



Gouvernement  
du Canada

Government  
of Canada

Canada

**SOLUTIONS  
INNOVATRICES**  
C A N A D A



**RAPPORT ANNUEL**  
**2021-2022**



# Table des matières

<b>Liste des acronymes .....</b>	<b>1</b>
<b>Résumé.....</b>	<b>2</b>
Points saillants de l'exercice 2021-2022 .....	2
<b>Programme SIC : « Aperçu » .....</b>	<b>5</b>
<b>Résultats : Ceux que nous avons aidés .....</b>	<b>7</b>
<b>Comment nous avons aidé : Résultats.....</b>	<b>12</b>
<b>Priorités : Les plans pour 2022-2023.....</b>	<b>16</b>
<b>Annexe A : Dépenses mandatées par les ministères .....</b>	<b>18</b>
<b>Annexe B : Tableau de bord des indicateurs .....</b>	<b>19</b>
B.1 Aperçu financier.....	19
B.2 Activités.....	19
B.3 Satisfaction du programme .....	19
B.4 Équité et diversité .....	20
B.5 Retombées économiques .....	20

# Liste des acronymes

<b>IA</b>	Intelligence artificielle
<b>OPIC</b>	Office de la propriété intellectuelle du Canada
<b>ÉTP</b>	Équivalent temps plein
<b>GC</b>	Gouvernement du Canada
<b>PIB</b>	Produit intérieur brut
<b>PARI</b>	Programme d'aide à la recherche industrielle
<b>SIC</b>	Solutions innovatrices Canada
<b>ISDE</b>	Innovation, Sciences et Développement économique Canada
<b>CTI</b>	Conseillers techniques industriels
<b>CNRC</b>	Conseil national de recherches Canada
<b>ÉPI</b>	Équipement de protection individuelle
<b>SPAC</b>	Services publics et Approvisionnement Canada
<b>R-D</b>	Recherche et développement
<b>PME</b>	Petites et moyennes entreprises (moins de 500 employés)
<b>NMT</b>	Niveau de maturité technologique

# Résumé

À titre de principal acheteur de produits et services canadiens, le gouvernement du Canada est dans une position unique pour appuyer la croissance des entrepreneurs et innovateurs du Canada. Solutions innovatrices Canada (SIC) mise sur ce pouvoir d'achat pour stimuler l'innovation, encourager la croissance des petites et moyennes entreprises (PME) canadiennes et combler les lacunes du marché.

SIC finance toute la gamme d'activités de R-D menées par les PME innovatrices du Canada par le biais de subventions et de contrats d'approvisionnement. Dans ce contexte, en plus d'offrir un soutien financier, l'attribution de contrats du GC aux PME canadiennes permet d'envoyer un signal clair au marché qui indique que ces entreprises ont de la valeur et sont en position de faire augmenter directement les ventes sur le marché intérieur de même que les exportations.

**Deux volets de financement sont associés au programme, le volet Défi et le volet Mise à l'essai, qui visent à remplir quatre principaux objectifs :**

1. Aider les PME canadiennes innovantes à croître, à se développer et à exporter grâce à la commercialisation de leurs activités de recherche et développement plus rapidement qu'en l'absence d'aide;
2. Encourager l'utilisation accrue des innovations des PME canadiennes au sein du gouvernement du Canada et du Canada;
3. Accroître la participation des PME canadiennes sous-représentées (c.-à-d. celles dirigées par des femmes, des Autochtones, des jeunes, des personnes de la communauté LGBTQ et des personnes en situation de handicap) aux marchés publics du gouvernement du Canada;
4. Contribuer à l'avancement des priorités du gouvernement et offrir aux organisations du gouvernement du Canada un accès à de nouveaux moyens susceptibles de leur permettre d'offrir des services améliorés aux citoyens et entreprises du Canada.

Depuis 2017, le programme SIC a apporté son soutien à un nombre important de petites et moyennes entreprises (PME) pour la mise au point de solutions et d'éléments de propriété intellectuelle (PI) novateurs en soutenant la préparation à la commercialisation et en aidant les entreprises canadiennes à croître et à créer des emplois de qualité. Le présent rapport met en lumière les activités et les réalisations du programme SIC **entre le 1<sup>er</sup> avril 2021 et le 31 mars 2022** (exercice 2021-2022) et établit les priorités pour l'année à venir.

## Points saillants de l'exercice 2021-2022

Le programme SIC peut s'enorgueillir d'un certain nombre de réalisations accomplies tout au long de l'exercice.

### **Aborder les priorités du gouvernement et appuyer les PME**

À ce jour, c'est au cours de l'exercice 2021-2022 que le nombre le plus élevé de contrats a été attribué par le programme SIC et ses partenaires ministériels.

En 2021-2022, le programme SIC a attribué 187 contrats et subventions pour des projets d'une valeur totale d'environ **97,1 millions de dollars**. Par l'intermédiaire du volet Défi, le programme SIC a lancé

**13 défis et a attribué 95 contrats et subventions d'une valeur de 42,7 millions de dollars.** Dans le cadre du volet Mise à l'essai, **SIC a attribué 92 contrats d'une valeur totale d'environ 54 millions de dollars.** Étant donné que chaque dollar investi par le programme SIC dans des entreprises canadiennes génère trois dollars de retombées sur notre PIB, ces subventions devraient entraîner des retombées économiques d'environ 300 millions de dollars au total et soutenir 388 emplois<sup>1</sup>.

Le programme SIC a poursuivi son soutien aux priorités du gouvernement du Canada. Par exemple, un **appel de propositions pour des prototypes de détection quantique** a été lancé à l'appui de la stratégie quantique canadienne du gouvernement du Canada dans le cadre du volet Mise à l'essai. Le programme a également poursuivi ses efforts en matière d'innovations pour faire progresser les solutions innovantes liées à la lutte contre la COVID-19 et accroître la préparation aux pandémies.

### **Le NOUVEAU Plan de la commercialisation du programme SIC**

Au cours de l'exercice 2021-2022, le programme SIC a également lancé un projet pilote pour un nouveau mécanisme d'approvisionnement très prometteur, le Plan de commercialisation, qui permet aux ministères et organismes du gouvernement fédéral d'acheter sur une base commerciale des innovations ayant été testées grâce au volet Mise à l'essai. L'objectif du Plan de commercialisation est de contribuer davantage à la croissance des petites entreprises canadiennes au moyen de possibilités commerciales améliorées avec le gouvernement du Canada. Qui plus est, celui-ci permet au gouvernement d'acquérir et d'adopter des innovations canadiennes à l'appui de son mandat, de ses objectifs et de ses opérations. Les participants doivent être de petites entreprises ayant obtenu et achevé un contrat initial octroyé dans le cadre du volet Mise à l'essai du programme SIC; l'innovation proposée doit également être prête

## Contrat du volet Mise à l'essai



### Utilisation de robots sous-marins pour assurer la sécurité du Canada.

#### Objectif

Rechercher des moyens efficaces de cartographier le fond marin du Canada pour la défense.

#### Nom de l'innovation

OceanVision Solution

#### Entreprise

Kraken Robotic System Inc. (Terre-Neuve-et-Labrador)

Depuis l'espace commercial à l'espace de bataille, les technologies numériques qui entraînent des bouleversements dans l'économie mondiale ont également des répercussions sur la défense en haute mer.

La cartographie des vastes fonds marins représente un exercice important pour de nombreuses industries, dont la défense. L'imagerie du fond marin peut faciliter la cartographie des câbles de communication, la recherche et le sauvetage, ainsi que la collecte de renseignements. L'obtention d'images fiables et de haute qualité est essentielle pour ces travaux, et c'est la raison pour laquelle le MDN a collaboré, par l'intermédiaire de SIC, avec Kraken Robotics System Inc. pour mettre à l'essai la technologie de son sonar miniature et léger à ouverture synthétique (minSAS). La technologie de Kraken Robotics a été intégrée à un véhicule sous-marin autonome portable qui a été envoyé dans le bassin de Bedford, dans le port d'Halifax.

L'essai a permis au MDN de recueillir rapidement et avec succès des images fiables du fond marin. Les résultats de l'essai ont démontré que l'OceanVision introduisait une amélioration importante par rapport aux anciens systèmes de sonar. L'entreprise Kraken a également été en mesure de mettre à l'essai sa technologie dans un cadre opérationnel, ce qui lui a permis de collecter des données utiles qu'elle pourra utiliser pour concrétiser ses grandes idées et en faire des succès commerciaux à l'avenir.

<sup>1</sup>Selon une étude des retombées économiques menée par une tierce partie, chaque million de dollars attribué par le programme crée des retombées de 3,1 millions de dollars sur le produit intérieur brut (PIB) du Canada.

à être commercialisée. En mars 2022, le programme SIC a franchi une nouvelle étape et a reçu sa **première demande pour le Plan de commercialisation, de la part d'IMRSV Data Labs Inc.**

**Favoriser l'équité, la diversité et l'inclusion**

L'inclusion et la participation des PME canadiennes qui reflètent la diversité de la population canadienne a été et continuera d'être une priorité pour SIC. Au cours de l'exercice 2021-2022, SIC a poursuivi ses efforts pour entrer en contact avec les entreprises détenues ou dirigées par des groupes sous-représentés. Ces efforts se reflètent dans les demandes reçues cette année dans le cadre du volet Défi; des demandes ont été reçues par des entreprises au sein desquelles des membres des minorités visibles (52 %), des jeunes (31 %) et des personnes LGBTQ2E+ (20 %) occupent des postes de direction. De même, les minorités visibles (49 %), les femmes (43 %) et les jeunes (40 %) détenaient une part plus importante d'une certaine forme de propriété pour les entreprises financées dans le cadre du volet Défi.

# Programme SIC : « Aperçu »

Le programme Solutions innovatrices Canada (SIC) a été lancé en décembre 2017 avec pour objectif de soutenir la recherche et le développement (R-D) qui prend place chez les petites et moyennes entreprises canadiennes en misant sur les activités d’approvisionnement du gouvernement du Canada. Le budget total du programme SIC pour les dépenses d’innovation en 2021-2022 était d’environ 147,6 millions de dollars. L’exécution du programme est fondée sur des composantes de programme fondamentales qui fournissent un soutien aux ministères et aux entreprises canadiennes :

- **Volet Défi** – Les ministères et organismes élaborent des défis en fonction de leurs besoins ou des lacunes du marché et pour aider les petites et moyennes entreprises (PME) canadiennes dans la mise au point et la commercialisation des premières étapes de leurs activités de R-D. Les ministères et organismes fédéraux participants doivent consacrer aux activités du programme SIC l’équivalent de 1 % de leurs dépenses internes en R-D et approvisionnement pour l’année 2015-2016.
  - **Première phase (preuve de faisabilité)** : Les petites entreprises candidates retenues reçoivent jusqu’à 150 000 dollars sous forme de subventions ou de contrats pour élaborer la preuve de concept d’une solution en réponse à un défi du secteur public. Les entreprises qui auront démontré une preuve de faisabilité pourront passer à la phase 2 du programme.
  - **Deuxième phase (développement de prototypes)** : La deuxième phase comprend le développement de prototypes, la production à petite échelle et la mise en pratique de la recherche par un moyen d’essais précommerciaux limités et d’un déploiement dans un cadre gouvernemental. Les petites entreprises qui sont considérées comme ayant passé avec succès la première phase reçoivent jusqu’à un million de dollars sous forme de subventions ou de contrats.
- **Volet Mise à l’essai** – Les ministères et organismes fédéraux achètent des prototypes innovateurs et des travaux de R-D de stade avancé auprès d’entreprises canadiennes en vue de les mettre à l’essai. Il arrive que d’autres organisations financées par des fonds publics (comme des hôpitaux) mettent des prototypes à l’essai pour le compte de ministères et organismes fédéraux.
- **Plan de commercialisation** – Les entreprises retenues par le programme SIC qui répondent à certains critères d’admissibilité spécifiques peuvent se voir attribuer sans concours des contrats d’un montant maximal de huit millions de dollars avec n’importe quelle organisation fédérale pour soutenir le tout premier achat de leur technologie ou solution.
- **Le secrétariat de Solutions innovatrices Canada** – Supervise les opérations quotidiennes du programme dont l’une des fonctions essentielles est d’aider les ministères et organismes participants au programme SIC à élaborer et à lancer des défis ainsi qu’à mettre à l’essai des prototypes de stade avancé.

Dans le but d’exécuter le programme, SIC travaille en étroite collaboration avec ses partenaires de prestation de services au sein de Services publics et Approvisionnements Canada et du partenariat du Programme d’aide à la recherche industrielle du Conseil national de recherches Canada (PARI-CNRC) et tire profit de leur expertise en matière d’approvisionnement et de leur expertise technique et industrielle, pour soutenir l’examen et la portée des défis ministériels, l’évaluation commerciale et

technique des propositions ainsi que la gestion et l'attribution des contrats d'approvisionnement en R-D.

L'exécution efficace du programme dépend également de la participation de nos 21 ministères et organismes partenaires. Ces ministères<sup>2</sup> définissent le succès du programme SIC en offrant la possibilité aux PME innovantes du Canada de répondre aux priorités et aux besoins du gouvernement et d'avoir le gouvernement à titre de premier client. Le programme SCI permet aux ministères d'utiliser leur pouvoir d'achat, de répondre à leurs besoins opérationnels et d'adopter des solutions et des technologies canadiennes de pointe tout en faisant progresser les priorités stratégiques du gouvernement et en soutenant la croissance et l'expansion des PME canadiennes. Ces éléments ont à leur tour des répercussions positives sur l'économie canadienne.

---

<sup>2</sup>Voir l'annexe A pour une liste des ministères partenaires.

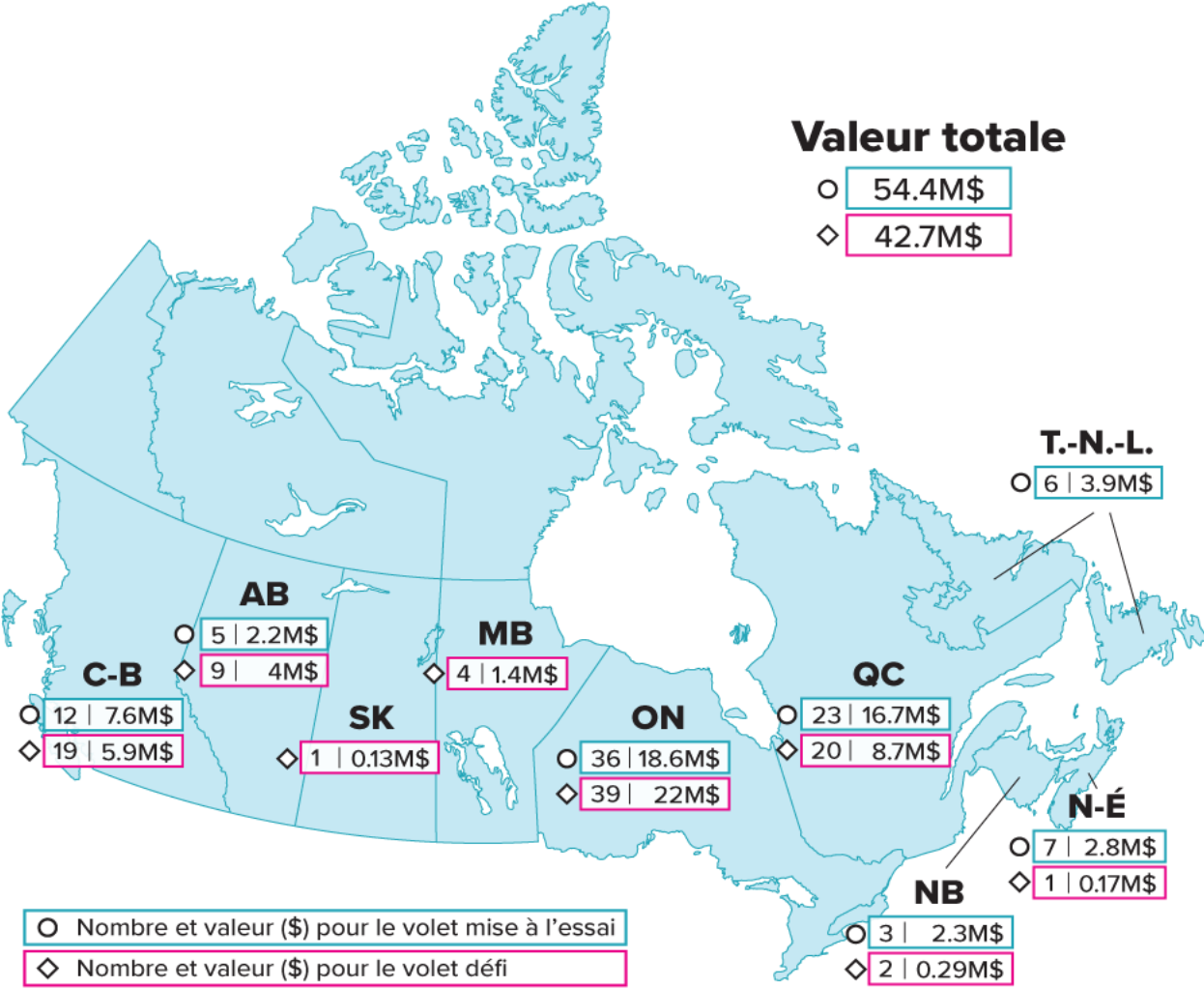


# Résultats : Ceux que nous avons aidés

## SIC au service des entreprises...

En 2021-2022, SIC a octroyé un total de 187 contrats et subventions à 175 innovateurs des quatre coins du Canada. La somme approximative de 97,1 millions de dollars octroyée en financement en 2021-2022 aux entreprises les a aidés à élaborer, à mettre à l'essai et à commercialiser des solutions et technologies relevant de différents domaines technologiques.

Comme l'indique le graphique ci-dessous, en 2021-2022, le programme SIC a soutenu des entreprises de partout au pays avec des attributions dans toutes les provinces sauf l'Île-du-Prince-Édouard. Le programme SIC n'a octroyé aucun contrat et aucune subvention dans les trois territoires canadiens.



La répartition géographique des attributions varie d'une année à l'autre, mais reflète généralement la taille de la population, les partenaires d'essai ayant une forte présence dans la région, la répartition géographique des entreprises et la disponibilité des sites d'essai.

## **SIC met les ministères fédéraux partenaires en relation avec les entreprises pour mettre de l'avant des solutions et technologies qui répondent aux besoins opérationnels, aux priorités et aux lacunes du marché...**

SIC collabore avec les ministères et les organismes partenaires pour garantir que les appels de propositions des volets Défi et Mise à l'essai viennent combler les besoins opérationnels, les priorités du gouvernement du Canada et les lacunes du marché. À titre d'exemple, en 2021-2022, des défis ont été lancés dans différents domaines technologiques comme la lutte contre la COVID, les équipements de protection individuelle, les technologies propres et l'intelligence artificielle. De même, dans le cadre du volet Mise à l'essai, les ministères ont mis à l'essai des innovations de pointe qui répondent aux priorités du gouvernement du Canada comme les technologies propres, la défense numérique et la santé.

De plus, SIC a lancé des appels de propositions pour soutenir l'élaboration en cours de la stratégie quantique canadienne et les partenaires ministériels à la recherche de solutions dans plusieurs sous-domaines de la technologie quantique comme la photonique, les imageurs optiques biphotoniques et un réfrigérateur à dilution avec des composants quantiques.

### **Les partenaires ministériels de SIC sont essentiels au succès du programme...**

L'année 2021-2022 a connu le niveau de participation des ministères partenaires le plus élevé depuis le lancement du programme avec la participation de 32 ministères et organismes fédéraux et de deux sociétés d'État. Plus précisément :

- **Défis lancés** : Six ministères et organismes commanditaires ont participé au volet Défi en proposant 13 possibilités de financement qui ont engendré 325 demandes;
- **Attributions du volet Défi** : 95 projets du volet Défi ont fait l'objet d'attributions pour une valeur de 42,7 millions de dollars. 63 projets pour une valeur de 10,8 millions de dollars relevaient de la phase 1 et 32 projets pour une valeur de 31,8 millions de dollars relevaient de la phase 2;
- **Attributions du volet Mise à l'essai** : Dans le cadre du volet Mise à l'essai, le programme SIC a attribué 92 contrats d'une valeur totale d'environ 54 millions de dollars;
- **Participation au volet Mise à l'essai** : 32 ministères et organismes dont deux sociétés d'État ont participé à la mise à l'essai de 187 projets du volet Mise à l'essai. Le ministère de la Défense nationale a testé 25 % des projets du volet Mise à l'essai, ce qui en fait le premier participant de ce volet.

Le graphique ci-dessous représente la participation des ministères sous forme ventilée, incluant le nombre de projets et la valeur du financement accordé au cours de l'exercice 2021-2022 (du 1<sup>er</sup> avril 2021 au 31 mars 2022).

## Subvention du volet Défi



**La réduction des déchets, une tasse à la fois.**

**Défi**  
Bioplastique

**Nom de l'innovation**  
Dosettes Nexe

**Entreprise**  
NEXE Innovation Inc.  
(Nouvelle-Écosse)

**Ministère commanditaire**  
Agriculture et Agroalimentaire Canada et  
Ressources naturelles Canada

La majorité des déchets de plastique entrant dans l'environnement proviennent du plastique à usage unique qui fuient les systèmes de recyclage/d'élimination des déchets. Les plastiques biodégradables ont été ciblés comme l'un des moyens de régler le problème de « fuite » du plastique à usage unique.

Afin de réaliser le potentiel des plastiques biodégradables, Agriculture et Agroalimentaire Canada et Ressources naturelles Canada se sont associés pour lancer un défi SIC afin de rechercher de solutions nouvelles pour améliorer la compatibilité des bioplastiques provenant de la biomasse agricole ou forestière avec les systèmes de compostage domestique et municipal. Cette innovation a le potentiel de contribuer à la réduction des plus de 50 milliards de dosettes de café en plastique à usage unique jetées chaque année, tout en contribuant aux objectifs de zéro déchet de plastique du Canada.

Le programme SIC a permis à NEXE Innovation Inc. de collaborer avec Agriculture et Agroalimentaire Canada et Ressources naturelles Canada pour mettre au point la dosette NEXE, la première dosette de café à base de plantes, entièrement compostable et compatible avec les cafetières Nespresso. Ce projet a permis de favoriser le potentiel de réduction des plastiques à usage unique et il a également simplifié la mise en marché de la dosette NEXE.

À l'issue de sa participation à SIC, NEXE Innovation Inc. a obtenu sa première commande d'Awaken Brands pour des dosettes entièrement compostables, ce qui a permis à l'entreprise de réaliser une percée dans le marché des États-Unis. Pour répondre aux demandes du marché, NEXE s'est établie dans une nouvelle installation de 54 000 pieds carrés, à Windsor, en Ontario.

Ministère	Volet Défi			Volet Mise à l'essai		
	Nombre de défis lancés	Nombre d'attributions	Valeur de l'attribution	Nombre de projets mis à l'essai	Nombre d'attributions	Valeur de l'attribution
Conseil national de recherches Canada*	8	34	13,5 millions de dollars	20	9	4,7 millions de dollars
Santé Canada*	1	13	6,1 millions de dollars	4	2	1,2 million de dollars
Gendarmerie royale du Canada	3	8	1,3 million de dollars	5	3	1,3 million de dollars
Transports Canada*	1	8	996 000 \$	19	10	8,2 millions de dollars
Services partagés Canada		7	3 millions de dollars	13	4	1,7 million de dollars
Services publics et Approvisionnement Canada*		7	1,5 million de dollars	8	3	799 000 \$
Environnement et Changement climatique Canada*		7	1,5 million de dollars	5	5	2,7 millions de dollars
Agence canadienne d'inspection des aliments		5	1,1 M\$	1		
Agriculture et Agroalimentaire Canada		5	2,2 millions de dollars	6	1	426 000 \$
Services aux Autochtones Canada		4	600 000 \$	3		
Affaires mondiales Canada		4	590 000 \$	6	3	1,2 million de dollars
Agence des services frontaliers du Canada		3	1,4 million de dollars	2	2	628 000 \$
Ressources naturelles Canada	2	2	2 millions de dollars	7	3	1,5 million de dollars
Agence de la santé publique du Canada*	1	2	100 000 \$	3	1	575 000 \$
Service correctionnel du Canada		2	2,1 M\$	1	1	194 000 \$
Pêches et Océans Canada		2	2 millions de dollars	5	3	767 000 \$

Ministère	Volet Défi			Volet Mise à l'essai		
	Nombre de défis lancés	Nombre d'attributions	Valeur de l'attribution	Nombre de projets mis à l'essai	Nombre d'attributions	Valeur de l'attribution
Ministère de la Défense nationale		1	1 million de dollars	47	23	18,7 millions de dollars
Emploi et Développement social Canada		1	145 000 \$			
Innovation, Sciences et Développement économique Canada		1	1 million de dollars	7	4	1,6 million de dollars
Secrétariat du Conseil du Trésor		1	790 000 \$			
Parcs Canada				6	3	1,4 million de dollars
Agence de promotion économique du Canada atlantique				1	1	343 000 \$
Garde côtière canadienne				2	2	830 000 \$
Office des transports du Canada				1	1	470 000 \$
Centre de la sécurité des télécommunications Canada				3	2	1,5 million de dollars
Société des ponts fédéraux**				3	3	1,3 million de dollars
Infrastructure Canada				2	2	1,2 million de dollars
Marine royale canadienne				1	1	1,3 million de dollars
Agence du revenu du Canada				1		
École de la fonction publique du Canada				1		
Commission canadienne de sûreté nucléaire				1		
Agence fédérale de développement économique pour le Sud de l'Ontario				1		
Ponts Jacques Cartier et Champlain**				1		
Anciens Combattants Canada				1		

\*SIC a aidé les ministères à lancer des défis collaboratifs impliquant plusieurs ministères. Les ministères commanditaires sont accompagnés d'un astérisque, car ceux-ci sont comptés en double.

\*\*Société d'État

***Le programme SIC permet aux ministères de s'associer à des entités non gouvernementales, ce qui accroît les possibilités d'essai et d'approvisionnement...***

Grâce au volet Mise à l'essai du programme SIC, les ministères responsables des essais sont en mesure de s'associer à des partenaires lorsque ceux-ci appuient les objectifs du projet et disposent d'un environnement approprié à la mise à l'essai. Ces partenaires comprennent des entités gérées par les gouvernements provinciaux, municipaux et autochtones, le secteur de la santé et les universités. Parmi les entités s'étant associées aux ministères pour les projets de mise à l'essai en 2021-2022, on retrouve notamment la Régie de la Santé de la Colombie-Britannique, la Independent Indigenous Alliance, l'Université Carleton, Ikea, etc.

***Le programme SIC permet aux PME canadiennes de faire des ventes additionnelles...***

Les « ventes additionnelles » sont un outil d'approvisionnement qui permet aux ministères de pousser les essais pour des innovations ayant déjà fait l'objet d'un contrat initial de SIC dans le but de les évaluer dans d'autres milieux, environnements ou conditions opérationnels. En 2021-2022, douze ministères partenaires du programme SIC ont octroyé 20 contrats de ventes additionnelles pour un total de 29,5 millions de dollars.

## Contrat du volet Mise à l'essai



### La protection de la population canadienne et de notre environnement.

#### Objectif

Réduire les répercussions sur les voies navigables et l'environnement du Canada pendant les essais et la formation en matière de défense.

#### Solution innovatrice

Navire expérimental robotisé respectueux de l'environnement

#### Entreprise

Uncharted Research and Development Inc. (Ontario)

#### Ministère commanditaire

Ministère de la Défense nationale

La mise à l'essai de la technologie de défense navale et la pratique d'exercices d'entraînement représentent une partie importante du travail de la Marine royale canadienne. Le ciblage et le sabordage de navires robotisés sont l'un des moyens utilisés par la Marine pour effectuer ces essais, mais ces bateaux peuvent laisser dans l'eau de la fibre de verre et des composants électroniques provenant des moteurs et des batteries.

Dans le cadre de son engagement à réduire son impact sur l'environnement, le ministère de la Défense nationale s'est donné comme objectif de trouver un moyen d'empêcher les moteurs, les batteries et les plastiques de se retrouver dans nos lacs et nos rivières. Le volet Mise à l'essai de SIC a permis à la Marine de s'associer à Uncharted Research and Development Inc. pour mettre à l'essai une version plus écologique des bateaux robotisés. Il est possible de réduire l'empreinte écologique de la Marine quant à ses bateaux, grâce à l'utilisation de matériaux biodégradables et d'équipement électronique recyclable, afin qu'il ne soit pas laissé sur place. Le moteur et les batteries sont conçus pour être éjectés et récupérés à l'aide de ballons de plongée gonflables pour être réutilisés. La coque du navire est fabriquée à partir de bois, d'algues et d'argile, contrairement aux coques traditionnelles en fibre de verre qui ajoutent aux déchets plastiques dans l'environnement et coûtent presque le double des drones traditionnels.

# Comment nous avons aidé : Résultats

L'appui du programme SIC aux innovations canadiennes se traduit par des résultats économiques et socio-économiques positifs qui sont mesurés en comparant les données recueillies à des indicateurs de rendement clés. Les données sont utilisées pour comprendre comment les activités appuient les priorités du gouvernement du Canada et leur impact sur les innovateurs canadiens. Elles fournissent également des mesures qui aident le ministère à déceler les points forts du programme et les possibilités d'amélioration et de perfectionnement.

En février 2022, SIC a achevé une étude des retombées économiques fondée sur les réponses que les entreprises participant aux deux volets du programme ont fournies à l'enquête. En plus de ce rapport, le programme SIC recueille régulièrement des données d'enquête et a retenu les services d'une tierce partie pour mener des évaluations et des analyses. L'analyse et les chiffres connexes sont fondés sur les multiplicateurs d'entrées-sorties nationaux de 2017 de Statistique Canada dans le but de refléter les répercussions de l'exploitation directe de l'entreprise, de sa chaîne d'approvisionnement et des dépenses de consommation connexes à la suite des contrats qui lui ont été attribués dans le cadre du programme. Il est important de noter que les résultats des données de l'enquête dépendent en grande partie de la participation à celle-ci.

## ***Résultats économiques...***

Selon le rapport, les 97,1 millions de dollars de financement accordés aux entreprises en 2021-2022 devraient générer des retombées économiques totales d'environ 300 millions de dollars<sup>3</sup>. De plus, le rapport a relevé les résultats cumulatifs importants suivants liés au financement de SIC :

- 4 emplois ÉTP maintenus par année par tranche de 1 million de dollars de financement fourni par SIC
- Retombées de 3,1 millions de dollars sur le PIB par tranche de 1 million de dollars de financement fourni par SIC
- 1,40 \$ en retour d'impôt par dollar de financement versé dans le cadre du volet Mise à l'essai de SIC.
- Un taux de commercialisation pour le volet Mise à l'essai de 77 % un an après l'achèvement du contrat initial de SIC

## ***Résultats en matière d'équité, de diversité et d'inclusion...***

Le programme SIC a eu des résultats économiques positifs pour les membres des groupes sous-représentés, comme l'illustre (ci-dessous) le cas des femmes et des minorités visibles détenant une participation majoritaire dans une entreprise financée par SIC. Les résultats suggèrent que les entreprises détenues à majorité par des minorités visibles ont tendance à créer plus d'emplois après l'attribution et ont un impact plus important sur le PIB. Les données du volet Mise à l'essai démontrent que les groupes sous-représentés ont atteint des taux de commercialisation plus élevés; les entreprises appartenant à des femmes (87 %) et à des minorités visibles (89 %) surpassent le taux global de commercialisation pour les innovations (77 %).

---

<sup>3</sup>Selon une étude des retombées économiques menée par une tierce partie, chaque million de dollars attribué par le programme crée des retombées de 3,1 millions de dollars sur le produit intérieur brut (PIB) du Canada.

Qui plus est, les femmes constituaient le groupe le plus sous-représenté ayant une certaine forme de participation (57 %), qui ont présenté une demande pour le programme SIC, suivi des minorités visibles (43 %) et des personnes LGBTQ2 (24 %). Les minorités visibles représentaient la plus grande part des groupes sous-représentés ayant une participation majoritaire<sup>4</sup> (18 %).

**Tableau : Impact économique du programme SIC par groupe sous-représenté**

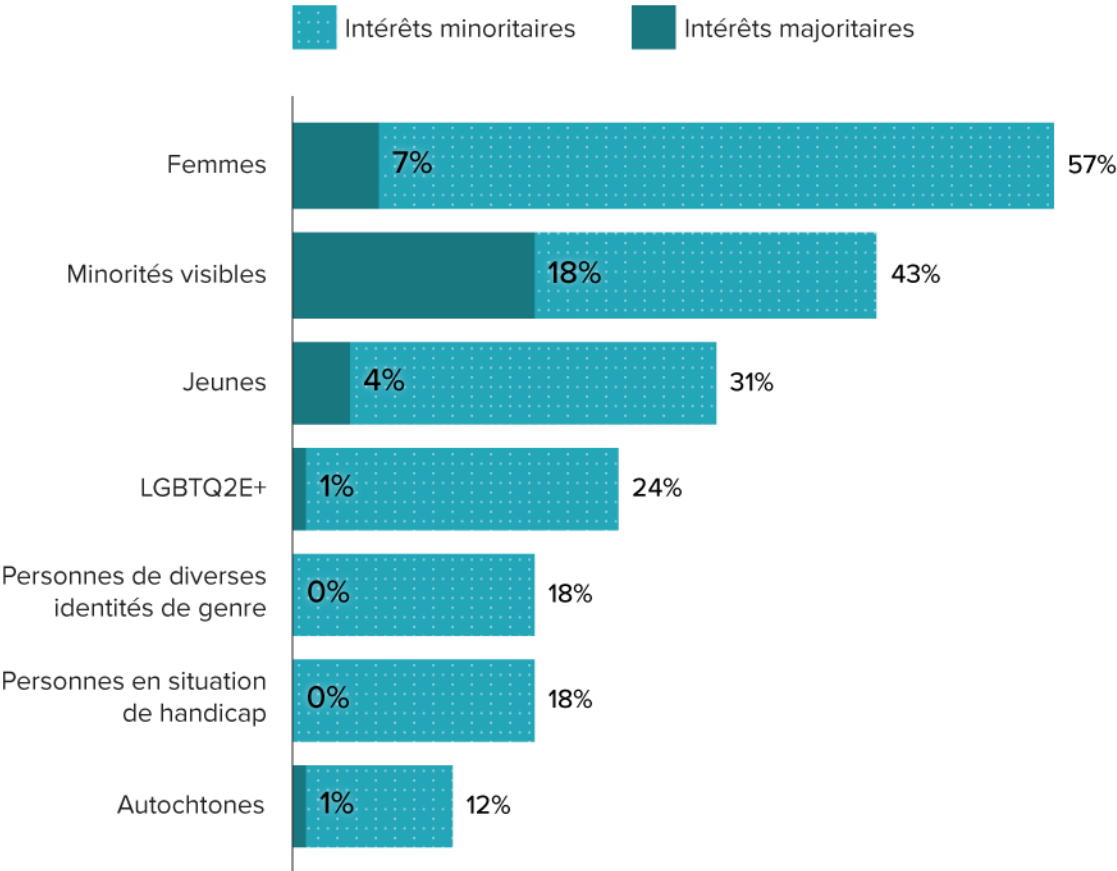
<b>Participation majoritaire</b>	<b>Incidence sur le PIB (en millions de dollars)</b>	<b>PIB moyen par attribution</b>	<b>Nombre moyen d'emplois ÉTP par an par attribution</b>
<b>Femmes</b>	6,4 \$	424 520 \$	1
<b>Minorités visibles</b>	32,3 \$	1 700 540 \$	2
<b>Global (toutes les entreprises comparées)</b>	367,1 \$	1 682 176 \$	1

Les graphiques ci-dessous illustrent le pourcentage de bénéficiaires de financement des volets Défi et Mise à l'essai par identification volontaire à un groupe sous-représenté.

---

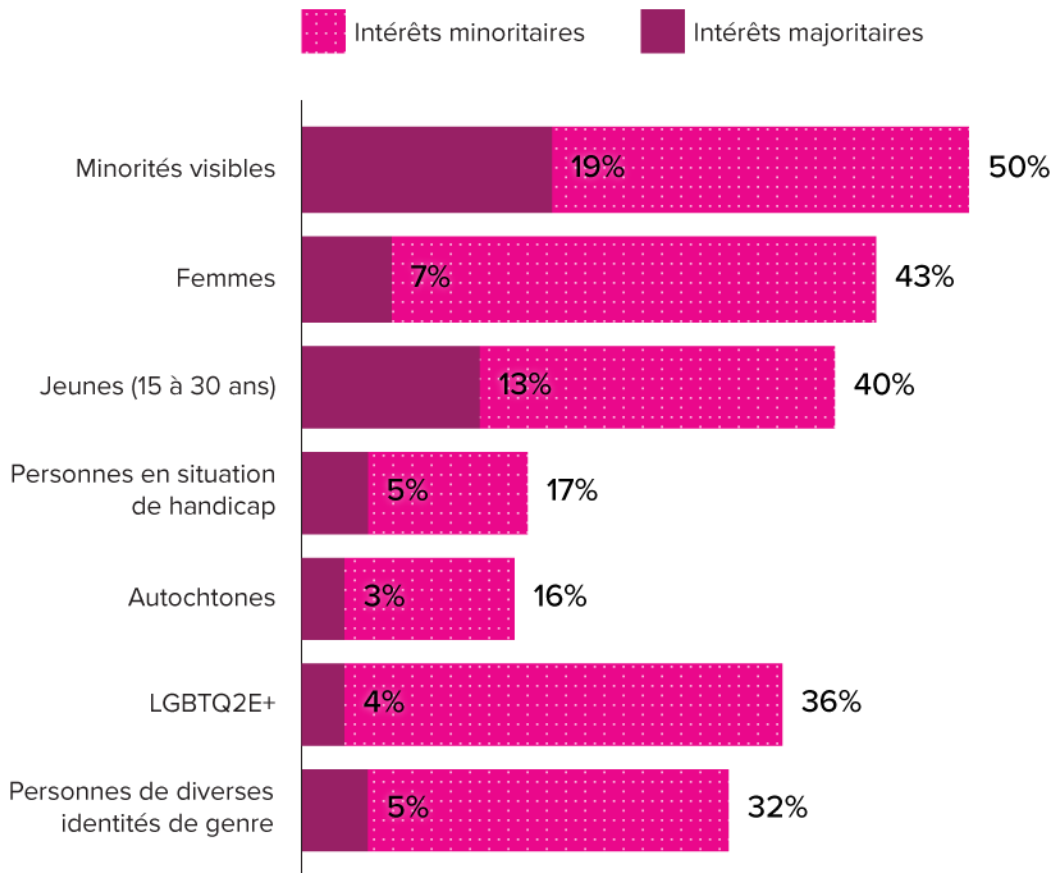
<sup>4</sup>La propriété majoritaire fait référence à 50 % ou plus d'un groupe sous-représenté propriétaire d'une entreprise.

**Graphique : Bénéficiaires de financement du volet Mise à l'essai par identification volontaire à un groupe sous-représenté**





**Graphique : Bénéficiaires de financement du volet Défi par identification volontaire à un groupe sous-représenté**



*\*Remarque : Les catégories de personnes LGBTQ2E+ et de diverses identités de genre ont été ajoutées plus tard dans l'année. L'interprétation est donc limitée étant donné la taille plus limitée de l'échantillon.*

# Priorités : Les plans pour 2022-2023

Le programme continuera à stimuler l'innovation et à soutenir les efforts du gouvernement du Canada pour réduire les impacts économiques négatifs de la pandémie de COVID-19. En 2022-2023, en plus de la poursuite des appels de propositions dans le cadre des volets Défi et Mise à l'essai, SIC travaillera activement avec ses partenaires sur un certain nombre de priorités :

1. **Renouvellement du programme** : Les autorisations et le financement du programme expirent le 31 mars 2022 pour le volet Défi et le 31 mars 2023 pour le volet Mise à l'essai. SIC a présenté une proposition d'intégrité du programme pour le renouvellement de son financement.

2. **Accroissement de la participation au programme** : SIC se concentrera sur l'augmentation de la participation des ministères au programme et est encouragé par les progrès réalisés. Le programme cherchera à accroître le soutien à l'engagement interne au sein des ministères afin de susciter leur intérêt et leur participation pour

amener à contribution des entreprises canadiennes innovantes qui proposent des solutions pour résoudre leurs problèmes, appuyer leurs activités et élargir leurs mandats. Les activités comprendront la définition des liens avec les stratégies du GC et les présentations de programmes à divers comités horizontaux du GC. Il est à noter que SIC et le MDN ont renouvelé leur engagement à augmenter la participation et les dépenses du MDN dans le programme.

3. **Mise au point de modèles de collaboration** : le programme explorera également de nouveaux modèles de collaboration afin de relever les domaines prioritaires pour les défis, les partenaires d'essai et les acheteurs. La collaboration de ministères participants améliore les possibilités pour les PME canadiennes, appuie les priorités horizontales du gouvernement et stimule les dépenses du gouvernement du Canada en matière d'innovation.

## Contrat du volet Défi



### Des renseignements exacts pour tous.

#### Défi

Une plateforme innovante pour faciliter la prise de décision fondée sur des données probantes

#### Nom de l'innovation

Tali

#### Entreprise

Tali AI (Ontario)

#### Ministère commanditaire

Agence de la santé publique du Canada

Depuis la pandémie de COVID-19, de nombreux Canadiens se sont tournés vers Internet comme source principale de renseignements, mais il devient de plus en plus difficile d'y trouver des données précises et impartiales sur la santé et d'y avoir accès. Fournir à la population canadienne des conseils fondés sur des données probantes sur la façon de maintenir et d'améliorer leur santé représente une priorité de santé publique importante.

L'Agence de la santé publique du Canada a collaboré avec SIC pour l'élaboration et l'essai pilote d'une plateforme innovante, Tali AI, qui offre à la population canadienne un accès immédiat à des renseignements de santé publique pertinents et fiables. Tali permet aux médecins et autres prestataires de soins de santé de récupérer facilement des données essentielles dans leur logiciel de dossier médical électronique et de transmettre des commandes vocales à l'aide d'algorithmes de traitement du langage naturel.

Tali AI est une solution de robot conversationnel en langage naturel pour poser et répondre à des questions. À l'aide du programme SIC, l'entreprise Tali a rapidement compris qu'un tel outil pouvait améliorer considérablement la vie des médecins et des praticiens de la santé. Tali est actuellement utilisé par plus de 300 médecins, qui ont chacun gagné entre 5 et 10 heures par mois.

4. **Amélioration de Plan de commercialisation** : SIC continuera également à mettre en œuvre et à améliorer son nouveau Plan de commercialisation en élargissant ce modèle au volet Défi du programme. Les activités comprennent, entre autres, la détermination de critères et d'un processus pour qualifier les entreprises, la collaboration avec SPAC pour élaborer des procédures contractuelles pour les entreprises qualifiées.
5. **Engagement auprès des groupes sous-représentés** : Les groupes sous-représentés offrent des perspectives diverses qui peuvent grandement contribuer à l'écosystème de l'innovation et aux nouvelles recherches, solutions et PI. Pourtant, ces groupes sont confrontés à des obstacles supplémentaires dans le domaine de la recherche et du développement, tels que la mise en marché de leur innovation, l'obtention de réunions, l'accès au financement et l'exportation de leur innovation. Le programme SIC continuera d'entreprendre des activités pour s'assurer que les groupes sous-représentés connaissent le programme à titre d'occasion d'élaboration de solutions et d'aide à la commercialisation.

## Annexe A : Dépenses mandatées par les ministères

Ministère	Fonds réservés par le ministère pour le volet Défi 1 % de l'approvisionnement de 2015-2016 + R -D interne	Dépenses du ministère		
		2021-2022		
		Volet Défi	Transfert vers le volet Défi (jusqu'à 30 %)	Total pour 2021-2022
MDN	65 000 000 \$	1 606 720 \$	6 917 199 \$	8 523 919 \$
SPAC	8 800 000 \$	1 115 000 \$	0 \$	1 115 000 \$
SPC	7 600 000 \$	3 343 927 \$	2 376 569 \$	5 720 496 \$
CNRC	5 500 000 \$	5 233 138 \$	412 018 \$	5 645 156 \$
AAC	3 900 000 \$	3 692 688 \$	579 060 \$	4 271 748 \$
RNCan	2 600 000 \$	2 000 000 \$	918 383 \$	2 918 383 \$
EDSC	2 200 000 \$	126 250 \$	0 \$	126 250 \$
GRC	1 800 000 \$	209 107 \$	679 590 \$	888 697 \$
ECCC	1 600 000 \$	400 000 \$	0 \$	400 000 \$
MPO/GCC	1 500 000 \$	246 348 \$	619 183 \$	865 531 \$
SC	1 400 000 \$	1 974 538 \$	0 \$	1 974 538 \$
SCC	1 400 000 \$	890 349 \$	190 626 \$	1 080 975 \$
ASFC	1 400 000 \$	608 284 \$	161 323 \$	769 607 \$
ASC	1 300 000 \$	0 \$	0 \$	0 \$
ASPC	1 300 000 \$	432 383 \$	269 898 \$	702 281 \$
SAC (anciennement AINC)	1 300 000 \$	600 000 \$	57 796 \$	657 796 \$
RCAANC (anciennement AINC)		0 \$	0 \$	0 \$
AMC	1 300 000 \$	816 074 \$	0 \$	816 074 \$
TC	1 300 000 \$	1 015 329 \$	20 000 \$	1 035 329 \$
ISDE	1 300 000 \$	1 130 154 \$	659 998 \$	1 790 152 \$
ACIA	1 300 000 \$	760 017 \$	5 816 \$	765 832 \$
<b>Sous-total (21 ministères)</b>	<b>113 800 000 \$</b>	<b>26 200 306 \$</b>	<b>13 867 459 \$</b>	<b>40 067 765 \$</b>

## Annexe B : Tableau de bord des indicateurs

### B.1 Aperçu financier

Indicateur	Description	Résultat en 2021-2022	Source
Valeur totale de l'attribution	Valeur totale de l'attribution pour l'exercice	97,1 millions de dollars	Données administratives
Valeur des attributions pour le volet Défi	Valeur totale des attributions pour le volet Défi en 2021-2022	42,7 millions de dollars	Données administratives
Valeur des attributions pour le volet Mise à l'essai	Valeur totale des attributions pour le volet Mise à l'essai en 2021-2022	54,4 millions de dollars	Données administratives

### B.2 Activités

Indicateur	Description	Résultat en 2021-2022	Source
Nombre de demandes soumises	Nombre total de demandes reçues par le programme SIC	328	Données administratives
Nombre d'attributions (contrats et subventions)	Nombre total de bénéficiaires d'attributions (contrats et subventions)	175	Données administratives

### B.3 Satisfaction du programme

Indicateur	Description	Résultat en 2021-2022	Source
Pourcentage des bénéficiaires du volet Mise à l'essai qui feraient une nouvelle demande	Pourcentage des bénéficiaires du volet Mise à l'essai ayant répondu qu'ils postuleraient à nouveau à un futur appel de propositions	94 % (cumulatif)	Enquête ultérieure à l'attribution
Pourcentage des bénéficiaires du volet Défi qui considèrent le gouvernement du Canada comme un client important	Pourcentage des bénéficiaires du volet Défi qui ont répondu qu'ils considèrent le gouvernement du Canada comme un client important pour leur innovation.	96 % (cumulatif)	Enquête ultérieure à l'attribution

## B.4 Équité et diversité

Indicateur	Description	Résultat en 2021-2022	Source
Pourcentage des entreprises bénéficiaires appartenant en majorité à un groupe sous-représenté	Pourcentage des entreprises bénéficiaires qui sont détenues et dirigées en majorité par un groupe sous-représenté selon l'identification volontaire.	Volet Mise à l'essai : 31 %  Volet Défi : 47 %	Données administratives
Nombre d'emplois créés par des entreprises appartenant à des femmes et exploitées par celles-ci	Nombre d'emplois créés un an après l'attribution pour les entreprises ayant volontairement déclaré que des femmes sont majoritairement actionnaires	1 (résultat cumulatif)	Analyse par un tiers des enquêtes après l'attribution
Nombre d'emplois créés par des entreprises appartenant à des minorités visibles et exploitées par celles-ci	Nombre d'emplois créés un an après l'attribution pour les entreprises ayant volontairement déclaré que des minorités visibles sont majoritairement actionnaires	2 (résultat cumulatif)	Analyse par un tiers des enquêtes après l'attribution
Nombre moyen d'emplois créés par des entreprises détenues et exploitées par des personnes autochtones, en situation de handicap, de différentes identités de genre et LGBTQ2E+	Les résultats ne sont pas encore assez significatifs pour être déclarés	S. O.	Analyse par un tiers des enquêtes après l'attribution

## B.5 Retombées économiques

Indicateur	Description	Résultat en 2021-2022	Source
Incidence sur le PIB pour chaque million de dollars de financement	Valeur estimée des biens et services finaux produits dans une économie découlant d'une attribution	3,1 millions de dollars (résultat cumulatif)	Analyse par un tiers des enquêtes après l'attribution

Emplois maintenus par année pour chaque million de financement	Les emplois ÉTP maintenus annuellement dans l'économie résultant des activités, de la chaîne d'approvisionnement et des dépenses de consommation d'une entreprise associées à une attribution	4 (résultat cumulatif)	Analyse par un tiers des enquêtes après l'attribution
--	---	------------------------	---