus d'examen et d'approbation bien établi, qui nécessite la présentation de propositions documentées à la haute direction. Ces mesures offrent aux AIE participants un haut degré de confiance dans les pratiques de gestion des données du projet de CMR des AIE.

Le tableau 2 montre que les données brutes du projet de CMR des AIE comprenaient 8 062 entreprises qui ont reçu des services des AIE de 2017 à 2020. Parmi ces entreprises, environ 88,7 % ont été appariées aux données fiscales de Statistique Canada.

**Tableau 2 : Entreprises des AIE selon la cohorte**

Cohorte	Entreprises	Entreprises appariées	Taux d'appariement
2017	565	540	95,6 %
2018	2 964	2 675	90,2 %
2019	2 582	2 398	92,9 %
2020	1 951	1 539	78,9 %
Total	8 062	7 152	88,7 %

Source : Données de l'enquête du CMR des AIE.

## 3.4 Groupe de comparaison

Un groupe de comparaison a été utilisé pour fournir une référence lors de l'analyse du rendement des AIE participants du CMR des AIE. Parmi la population d'entreprises n'ayant jamais participé au programme d'un AIE participant, un échantillon de 1 % du bassin a été sélectionné par échantillonnage aléatoire stratifié pour chaque année, de 2017 à 2020<sup>1</sup>. Cet échantillon a été restreint aux entreprises actives comptant 100 employés ou moins. Les strates de sélection comprenaient la province, la taille de l'entreprise et le secteur. Environ 41 105 entreprises ont été sélectionnées pour constituer le groupe de comparaison. Ce groupe de comparaison composé d'entreprises non participantes du CMR des AIE a été utilisé dans le sommaire des statistiques et dans l'analyse de régression.

<sup>1</sup> Le CMR des AIE étant un projet volontaire, l'échantillon ne contient que les entreprises soumises par les AIE participants. De plus, une liste complète de toutes les entreprises participant à un CMR canadien n'est pas disponible pour les chercheurs du projet du CMR des AIE. Ainsi, le groupe de comparaison pourrait inclure des entreprises qui ont participé à un programme d'AIE, mais qui n'ont participé à aucun des programmes d'AIE faisant partie du projet du CMR des AIE.

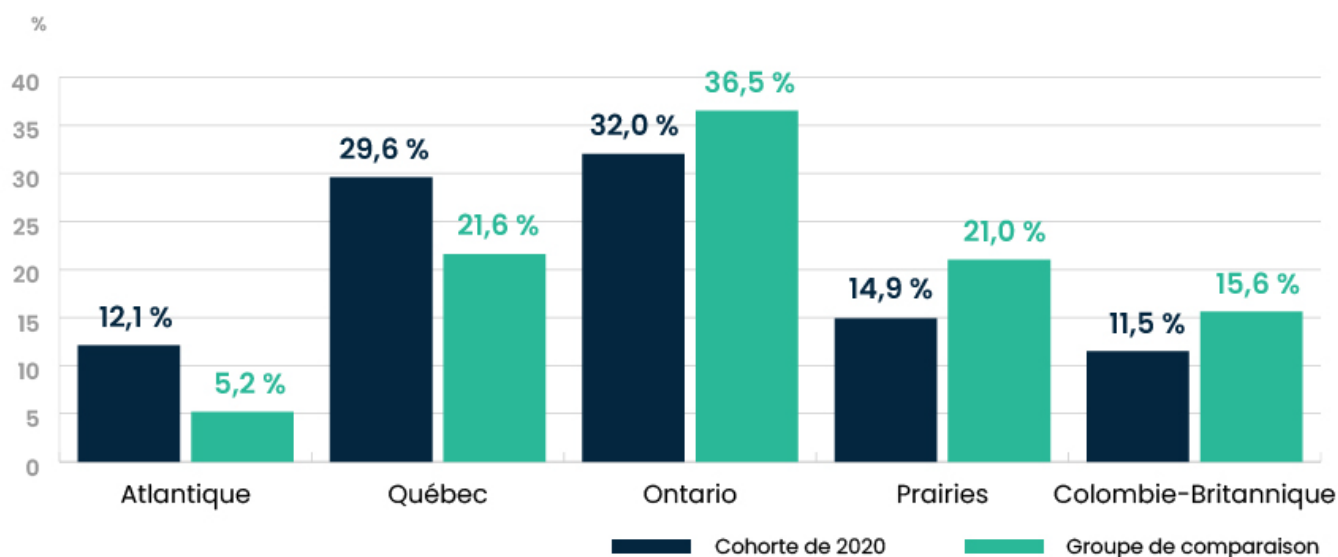
# 4. Un profil de la cohorte de 2020 des entreprises participant au CMR des AIE

Cette étude s'inscrit dans le cadre de la série de recherches sur le CMR des AIE menée par la Direction générale de la petite entreprise d'ISDE. Puisque les cohortes de 2017, de 2018 et de 2019 ont déjà été abordées dans les rapports antérieurs, le présent document se concentre sur la cohorte de 2020, soit la dernière année pour laquelle les résultats étaient disponibles.

## 4.1 Répartition géographique

Bien qu'il y ait des AIE participants de partout au Canada, la figure 1 montre que la répartition des entreprises participantes du CMR des AIE penche en faveur des entreprises actives en Ontario (32,0 %) et au Québec (29,6 %). Les entreprises restantes du CMR des AIE du Canada sont à peu près également réparties dans les provinces de l'Atlantique (12,1 %), les Prairies (14,9 %) et la Colombie-Britannique (11,5 %). Ces résultats pourraient ne pas être représentatifs de la population des entreprises appuyées par les AIE, comme on pouvait le supposer en les comparant à un groupe de comparaison de petites entreprises canadiennes<sup>2</sup>.

Figure 1 : Répartition géographique de la cohorte de 2020 des entreprises participant au CMR et du groupe de comparaison, 2020



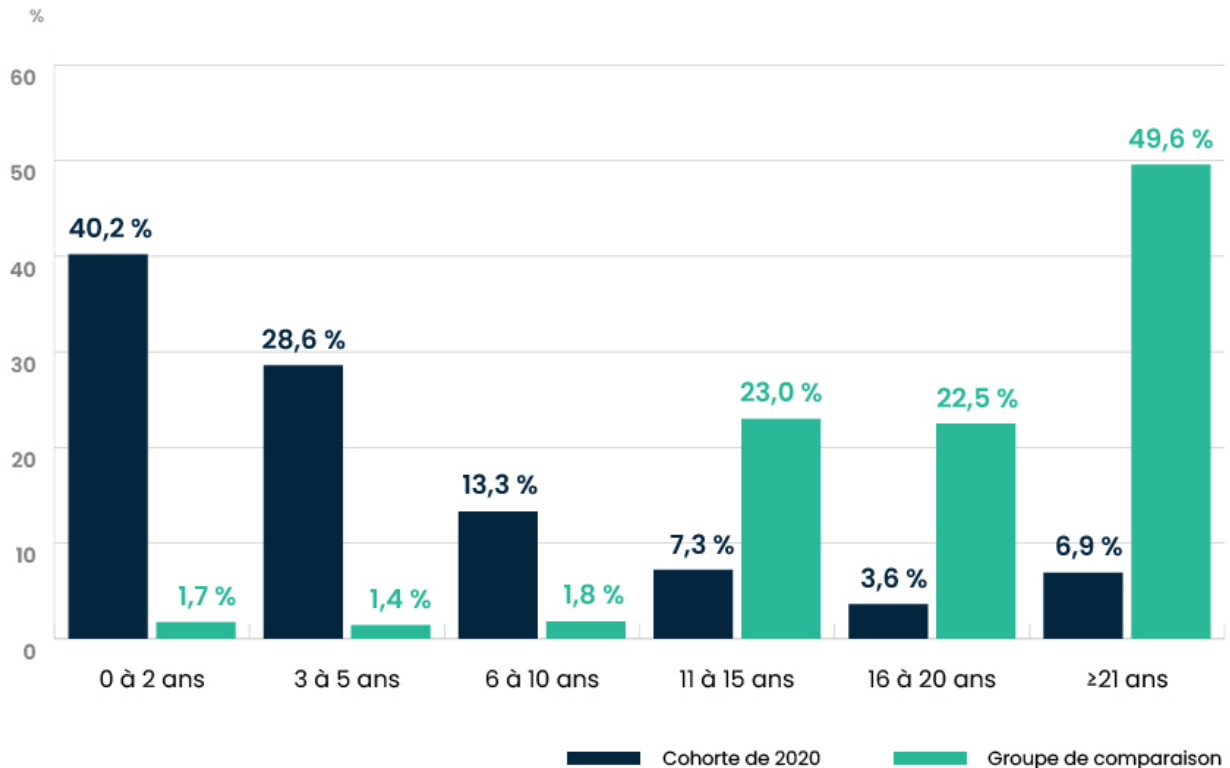
Sources : Données de l'enquête du CMR des AIE, données du Registre des entreprises et données fiscales de l'IGRF.

<sup>2</sup> Les données géographiques ne pouvaient pas être utilisées pour les entrées dans l'ensemble de données du CMR des AIE lorsque les valeurs des données étaient manquantes, ou lorsque les entreprises étaient situées à l'extérieur du Canada ou dans les territoires, faute d'observations suffisantes pour la divulgation. Ces cas représentent environ 18 % du nombre total d'observations.

## 4.2 Répartition par âge

La cohorte de 2020 des entreprises du CMR des AIE était plus jeune que le groupe de comparaison. Environ 40,2 % des entreprises du CMR des AIE ont de 0 à 2 ans, et 28,6 % ont de 3 à 5 ans (figure 2), tandis que seulement 3 % des entreprises du groupe de comparaison ont de 0 à 5 ans. Seulement 10,5 % des entreprises du CMR des AIE ont plus de 16 ans, tandis que, d'autre part, la moitié des entreprises du groupe de comparaison ont plus de 21 ans, avec une distribution d'âge asymétrique qui dépasse 11 ans. Les données confirment l'hypothèse que les AIE desservent les jeunes entreprises en démarrage. Selon une étude d'ISDE sur l'apport de capitaux à l'étape préalable au lancement (Tu, Clarke et Dolan, 2022), l'âge moyen d'une entreprise soutenue par des investisseurs providentiels est de 3 ans, tandis que celui d'une entreprise bénéficiant de l'appui de sociétés de capital de risque est de 6 ans. Cette conclusion laisse croire que les AIE constituent le premier point de contact pour les jeunes entreprises en démarrage à fort potentiel, en supposant que les entreprises soutenues par les AIE bénéficient du financement provenant du facteur de progression.

Figure 2 : Répartition par âge de la cohorte de 2020 des entreprises participant au CMR et du groupe de comparaison, 2020



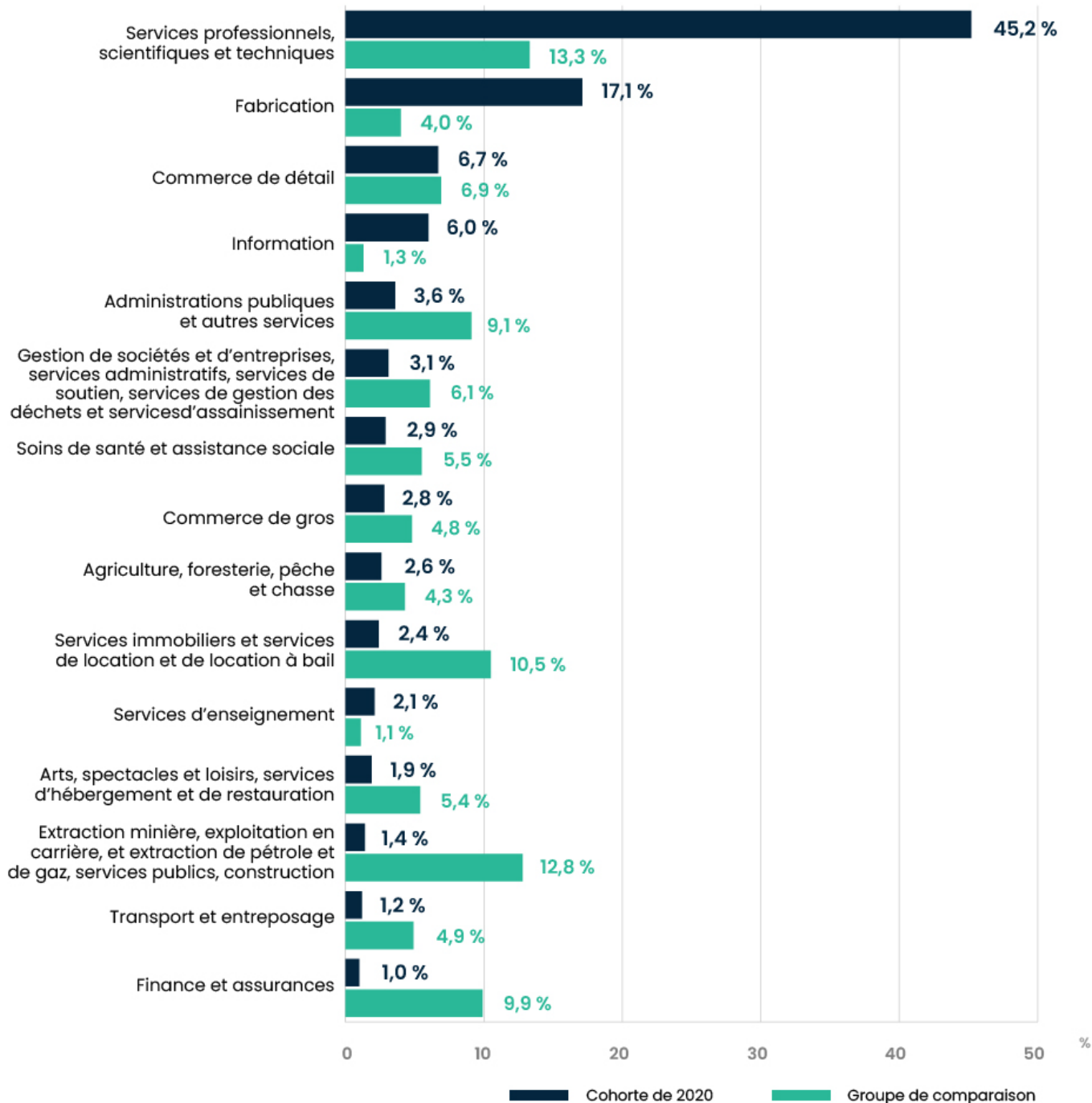
Sources : Données de l'enquête du CMR des AIE, données du Registre des entreprises et données fiscales de l'IGRF.

## 4.3 Répartition sectorielle

La figure 3 montre que la répartition sectorielle de la cohorte de 2020 est différente de celle du groupe de comparaison. Environ 45,2 % des entreprises soutenues par les AIE se retrouvent dans les services professionnels, scientifiques et techniques, tandis que seulement 13,3 % des entreprises du groupe de comparaison œuvrent dans ce secteur. Le deuxième groupe en importance de la cohorte de 2020 est le secteur de la fabrication, dont la part est de 17,1 %, mais la part qu'il occupe au sein du groupe de comparaison n'est que de 4,0 %.

Le secteur des finances et de l'assurance forme la plus petite classe (1,0 %) de la cohorte de 2020. Néanmoins, près d'un dixième des entreprises du groupe de comparaison se trouvent dans ce secteur. De plus, pour deux autres grands secteurs du groupe de comparaison, soit ceux de l'extraction minière, l'exploitation en carrière et l'extraction de pétrole et de gaz, des services publics et de la construction (12,8 %) et ceux des services immobiliers et services de location et de location à bail (10,5 %), leur taux de couverture pour la cohorte de 2020 est seulement de 1,4 % et 2,4 % respectivement.

**Figure 3 : Répartition par secteur de la cohorte de 2020 des entreprises participant au CMR et du groupe de comparaison, 2020**

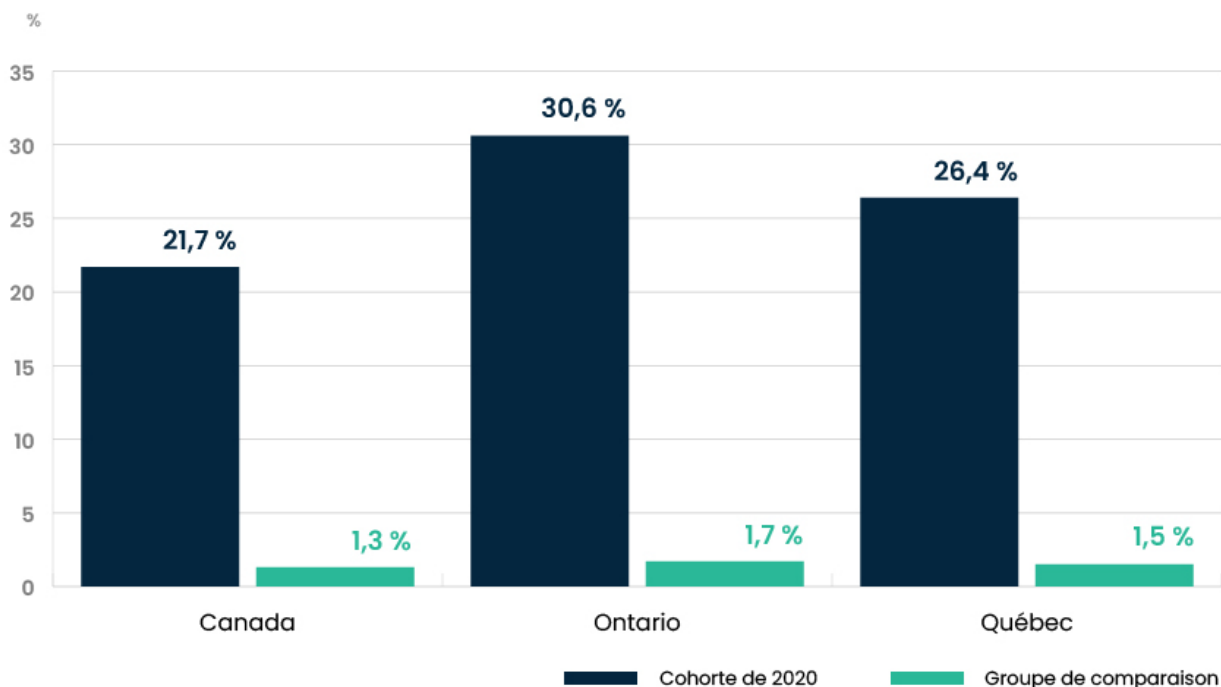


Sources : Données de l'enquête du CMR des AIE, données du Registre des entreprises et données fiscales de l'IGRF.

## 4.4 Engagements en R-D

Les investissements en R-D sont un indicateur important démontrant qu'une entreprise est axée sur la croissance. Par conséquent, on suppose qu'une proportion élevée d'entreprises soutenues par les AIE exécutent des activités de R-D. Les travaux de recherche menés par Statistique Canada ont examiné la proportion d'entreprises du CMR des AIE ayant exécuté des activités de R-D en 2020. Cette information est fondée sur les données provenant des déclarations de revenus dans lesquelles on a demandé aux entreprises d'indiquer si elles ont dépensé ou non des fonds en R-D au cours de l'année où elles ont participé à un programme d'AIE. Comme on pouvait s'y attendre, la proportion d'entreprises du CMR des AIE qui exercent des activités de R-D est élevée. Pour la cohorte de 2020, le taux de participation à la R-D était de 21,7 %, tandis que pour le groupe de comparaison, ce taux n'était que de 1,3 % (figure 4). Pour les entreprises basées en Ontario faisant cette cohorte, le taux de participation s'élève à 30,6 %, tandis que pour celles situées au Québec, ce taux était de 26,4 %.

Figure 4 : Proportion d'entreprises exécutant des activités de R-D, 2020



Sources : Données de l'enquête du CMR des AIE, données du Registre des entreprises et données fiscales de l'IGRF.

## 4.5 Propriété d'entreprises par des femmes

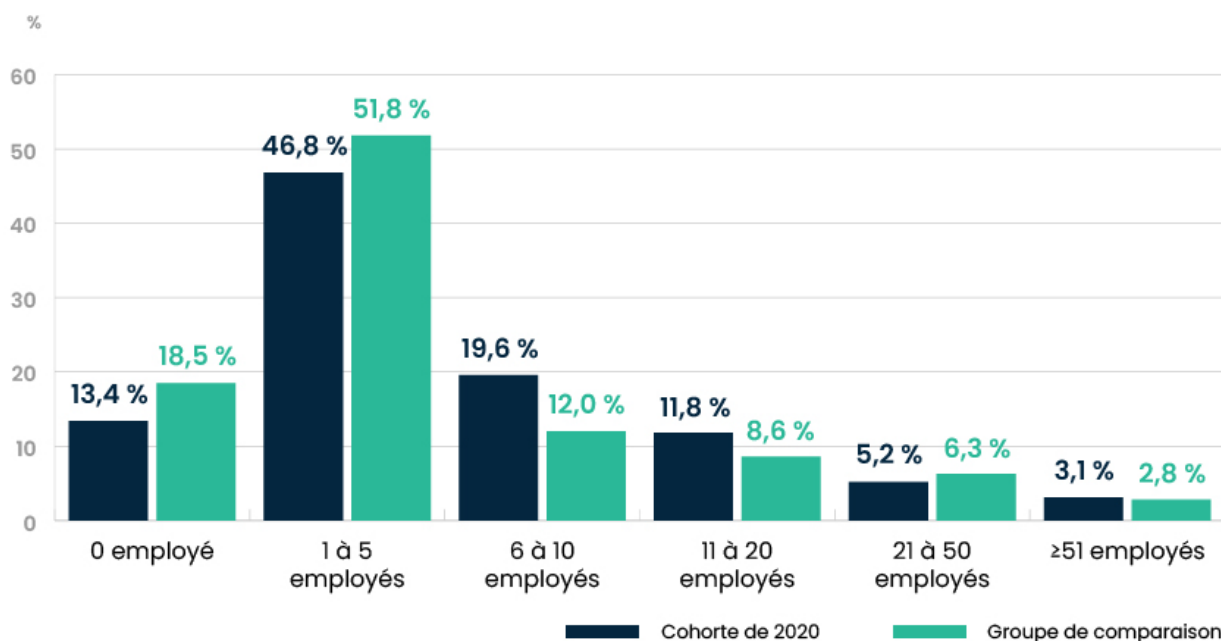
Le soutien actif des femmes entrepreneures et la réduction des obstacles constituent une priorité stratégique importante du gouvernement du Canada visant à favoriser la participation – à part entière et sur un pied d'égalité – des femmes à l'économie du Canada. Une entreprise est jugée être détenue principalement par une femme si elle représente la proportion la plus importante de la propriété ou qu'elle occupe le poste le plus élevé parmi les principaux propriétaires ayant des parts égales. Pour la cohorte de 2020, 24 % des entreprises appartiennent majoritairement à des femmes, tandis que la proportion relevée dans le groupe de comparaison des petites entreprises canadiennes est de 25 %. Les données provinciales étaient disponibles pour l'Ontario et le Québec pour les entreprises faisant partie de la cohorte de 2020 : 28 % des entreprises en Ontario et 22 % des entreprises au Québec sont détenues majoritairement par des femmes.

# 5. Rendement des entreprises de la cohorte 2020

## 5.1 Emploi

La figure 5 montre que les entreprises de la cohorte de 2020 sont de petite taille, ce qui est conforme aux attentes puisque l'entreprise cliente type des AIE est une jeune entreprise en démarrage. Presque la moitié (soit 47 %) des entreprises de la cohorte de 2020 comptent entre 1 et 5 employés. Il est intéressant de noter que, comparativement aux entreprises du groupe de comparaison, celles de la cohorte de 2020 sont de taille légèrement plus grande et appartiennent aux catégories de 6 à 10 et de 11 à 20 employés.

Figure 5 : Taille de l'entreprise de la cohorte de 2020 des entreprises participant au CMR et du groupe de comparaison, 2020



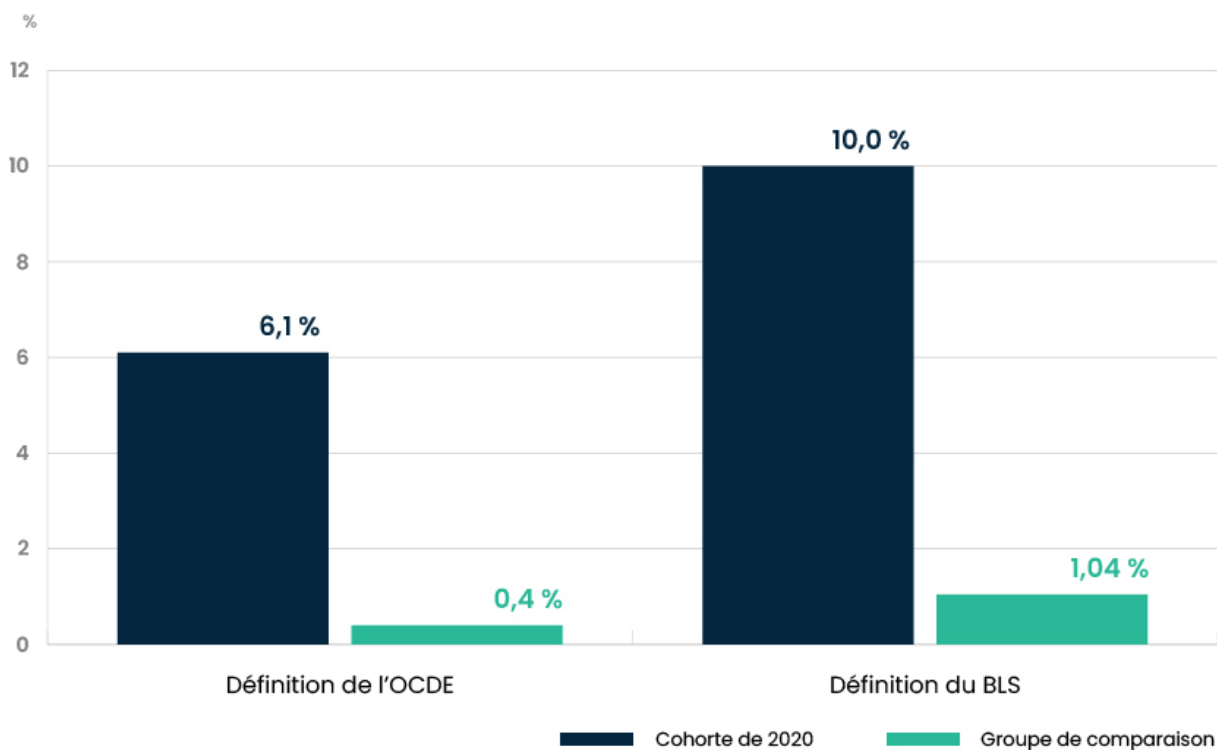
Sources : Données de l'enquête du CMR des AIE, données du Registre des entreprises et données fiscales de l'IGRF.

Il existe deux définitions des entreprises à forte croissance. Selon la définition élaborée par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), une entreprise à forte croissance est définie comme une société comptant 10 employés ou plus au début de la période d'observation et dont la croissance s'établit à un taux annualisé moyen de plus de 20 % sur une période de trois ans (Eurostat-OCDE, 2007).

Par ailleurs, selon la définition du Bureau of Labor Statistics (BLS) des États-Unis, une entreprise est considérée comme une entreprise à forte croissance lorsque : (a) une entreprise comptant moins de dix employés au début de la période accroît son effectif d'au moins huit employés sur une période de trois ans, ou (b) une entreprise comptant dix employés ou plus atteint un taux de croissance moyen annualisé de l'effectif supérieur à 20 % sur une période de trois ans (ou un taux de croissance global de 72,8 % sur la période de trois ans) (Clayton et coll., 2013).

Comme le montre la figure 6, selon l'une ou l'autre des définitions, la cohorte de 2020 compte une proportion significativement plus élevée d'entreprises créatrices d'emplois que le groupe de comparaison<sup>3</sup>. Selon la définition de l'OCDE, environ 6,1 % des entreprises de la cohorte de 2020 sont considérées comme étant à forte croissance, comparativement à 0,4 % pour le groupe de comparaison. Lorsque la définition du BLS est utilisée, la proportion d'entreprises à forte croissance s'établit à 10,0 % pour la cohorte de 2020 et à seulement 1,04 % pour le groupe de comparaison.

**Figure 6 : Part des entreprises à forte croissance selon l'emploi**



Sources : Données de l'enquête du CMR des AIE, données du Registre des entreprises et données fiscales de l'IGRF.

## 5.2 Salaire moyen

Les renseignements sur les salaires ont été tirés des données sur les retenues salariales de l'Agence du revenu du Canada (ARC). Le salaire moyen correspond à la masse salariale totale divisée par le nombre d'employés. Les salaires moyens de la cohorte de 2020 ont été stratifiés par quartiles<sup>4</sup>. La figure 7 présente les premier, deuxième et troisième quartiles de la cohorte de 2020 et du groupe de comparaison sur une période de cinq ans. Les valeurs des quartiles pour le groupe de comparaison ont également été incluses dans la figure 7 pour faciliter la comparaison avec les entreprises du CMR des AIE. Les échantillons sont limités aux entreprises qui déclarent des renseignements sur les salaires et les emplois pour chaque année allant de 2016 à 2020. Après l'application de ce filtre, on retrouve 124 entreprises pour la cohorte de 2020 et 16 445 entreprises pour le groupe de comparaison.

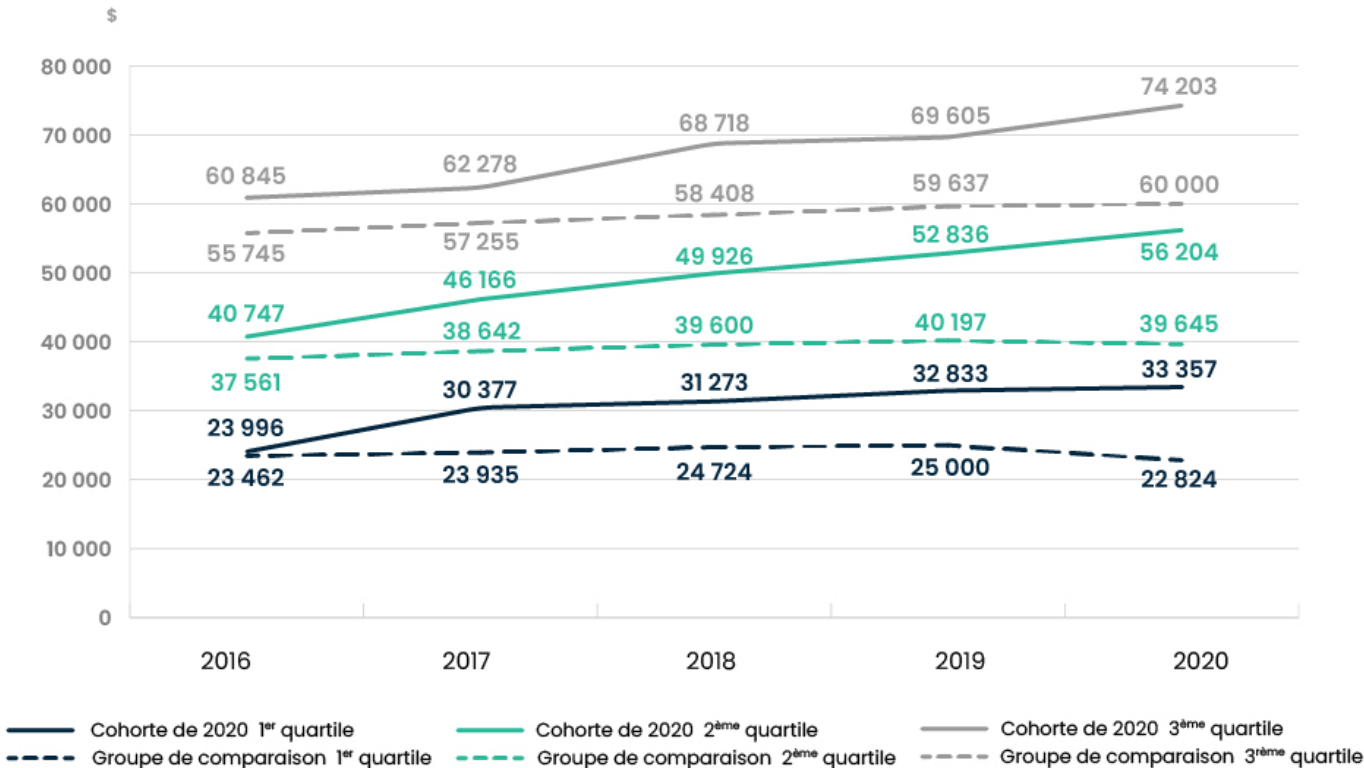
<sup>3</sup> Le calcul de la croissance de l'emploi se fonde sur la période allant de 2017 à 2020.

<sup>4</sup> En supposant que les données sont arrangées en ordre croissant, les quartiles correspondent aux seuils qui divisent les données en quatre groupes égaux, chacun contenant un quart des données. Le premier quartile est la valeur dans l'ensemble de données au-dessous de laquelle se trouvent 25 % des données (et au-dessus de laquelle se trouvent 75 % des données). Le deuxième quartile est la médiane, au-dessous de laquelle se situent 50 % des données. Le troisième quartile est la valeur dans l'ensemble de données au-dessous de laquelle se trouvent 75 % des données (et au-dessus de laquelle se trouvent 25 % des données).

En général, les salaires moyens de la cohorte de 2020 ont évolué à la hausse entre 2016 et 2020. À chaque quartile, les entreprises du CMR des AIE ont versé des salaires moyens plus élevés comparativement au groupe de comparaison, et l'écart s'est creusé au fil du temps. Par exemple, en 2016, le deuxième quartile de salaire moyen (médiane) pour la cohorte de 2020 est de 40 747 \$, soit environ 8,5 % de plus que le groupe de comparaison (37 561 \$). En 2020, les salaires moyens versés par les entreprises du CMR des AIE (56 204 \$) étaient supérieurs de 42 % à ceux des entreprises correspondantes du groupe de comparaison (39 645 \$).

Les salaires moyens plus élevés versés par les entreprises du CMR des AIE suggèrent soit un investissement plus important dans leurs talents, soit un salaire plus élevé offert par ces emplois comparativement au salaire des emplois du groupe de comparaison.

**Figure 7 : Salaires moyens par quartile pour la cohorte de 2020 et le groupe de comparaison, 2016 à 2020**



Sources : Données de l'enquête du CMR des AIE, données du Registre des entreprises et données fiscales de l'IGRF.

### 5.3 Revenu

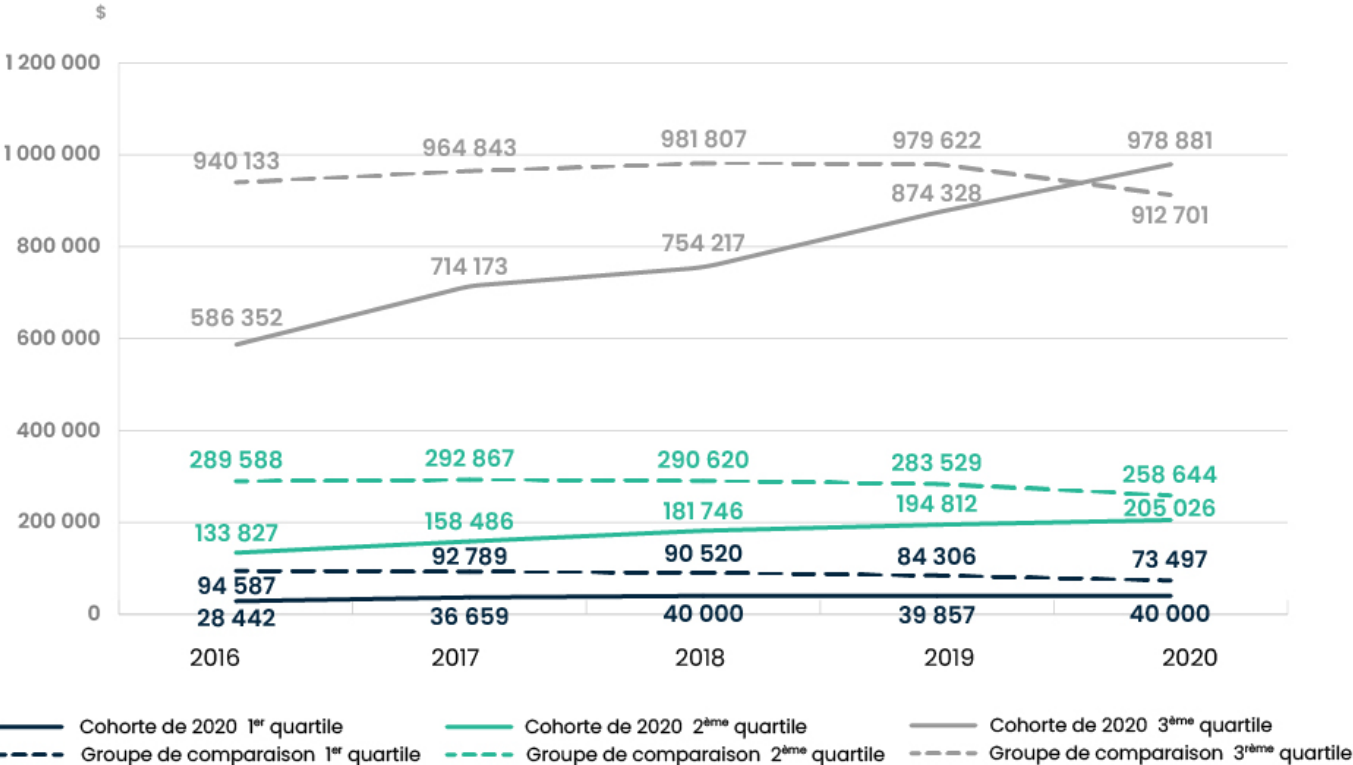
Tout comme les salaires moyens, les revenus de la cohorte de 2020 et du groupe de comparaison sont également stratifiés par quartiles pour la période allant de 2016 à 2020. La figure 8 donne la différence entre ces deux groupes. Encore une fois, l'échantillon comprend uniquement les entreprises dont les renseignements concernant les revenus sont disponibles pour chacune des cinq années consécutives.

En général, la cohorte de 2020 a connu une hausse des revenus pour chacun des quartiles. Par exemple, le revenu du troisième quartile est passé de 586 352 \$ en 2016 à 754 217 \$ en 2018, pour atteindre finalement 978 881 \$ en 2020, ce qui représente une augmentation de 67 % sur cinq ans. En revanche, les revenus du groupe de comparaison sont restés relativement stables pendant la même période et ont même connu une baisse en 2020.



Il convient de noter que la cohorte de 2020 des entreprises participant au CMR est principalement composée de jeunes entreprises et que 2020 était l'année où elles ont participé à un programme des AIE. Il n'est donc pas surprenant de constater que les entreprises du CMR des AIE ont affiché des revenus moins élevés que le groupe de comparaison au cours de la période allant de 2016 à 2020.

Figure 8 : Quartile de revenu pour la cohorte de 2020 et le groupe de comparaison, 2016 à 2020

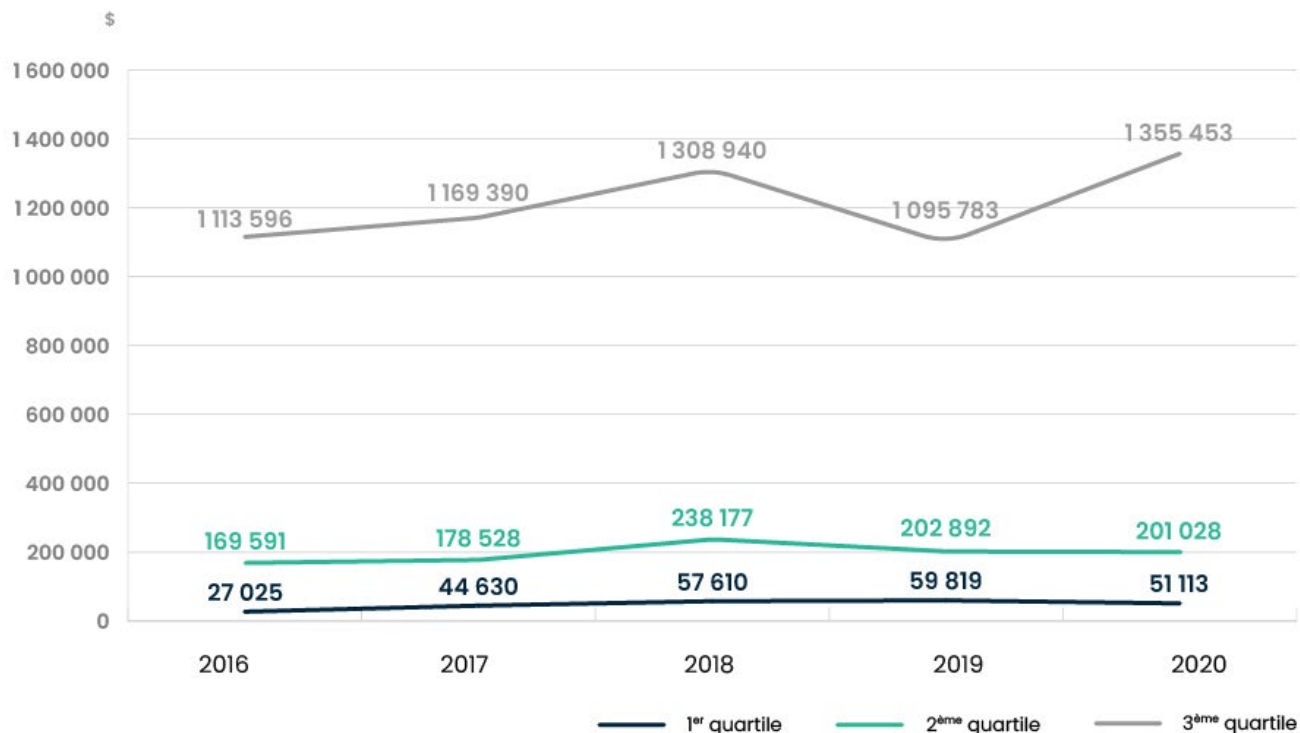


Sources : Données de l'enquête du CMR des AIE, données du Registre des entreprises et données fiscales de l'IGRF.

Étant donné la diversité des règlements et des environnements commerciaux d'une province à l'autre, il est intéressant d'examiner et de comparer, d'une région à l'autre, le rendement opérationnel des entreprises du CMR des AIE. Cependant, en raison d'un manque d'observations, seuls l'Ontario et le Québec ont suffisamment d'observations pour permettre l'analyse des quartiles.

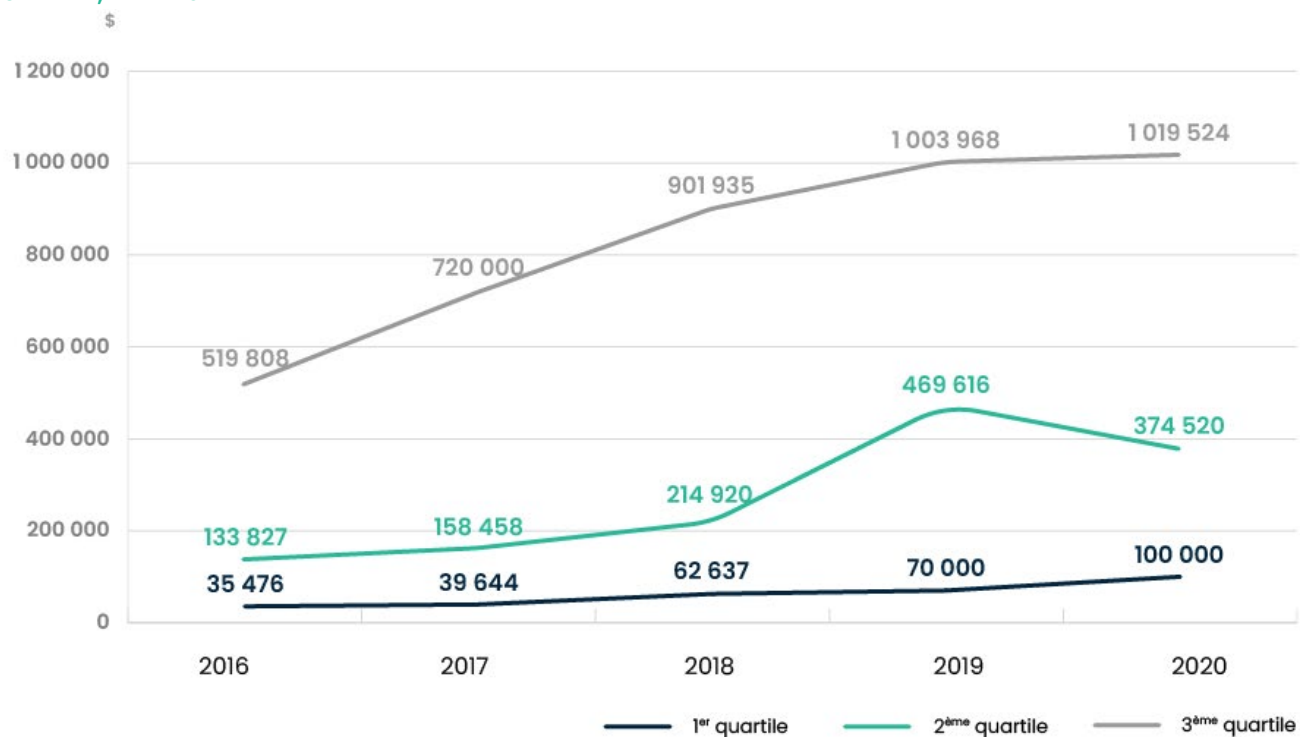
Le niveau de revenu de chaque quartile a augmenté pour les entreprises de la cohorte de 2020 situées en Ontario (67 entreprises) et au Québec (69 entreprises), comme le montrent les figures 9 et 10 ci-dessous. En 2020, le premier quartile de revenus pour l'Ontario était de 51 113 \$, le deuxième quartile était de 201 028 \$ et le troisième quartile était de 1 355 453 \$. Pour le Québec, en 2020, le premier quartile de revenus était de 100 000 \$, le deuxième quartile était de 274 520 \$ et le troisième quartile était de 1 019 524 \$. Dans l'ensemble des quartiles et pour les deux provinces, les niveaux de revenus en 2020 étaient plus élevés que les quartiles de revenus combinés de la cohorte de 2020.

Figure 9 : Quartile de revenu pour les entreprises situées en Ontario appartenant à la cohorte de 2020, 2016 à 2020



Sources : Données de l'enquête du CMR des AIE, données du Registre des entreprises et données fiscales de l'IGRF.

Figure 10 : Quartile de revenu pour les entreprises situées au Québec appartenant à la cohorte de 2020, 2016 à 2020



Sources : Données de l'enquête du CMR des AIE, données du Registre des entreprises et données fiscales de l'IGRF.

## 6. Analyse par régression de l'incidence des programmes des AIE sur le rendement des entreprises

Les indicateurs de rendement abordés dans la section précédente sont des statistiques descriptives. La simple comparaison de ces chiffres entre les entreprises du CMR des AIE et celles du groupe de comparaison pourrait être erronée, car ces chiffres ne tiennent pas compte des facteurs supplémentaires qui pourraient influencer le rendement des entreprises. Par conséquent, cette étude est fondée sur une analyse de régression permettant d'évaluer l'influence des programmes et des services des AIE sur le rendement d'une entreprise tout en considérant d'autres variables pertinentes.

Un modèle de régression à effets fixes a servi à estimer l'effet sur le rendement de l'entreprise, mesuré par la croissance de l'emploi et la croissance des revenus. La fonction suivante est utilisée pour évaluer l'effet des services des AIE sur le rendement de l'entreprise :

$$\ln(Y_{it}) = \theta_1 AIE_{it} + \theta_2 AIE_{it-1} + \beta_1 \hat{AGE}_{it} + \beta_2 R\acute{E}GION_{it} + \beta_3 INDUSTRIE_{it} + \beta_4 X_{it} + u_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

où

- $Y$  mesure le rendement de l'entreprise  $i$ . Elle correspond soit au nombre d'employés, soit aux revenus totaux au cours de l'année  $t$  ;
- $AIE$  est une variable binaire indiquant si une entreprise a reçu des services des AIE au cours de l'année  $t$ . Le cas échéant, l'estimation du coefficient  $\theta$  mesure l'effet des services des AIE sur le rendement de l'entreprise ;
- L'indice  $t - 1$  fait référence à l'année qui précède l'année de référence. Par conséquent,  $\theta_2$ , le coefficient  $AIE_{t-1}$ , mesure l'effet des services d'AIE sur le rendement de l'entreprise ( $Y$ ) au cours de l'année suivante ;
- $\hat{AGE}$  est un vecteur des catégories d'âge observées l'année  $t$ , dont les catégories 0 à 2 ans (catégorie de référence), 3 à 5 ans, 6 à 10 ans, 11 à 15 ans, 16 à 20 ans et 21 ans ou plus ;
- $R\acute{E}GION$  réfère au lieu physique où l'entreprise est située, ce qui comprend l'Ontario (catégorie de référence), le Québec, la Colombie-Britannique et le reste du Canada ;
- $INDUSTRIE$  indique le secteur industriel où l'entreprise exerce ses activités, d'après le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord à deux chiffres. La catégorie de référence est les services professionnels, scientifiques et techniques ;
- $X$  est un vecteur associé aux caractéristiques de l'entreprise, dont le total des actifs, des dépenses et des passifs de l'année précédente. Pour le modèle dont la variable dépendante est le revenu,  $X$  comprend un ensemble de variables catégoriques pour le nombre d'employés. Pour le modèle dont la variable dépendante est l'emploi,  $X$  comprend la variable décalée du revenu<sup>5</sup> ;

---

<sup>5</sup> Nous avons expérimenté différentes spécifications de modèles pour les régressions et avons choisi ce modèle en raison de sa signification statistique et de sa pertinence économique. Dans l'une de ces expériences, la R-D a été incluse comme variable indépendante, mais les

- $u_i$  sont les effets individuels non observés et ne variant pas dans le temps ;
- $\varepsilon$  est un résidu indépendant et identiquement distribué.

## 6.1 Statistiques descriptives

Pour l'analyse de régression, les quatre cohortes du CMR des AIE ont été incluses dans l'analyse. Le tableau 3 présente les statistiques descriptives pour les données. Il s'agit d'un panel non équilibré comprenant environ 32 352 entreprises et 193 527 observations<sup>6</sup>.

En moyenne, les entreprises au CMR des AIE ont un taux d'emploi plus élevé, mais aussi un revenu légèrement inférieur, que les entreprises non participantes du CMR des AIE. L'année précédant leur participation à un programme des AIE, les bénéficiaires ont un actif total moins élevé que celui des non-bénéficiaires, mais des dépenses et des dettes plus élevées.

Au cours de l'année de leur participation à un programme des AIE, les entreprises du CMR ont eu une représentation plus élevée parmi les groupes d'emploi comptant plus de 5 employés, comparativement aux entreprises non participantes au CMR des AIE. L'échantillonnage a également montré que les entreprises du CMR ont tendance à être plus jeunes et à se concentrer en Ontario comparativement aux entreprises non participantes au CMR des AIE. Plus de la moitié des entreprises du CMR font partie de l'industrie des services professionnels, scientifiques et techniques, mais cette proportion diminue pour s'établir à seulement 16 % dans le cas des entreprises non participantes au CMR des AIE.

**Tableau 3 : Sommaire des statistiques des variables utilisées dans l'analyse de régression, 2014 à 2020**

	Total		Entreprises appuyées par les AIE		Entreprises non clientes des AIE	
	<i>Moyenne</i>	<i>E.-T.*</i>	<i>Moyenne</i>	<i>E.-T.</i>	<i>Moyenne</i>	<i>E.-T.</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
ln(Emploi)	1,38	1,13	1,95	1,17	1,37	1,12
ln(Revenu)	12,40	3,02	12,28	3,27	12,40	3,01
ln(Actif), décalée	12,54	2,50	12,31	2,69	12,55	2,49
ln(Dépenses), décalée	12,42	2,53	12,74	2,67	12,42	2,52
ln(Passif), décalée	11,64	2,69	12,28	2,67	11,63	2,69
Emploi						
Emploi (0 an)	0,21	0,41	0,09	0,29	0,21	0,41
Emploi (1 à 5 ans)	0,50	0,50	0,41	0,49	0,50	0,50

résultats de la régression ne diffèrent pas de manière marquée des constatations du présent modèle. Une explication est que l'incidence de la R-D se manifeste généralement à long terme, tandis que la grande majorité des entreprises du CMR des AIE sont jeunes (comme le montre la figure 2, environ 70 % ont moins de 5 ans). Lorsque des données avec une période d'observation plus longue deviendront disponibles à l'avenir, on pourrait évaluer l'incidence à long terme de la R-D.

<sup>6</sup> Un panel non équilibré est un ensemble de données dans lequel au moins un membre (par exemple, une entreprise) n'est pas observé chaque année.

Emploi (6 à 10 ans)	0,12	0,32	0,19	0,40	0,12	0,32
Emploi (11 à 20 ans)	0,09	0,28	0,15	0,36	0,08	0,28
Emploi (21 à 50)	0,06	0,24	0,10	0,30	0,06	0,24
Emploi (51 ans et plus)	0,03	0,17	0,06	0,23	0,03	0,17
Âge						
Âge (0 à 2 ans)	0,03	0,17	0,22	0,41	0,03	0,16
Âge (3 à 5 ans)	0,04	0,18	0,38	0,48	0,03	0,17
Âge (6 à 10 ans)	0,14	0,35	0,25	0,43	0,14	0,34
Âge (11 à 15 ans)	0,25	0,43	0,08	0,28	0,25	0,43
Âge (16 à 20 ans)	0,23	0,42	0,04	0,19	0,24	0,42
Âge (21 ans et plus)	0,32	0,47	0,04	0,19	0,32	0,47
Région						
Ontario	0,37	0,48	0,58	0,49	0,37	0,48
Québec	0,20	0,40	0,16	0,36	0,20	0,40
Colombie-Britannique	0,16	0,36	0,10	0,29	0,16	0,37
Prairies	0,21	0,41	0,09	0,28	0,22	0,41
Atlantique	0,06	0,23	0,08	0,27	0,06	0,23
Autre	0,00	0,04	-	-	-	-
Industrie						
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	0,05	0,21	0,01	0,12	0,05	0,21
Extraction minière, exploitation en carrière, et extraction de pétrole et de gaz, services publics, construction	0,14	0,34	0,01	0,12	0,14	0,35
Fabrication	0,06	0,23	0,15	0,36	0,06	0,23
Commerce de gros	0,06	0,23	0,03	0,17	0,06	0,23
Commerce de détail	0,09	0,28	0,05	0,22	0,09	0,28
Transport et entreposage	0,06	0,23	0,01	0,08	0,06	0,23
Information	0,02	0,14	0,09	0,29	0,02	0,13
Finance et assurances	0,04	0,20	0,02	0,15	0,04	0,21
Services immobiliers et services de location et de location à bail	0,06	0,24	0,01	0,09	0,06	0,24
Services professionnels, scientifiques et techniques	0,16	0,37	0,53	0,50	0,16	0,36
Gestion de sociétés et d'entreprises, services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement	0,06	0,23	0,03	0,16	0,06	0,23
Services d'enseignement	0,01	0,11	0,01	0,12	0,01	0,11

Soins de santé et assistance sociale	0,06	0,25	0,02	0,15	0,07	0,25
Arts, spectacles et loisirs, services d'hébergement et de restauration	0,06	0,24	0,01	0,10	0,06	0,24
Administrations publiques et autres services	0,08	0,26	0,01	0,10	0,08	0,27
Nombre	193 527		3 642		189 885	

Sources : Données de l'enquête du CMR des AIE, données du Registre des entreprises et données fiscales de l'IGRF.

Note : \*E.-T. signifie écart-type.

## 6.2 Résultats de la régression pour le modèle de l'emploi

En utilisant le logarithme de l'emploi comme variable dépendante, les résultats de la régression de l'équation (1) sont présentés dans le tableau 4. La première colonne comprend uniquement la participation à un programme d'AIE pour l'année en cours, tandis que la deuxième colonne ajoute au modèle de régression la variable décalée d'AIE qui indique la participation à un programme d'AIE au cours de l'année précédente.

Les régressions révèlent un effet positif et statistiquement significatif de la participation à un programme d'AIE sur l'emploi des bénéficiaires. Les coefficients des variables d'AIE actuelles présentent des magnitudes presque identiques dans les deux colonnes du tableau 4, ce qui indique la robustesse par rapport aux spécifications du modèle et aux résultats empiriques. Ainsi, la discussion suivante portera surtout sur la deuxième colonne du tableau 4, étant donné sa représentation plus complète du modèle.

En raison de la forme log-linéaire du modèle de régression, l'effet des AIE peut être calculé en soustrayant 1 de la valeur exponentielle du coefficient ( $\theta$ ) moins one (c'est-à-dire,  $e^\theta - 1$ ). Par conséquent, le coefficient d'AIE de 0,131 indique qu'au cours de l'année de participation d'une entreprise à un programme d'AIE, son emploi est supérieur de 14,0 % à celui d'une entreprise non bénéficiaire<sup>7</sup>.

Le coefficient de la variable décalée d'AIE (0,123) permet de saisir l'effet de la deuxième année des services des AIE. Cela implique qu'au cours de l'année suivant le soutien fourni aux AIE, le nombre d'emplois dans une entreprise est supérieur de 13,1 % à celui d'une entreprise similaire non cliente des AIE<sup>8</sup>. Cette constatation reflète le calendrier des activités commerciales, car une entreprise nécessite habituellement plusieurs mois, voire plus d'un an, pour tirer parti du soutien fourni aux AIE destiné à l'expansion d'entreprises.

Les coefficients estimés des autres variables de contrôle dans la colonne (2) indiquent que la taille de l'effectif d'une entreprise est déterminée par une variété de facteurs. Les entreprises âgées de 3 à 5 ans, de 6 à 10 ans et de 11 à 15 ans embauchent toutes plus d'employés par comparaison au groupe de référence composé d'entreprises âgées de deux ans ou moins. Par exemple, le coefficient des 6 à 10 ans est de 0,117, ce qui signifie que les entreprises appartenant à ce groupe comptent 12,4 % plus d'employés que le groupe par défaut<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> L'effet est calculé comme  $e^{0,131} - 1 = 0,140$ .

<sup>8</sup> L'effet est calculé comme  $e^{0,123} - 1 = 0,131$ .

<sup>9</sup> L'effet est calculé comme  $e^{0,117} - 1 = 0,124$ .

D'autre part, les entreprises âgées de plus de 20 ans ont tendance à employer un moins grand nombre de travailleurs comparativement au groupe de référence, comme l'indique la valeur négative de son estimation de coefficient.

La taille d'emploi des entreprises situées en Colombie-Britannique, au Québec, dans les Prairies, dans les provinces de l'Atlantique et dans toutes les autres régions combinées n'était pas significativement différente de celle des entreprises situées en Ontario.

Comparativement aux entreprises du secteur industriel par défaut (services professionnels, scientifiques et techniques), celles des secteurs de l'agriculture, de la foresterie, de la pêche et de la chasse, de la fabrication, ainsi que du commerce de détail embauchent un moins grand nombre d'employés. Par exemple, l'estimation du coefficient de 0,118 implique que les entreprises du secteur primaire embauchent 12,5 % plus d'employés que celles du secteur des services professionnels<sup>10</sup>.

Les coefficients des indicateurs financiers décalés mesurent les effets de ces facteurs sur l'emploi l'année suivante. Étant donnée la spécification semi-logarithmique de ces variables, les estimations des coefficients peuvent être considérées comme une mesure de l'élasticité entre la variable dépendante et les variables indépendantes. Par exemple, une augmentation de 10 % du revenu d'une entreprise est associée à une augmentation de 0,09 % de sa taille d'emploi l'année suivante<sup>11</sup>.

**Tableau 4 : Résultats de l'analyse de régression à effets fixes : effet des programmes d'AIE sur l'emploi, 2014 à 2020**

	(1)	(2)
AIE	0,130*** (0,011)	0,131*** (0,011)
AIE, décalée	-	0,123*** (0,014)
Âge (groupe de référence : 0 à 2 ans)		
3 à 5 ans	0,048*** (0,012)	0,037*** (0,012)
6 à 10 ans	0,140*** (0,015)	0,117*** (0,015)
11 à 15 ans	0,099*** (0,015)	0,075*** (0,015)
16 à 20 ans	0,039** (0,015)	0,016 (0,015)
21 ans et plus	-0,025 (0,016)	-0,048*** (0,016)
Région		

<sup>10</sup> L'effet est calculé comme  $e^{0,118} - 1 = 0,125$ .

<sup>11</sup> L'effet est calculé comme  $10 \% \times 0,009 = 0,09 \%$ .

Atlantique	-0,003 (0,108)	-0,001 (0,108)
Québec	0,053 (0,072)	0,057 (0,072)
Prairies	0,053 (0,062)	0,061 (0,062)
Colombie-Britannique	0,075 (0,057)	0,084 (0,057)
Autre	0,143 (0,130)	0,143 (0,130)
Industrie (groupe de référence : Services professionnels, scientifiques et techniques)		
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	0,115** (0,048)	0,118** (0,048)
Extraction minière, exploitation en carrière, et extraction de pétrole et de gaz, services publics, construction	0,058 (0,046)	0,061 (0,046)
Fabrication	0,073 (0,047)	0,076* (0,046)
Commerce de gros	-0,012 (0,048)	-0,012 (0,047)
Commerce de détail	0,082 (0,051)	0,086* (0,051)
Transport et entreposage	0,015 (0,074)	0,017 (0,074)
Information	-0,028 (0,058)	-0,026 (0,057)
Finance et assurances	-0,011 (0,057)	-0,009 (0,056)
Services immobiliers et services de location et de location à bail	0,006 (0,044)	0,009 (0,044)
Gestion de sociétés et d'entreprises, services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement	0,005 (0,039)	0,007 (0,039)
Soins de santé et assistance sociale	0,072 (0,075)	0,070 (0,075)
Services d'enseignement	-0,002 (0,063)	0,001 (0,062)
Arts, spectacles et loisirs, services d'hébergement et de restauration	0,028 (0,053)	0,031 (0,052)
Administrations publiques et autres services	0,055 (0,049)	0,057 (0,048)
ln(Actif), décalée	0,029*** (0,002)	0,028*** (0,002)



ln(Dépenses), décalée	0,047*** (0,002)	0,047*** (0,002)
ln(Dettes), décalée	0,016*** (0,002)	0,016*** (0,002)
ln(Revenu), décalée	0,010*** (0,001)	0,009*** (0,001)
Constante	0,022 (0,055)	0,055 (0,055)
Observations	193 527	193 527
R-carré	0,070	0,071
Nombre d'entreprises	32 352	32 352

Sources : Données de l'enquête du CMR des AIE, données du Registre des entreprises et données fiscales de l'IGRF. Écarts-types robustes entre parenthèses<sup>12</sup>. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0,1.

### 6.3 Résultats de régression pour le modèle de revenu

Le tableau 5 présente les résultats de l'analyse de régression à effets fixes pour le modèle dont la variable dépendante est le logarithme du revenu. L'échantillon comprend 32 216 entreprises qui couvrent 190 922 observations au cours de la période allant de 2014 à 2020. La régression pour la première colonne contient l'indicateur d'AIE actuel (c'est-à-dire, la participation à un programme d'AIE cette année-là), tandis que celle pour la deuxième colonne inclut à la fois les indicateurs d'AIE actuels et décalés. Encore une fois, les résultats de la régression sont robustes avec l'inclusion de la variable d'AIE décalée et, par conséquent, une grande partie de la discussion qui suit sera axée sur les statistiques dans la deuxième colonne.

Le coefficient de la variable d'AIE actuelle (0,122) indique qu'au cours de l'année de participation à un programme d'AIE, le revenu d'une entreprise est de 13,0 % supérieur à celui d'une entreprise non participante au CMR des AIE<sup>13</sup>. En revanche, l'indicateur d'AIE décalé est statistiquement non significatif, ce qui implique que l'effet d'un programme d'AIE sur le revenu d'une entreprise diminue un an après sa participation au programme.

Dans ce modèle de revenus, les variables d'âge montrent une tendance différente. Comparativement aux entreprises créées depuis deux ans ou moins, celles créées depuis 3 à 5 ans et depuis 6 à 10 ans ne sont pas différentes de façon significative. Pour les autres groupes d'âge, leurs revenus sont nettement inférieurs à ceux du groupe par défaut et il semble y avoir une relation négative entre les revenus et l'âge. Par exemple, pour les entreprises créées depuis plus de 20 ans, leurs revenus sont inférieurs de 84 % par rapport à ceux du groupe le plus jeune<sup>14</sup>.

Parmi les régions, les entreprises du Québec semblent avoir des revenus plus élevés que celles situées en Ontario. Aucune différence significative n'a été observée entre le secteur des services professionnels, scientifiques et techniques et les autres industries. Les coefficients des indicateurs financiers décalés sont significativement positifs. Pour une augmentation de 1 % de l'actif total, on constate une augmentation de 0,160 % des revenus de l'année suivante. De même, une augmentation de 1 % des dépenses totales est liée à une augmentation de 0,407 % des revenus l'année suivante.

<sup>12</sup> Nous avons envisagé de mettre en grappes les erreurs-types au niveau de la région ou de l'industrie. Cependant, ces variables varient dans le temps et, par conséquent, la mise en grappes n'est pas possible.

<sup>13</sup> L'effet est calculé comme  $e^{0,122} - 1 = 0,130$ .

<sup>14</sup> Le calcul est effectué à l'aide de l'équation suivante :  $e^{0,610} - 1 = 0,840$ .

Puisque les groupes d'emploi par défaut représentent les entreprises ne comptant pas d'employés, les coefficients des variables catégoriques révèlent une corrélation positive entre la taille de l'entreprise et les revenus : les plus grandes entreprises affichent généralement des revenus plus élevés. Par exemple, comparativement aux entreprises sans employés, celles comptant de 1 à 5 employés touchent un revenu plus élevé de 219 % et celles comptant plus de 50 employés gagnent un revenu plus élevé de 619,9 %<sup>15</sup>.

**Tableau 5 : Résultats de l'analyse de régression à effets fixes : effet des programmes d'AIE sur le revenu, 2014 à 2020**

	(1)	(2)
AIE	0,122*** (0,040)	0,122*** (0,040)
AIE, décalée	-	-0,067 (0,048)
Âge (groupe de référence : 0 à 2 ans)		
3 à 5 ans	-0,032 (0,041)	-0,026 (0,040)
6 à 10 ans	0,053 (0,044)	0,065 (0,044)
11 à 15 ans	-0,174*** (0,044)	-0,161*** (0,044)
16 à 20 ans	-0,404*** (0,045)	-0,392*** (0,045)
21 ans et plus	-0,622*** (0,046)	-0,610*** (0,046)
Région (groupe de référence : Ontario)		
Atlantique	0,181 (0,466)	0,180 (0,466)
Québec	0,748** (0,317)	0,746** (0,317)
Prairies	0,395 (0,268)	0,391 (0,268)
Colombie-Britannique	0,194 (0,275)	0,190 (0,275)
Autre	-3,135* (1,906)	-3,137* (1,906)
Industrie (groupe de référence : Services professionnels, scientifiques et techniques)		

<sup>15</sup> Les calculs sont effectués à l'aide des équations suivantes :  $e^{1,160} - 1 = 2,190$  et  $e^{1,974} - 1 = 6,199$ .

Agriculture, foresterie, pêche et chasse	0,060 (0,103)	0,058 (0,103)
Extraction minière, exploitation en carrière, et extraction de pétrole et de gaz, services publics, construction	0,060 (0,129)	0,058 (0,129)
Fabrication	0,077 (0,088)	0,075 (0,088)
Commerce de gros	-0,012 (0,048)	-0,012 (0,047)
Commerce de détail	0,142 (0,122)	0,140 (0,122)
Transport et entreposage	-0,062 (0,151)	-0,064 (0,151)
Information	-0,097 (0,162)	-0,098 (0,162)
Finance et assurances	-0,107 (0,131)	-0,109 (0,131)
Services immobiliers et services de location et de location à bail	-0,000 (0,098)	-0,001 (0,098)
Gestion de sociétés et d'entreprises, services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement	0,061 (0,091)	0,060 (0,091)
Services d'enseignement	-0,100 (0,173)	-0,099 (0,173)
Soins de santé et assistance sociale	0,010 (0,133)	0,008 (0,133)
Arts, spectacles et loisirs, services d'hébergement et de restauration	-0,037 (0,127)	-0,039 (0,127)
Administrations publiques et autres services	-0,001 (0,105)	-0,003 (0,105)
ln(Actif), décalée	0,160*** (0,013)	0,160*** (0,013)
ln(Dépenses), décalée	0,407*** (0,011)	0,407*** (0,011)
ln(Dettes), décalée	0,089*** (0,008)	0,089*** (0,008)
Emploi (groupe de référence : 0 an)		
Emploi (1 à 5 ans)	1,161*** (0,032)	1,160*** (0,032)
Emploi (6 à 10 ans)	1,468*** (0,039)	1,467*** (0,039)
Emploi (11 à 20 ans)	1,646*** (0,047)	1,647*** (0,047)
Emploi (21 à 50 ans)	1,844***	1,848***

	(0,058)	(0,058)
Emploi (51 ans et plus)	1,966*** (0,072)	1,974*** (0,072)
Constante	3,230*** (0,225)	3,210*** (0,227)
Observations	190 922	190 922
R-carré	0,193	0,193
Nombre d'entreprises	32 216	32 216

Sources : Données de l'enquête du CMR des AIE, données du Registre des entreprises et données fiscales de l'IGRF. Écart-types robustes entre parenthèses. \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1.

Il est possible que les entreprises qui participent à un programme d'AIE aient une plus grande motivation à réussir comparativement à celles n'y participant pas. En d'autres termes, si une caractéristique non observée de l'entreprise affecte tant la probabilité de recevoir un soutien fourni aux AIE et le recrutement ou les ventes de l'entreprise, les régressions sont alors sujettes à un biais de sélection potentiel. Cependant, en raison d'un manque de variables sur la motivation d'une entreprise, il est difficile d'appliquer une méthode de correction de biais. Nous avons également essayé d'ajouter au modèle d'autres variables indépendantes, comme la rentabilité, mais les résultats des régressions sont semblables aux résultats actuels. Par conséquent, les effets estimés présentés dans les tableaux 4 et 5 peuvent être considérés comme représentant la limite supérieure de l'incidence des services des AIE sur le rendement des entreprises.

# 7. Conclusion

Le projet du CMR des AIE permet de mener des recherches de pointe sur les effets des services des AIE sur la croissance des entreprises en démarrage. Les AIE participant à ce projet souhaitent démontrer la valeur qu'ils apportent aux entreprises en démarrage, reconnaissant qu'elles sont les bénéficiaires d'un financement public important. Ce projet fournit des preuves préliminaires que les AIE ont un impact important sur la trajectoire de croissance des entreprises canadiennes de grand potentiel en démarrage.

Cette étude utilise un appariement des données du CMR des AIE et des données fiscales de Statistique Canada pour donner un aperçu des caractéristiques des entreprises bénéficiant du soutien fourni aux AIE et évaluer le rendement de ces entreprises.

Le sommaire des statistiques indique que les entreprises du CMR des AIE de la cohorte de 2020 ont tendance à être plus jeunes et concentrées dans le secteur des services professionnels, scientifiques et techniques, la majorité étant situées en Ontario et au Québec. Ces entreprises se montrent les plus enclines à investir dans la recherche et le développement, comparativement au groupe de comparaison.

Alors que la répartition de l'emploi parmi les entreprises du CMR des AIE est similaire à celle du groupe de comparaison, les entreprises du CMR des AIE comptent une proportion plus élevée d'entreprises créatrices d'emplois, selon les définitions de l'OCDE et du BLS. Au cours de la période allant de 2016 à 2020, la cohorte de 2020 a des salaires considérablement plus élevés que le groupe de comparaison pour l'ensemble des quartiles de revenus, bien que les niveaux de revenus soient généralement plus bas dans ces quartiles.

En tenant compte de l'influence d'autres facteurs, une analyse de régression à effets fixes révèle une corrélation positive entre le soutien fourni aux AIE et le rendement des entreprises. Au cours de l'année, une entreprise bénéficiant du soutien fourni aux AIE a tendance à avoir un taux d'emploi plus élevé de 14 % et un revenu supérieur de 13 % comparativement à une entreprise non participante au CMR des AIE. L'année suivante, l'entreprise du CMR a continué de maintenir une taille d'emploi supérieure de 13 %, bien qu'elle n'ait plus d'avantage en termes de revenus. En raison des limites imposées par la disponibilité des données, la présente recherche se concentre sur les effets des services d'AIE après un et deux ans. Les futurs travaux de recherche examineront les années supplémentaires suivant l'obtention de services par des AIE afin de comprendre si ce facteur entraîne des effets à long terme. De plus, les données détaillées qui seront recueillies permettront également aux chercheurs d'évaluer les répercussions à long terme de la R-D sur ces entreprises.

Les résultats de la présente recherche laissent entendre que les AIE travaillent avec des entreprises de grand potentiel en démarrage et que, en participant à un programme d'AIE, ces entreprises en démarrage reçoivent des services importants qui favorisent leur croissance en termes d'emploi et de revenu. Il est possible que ces nouvelles entreprises reçoivent également une aide sous diverses formes provenant d'autres programmes gouvernementaux. Au fur et à mesure que de nouvelles sources de données voient le jour, ISDE peut les intégrer dans la série de recherches afin d'explorer les effets confusionnels de plusieurs programmes, ce qui aidera à affiner les politiques futures dans cet espace.

# Bibliographie

Clayton, R., Sadeghi, A., Spletzer, J. R., et Talan, D. M. 2013. « High-employment-growth firms: defining and counting them ». *Monthly Labor Review*, juin 2013, Bureau of Labor Statistics des États-Unis. Disponible à l'adresse : <https://www.bls.gov/opub/mlr/2013/article/pdf/clayton.pdf>.

Eurostat–OCDE (2007) « Manual on Business Demography Statistics, » Paris : OCDE. Disponible à l'adresse : [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/eurostat-oecd-manual-on-business-demography-statistics\\_9789264041882-en](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/eurostat-oecd-manual-on-business-demography-statistics_9789264041882-en).

Tu, J., Clarke, W., et Dolan, S. 2022 « Démêler l'environnement de financement des semences et des premiers stades au Canada ». *Innovation, Sciences et Développement économique Canada — Direction générale de la petite entreprise*. Disponible à l'adresse : <https://ised-isde.canada.ca/site/recherche-statistique-pme/fr/rapports-recherche/demeler-lenvironnement-financement-damorcage-debut-croissance-canada>.

Williams, A. 2019. « 2019 Cadre de mesure du rendement des AIE : Mandat et progrès ». *Innovation, Sciences et Développement économique Canada*. Disponible à l'adresse : <https://ised-isde.canada.ca/site/recherche-statistique-pme/fr/accélérateurs-incubateurs-dentreprises/cadre-mesure-rendement-aie/2019-cadre-mesure-rendement-aie-mandat-progres>.

Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISED). 2017. « Résumé du dialogue national sur les AIE ». *Recherche et statistique sur la PME*. Disponible à l'adresse : <https://ised-isde.canada.ca/site/recherche-statistique-pme/fr/accélérateurs-incubateurs-dentreprises/resume-dialogue-national-aie>.