

Évaluation du Programme de subventions De l'idée à l'innovation (INNOV) portant sur la période de 2016-2017 à 2022-2023

Subventions INNOV au sein de l'écosystème de la recherche et de l'innovation au Canada

Lancées en 2003, les subventions INNOV du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) ont pour objectif d'accélérer le développement précommercial des innovations prometteuses issues du milieu de l'enseignement postsecondaire et de promouvoir leur transfert vers des entreprises canadiennes établies ou nouvelles. Au cours de la période d'évaluation, le CRSNG a octroyé 47,3 millions de dollars sous forme de subventions INNOV.

Entre 2016-2017 et 2021-2022* :



809 demandes ont été reçues et 475 subventions ont été accordées.



La plupart des demandes provenaient de grandes universités (79 %) et de l'Ontario et du Québec (75 %).

Évaluation du marché

- L'option de financement Évaluation du marché est considérée comme un outil utile pour mieux renseigner les chercheuses et chercheurs sur le potentiel commercial d'une technologie. Cette option peut aider à mieux positionner une technologie en prévision d'une demande de subvention ultérieure.
- Jusqu'à 12 mois; montant maximum de 15 000 \$.
- Cette option représente 27 % de l'ensemble des demandes de subvention INNOV, avec un taux de réussite de 80 %.

Phase I

- Les projets de phase I sont conçus pour faire progresser des technologies prometteuses afin d'attirer des investissements de fonds de départ ou d'ajouter de la valeur à la PI en prévision du transfert de la technologie vers une entreprise canadienne nouvelle ou bien établie.
- Jusqu'à 12 mois; montant maximum de 125 000 \$.
- Cette option représente 68 % des demandes de subvention INNOV, avec un taux de réussite de 48 %.
- Cette option de financement vise à pallier le manque de financement pour la commercialisation de la recherche à un stade précoce au Canada, en particulier parce qu'elle n'exige pas de fonds de contrepartie de la part de partenaires et qu'elle est disponible à l'échelle nationale pour toutes les disciplines des SNG.

Phase II

- Les projets de phase II sont conçus pour fournir des preuves scientifiques établissant la faisabilité et la définition du marché de la technologie. Un partenaire doit partager les frais du projet.
- Deux subventions en fonction du stade du projet et du type de partenaire :
 - Phase IIa – de 6 à 18 mois; montant maximum de 125 000 \$
 - Phase IIb – jusqu'à 24 mois; montant maximum de 350 000 \$
- Cette option représente seulement 5 % des demandes de subvention INNOV, avec un taux de réussite de 55 % pour la phase IIa et de 66 % pour la phase IIb. Ce faible taux de participation peut s'expliquer par le fait que les chercheuses et chercheurs s'intéressent de plus en plus aux entreprises dérivées en tant que voie de commercialisation, en raison du manque d'entreprises réceptrices au Canada et de l'augmentation des fonds alloués aux petites et moyennes entreprises pour mener à bien des activités de commercialisation.

Soutien aux innovations prometteuses

Propriété intellectuelle (PI)



Les subventions INNOV ont permis d'aider les chercheuses et chercheurs à archiver leur propriété intellectuelle, la majorité des projets financés (88 %) ayant mené au dépôt d'un ou de plusieurs brevets. Davantage de projets financés à l'aide des subventions INNOV ont bénéficié d'une protection de la propriété intellectuelle (68 %) comparativement à ceux qui ne l'ont pas été (29 %).

Partenariats



Les projets financés à l'aide des subventions INNOV ont permis d'établir des partenariats fructueux avec la plupart des partenaires (70 %), qui sont demeurés au fait de la technologie après la fin de la période de validité de la subvention, et un haut pourcentage de projets (57 %) ont pu susciter des contributions de la part de nouveaux partenaires. Bien que cela ne soit pas exigé, près d'un tiers (30 %) des projets de phase I ont bénéficié d'une forme quelconque de soutien financier ou non financier de la part de partenaires, ce qui a été perçu comme favorisant davantage les activités de développement et de commercialisation des technologies.

Participation d'étudiantes et étudiants



Tous les projets de phase I et 70 % des projets de phase II financés ont fait intervenir des étudiantes et étudiants, qui ont participé à des activités telles que l'analyse ou l'interprétation des résultats des travaux de recherche, la collecte de données ou la mise au point d'outils ou d'équipement de collecte de données. Il a été signalé que les étudiantes et étudiants ont apporté de précieuses contributions, et la majorité des chercheuses et chercheurs interrogés (62 %) ont indiqué que le fait qu'ils aient pu compter sur des étudiantes et étudiants pour soutenir leur projet avait grandement favorisé l'achèvement de ce dernier.

Soutiens liés aux entreprises (SLE)



Les SLE ont été principalement fournis par des incubateurs universitaires, des entreprises privées et des établissements universitaires. Il faut davantage de SLE; dans le cas de 31 % des projets financés, on estime que les compétences en affaires de l'équipe représentaient un obstacle au transfert de la technologie vers le marché. Les résultats de l'évaluation montrent également que les chercheuses et chercheurs et les étudiantes et étudiants de petites universités ont généralement moins accès aux SLE que leurs homologues de grandes universités.

Transfert de la technologie vers le marché

La majorité (79 %) des chercheuses et chercheurs interrogés dont les projets ont été financés depuis 2010* ont poursuivi leurs démarches pour commercialiser leur technologie. Parmi ces projets, plus d'un quart (28 %) ont mené au transfert de la technologie vers le marché, et le tiers (33 %) devrait suivre cette voie à l'avenir. Parmi les projets financés dont la technologie a déjà été transférée vers le marché (n=25), la majorité a mené à la création d'emplois (64 %) ou d'une entreprise (60 %). Il a été signalé que 236 emplois ont été créés dans le cadre de ces projets.

Lorsque l'on compare les projets financés et non financés depuis 2016, on constate que davantage de chercheurs interrogés dont les projets ont été financés (78 %) ont poursuivi leurs démarches pour commercialiser leurs technologies que ceux qui n'ont pas reçu de financement dans le cadre du Programme de subventions INNOV (45 %). Le manque de soutien financier est perçu comme un obstacle majeur à la commercialisation.

* Les données du programme pour l'exercice 2022-2023 n'étaient pas disponibles au moment de l'évaluation.

* Afin de connaître les résultats à long terme, l'enquête menée auprès des chercheuses et chercheurs financés portait sur les projets menés depuis 2010.

Actualiser et moderniser

Montant des subventions



Les montants des subventions INNOV n'ont pas changé depuis le lancement du programme, et ils représentent un pouvoir d'achat inférieur d'environ 50 % à ce qu'il était il y a 20 ans. Cette situation entraîne des difficultés pour les projets financés, qui ne peuvent atteindre tous leurs objectifs en raison de l'augmentation du coût de la commercialisation de la recherche.

Rapports sur les subventions

Les instruments internes de suivi du rendement des subventions INNOV manquent de cohérence, notamment en ce qui concerne les questions et la terminologie, qui varient d'un rapport à l'autre. En outre, les rapports ne sont pas toujours entièrement remplis par les différentes parties prenantes. Il est donc difficile de comprendre l'incidence des subventions INNOV.

Équité, diversité et inclusion (EDI)



Les parties prenantes du Programme INNOV reconnaissent de plus en plus que l'EDI sont des éléments importants pour la commercialisation de la recherche, car leur intégration peut élargir l'applicabilité et l'utilisation de la technologie parmi les utilisatrices et utilisateurs finaux.

Conditions d'admissibilité

On constate un manque de clarté en ce qui concerne les processus de demande de financement de recherche et d'évaluation, comme en témoigne la confusion sur la question de savoir si la propriété intellectuelle doit être obtenue avant la présentation d'une demande de financement, sur les attentes en ce qui concerne le niveau de maturité technologique et le niveau de risque du projet, et sur la question de savoir si les projets avec une entreprise dérivée peuvent bénéficier d'un financement au titre d'une subvention INNOV. Cette situation est source de difficultés pour les chercheuses et chercheurs qui tentent de déterminer s'ils sont admissibles aux subventions INNOV.

Processus d'évaluation



Le processus d'évaluation est perçu comme une « boîte noire » et certaines préoccupations ont été soulevées quant à la cohérence et à la clarté des critères d'évaluation des demandes d'un appel de propositions à l'autre, ainsi qu'à la qualité des commentaires reçus de la part des membres du Comité d'évaluation. Cette situation est source de confusion pour les chercheuses et chercheurs et les BLI lorsqu'ils préparent une demande.

Recommandations

Recommandation n° 1 : MODERNISER la série de subventions INNOV afin de mieux répondre aux besoins du milieu de la recherche au Canada et de changer l'écosystème d'innovation canadien. Il s'agit notamment d'explorer les possibilités d'augmenter le montant des subventions pour les projets d'évaluation du marché et de phase I, de réévaluer la valeur ajoutée des subventions pour les projets de phase II, et de permettre aux partenaires d'apporter un soutien non financier dans le cadre des subventions pour les projets de phase I.

- Pour soutenir les coûts croissants associés à la commercialisation de la recherche et à la réalisation des objectifs des subventions, il est nettement possible d'augmenter la valeur monétaire des subventions pour les projets d'évaluation du marché et de phase I.
- Le faible recours aux subventions pour les projets de phase II met en évidence la possibilité de réévaluer la valeur ajoutée de ces subventions par rapport à l'ensemble du financement du programme.
- Comme certains partenaires fournissent parfois un soutien non financier dans le cadre des projets de phase I en vue de faciliter le développement de la technologie, le CRSNG pourrait envisager de créer des allocations propres à ce soutien, sans pour autant en faire une exigence obligatoire.

Recommandation n° 2 : METTRE À JOUR le modèle logique du programme afin d'améliorer l'harmonisation entre les résultats attendus des subventions INNOV et la vision stratégique du CRSNG (p. ex. formation des étudiantes et étudiants, EDI), et réviser les instruments de rapport du programme afin de tenir compte de ces nouveaux résultats et d'améliorer le suivi du rendement.

- Il est possible d'intégrer les considérations liées à la formation des étudiantes et étudiants et à l'EDI dans la théorie du changement pour les subventions INNOV et de faire en sorte que les résultats escomptés du programme reflètent ces éléments. Cela renforcera la mesure dans laquelle les subventions INNOV cadrent avec les éléments clés de la vision stratégique du CRSNG, tels qu'ils sont décrits dans le document CRSNG 2030 : Découverte. Innovation. Inclusion. Cela favorisera également la prise en compte et l'inclusion de la formation des étudiantes et étudiants et de l'EDI dans le cadre des projets financés au moyen d'une subvention INNOV.
- La révision des instruments de suivi du rendement permettrait au programme d'harmoniser les divers rapports parmi les groupes de parties prenantes et à différents moments, ainsi qu'avec des instruments similaires pour d'autres programmes du CRSNG.

Recommandation n° 3 : COMMUNIQUER en mettant l'accent sur les points suivants : la clarification et l'actualisation de l'information sur les subventions INNOV et le recensement de moyens de diffuser cette information auprès des principales parties prenantes. Il s'agit notamment d'améliorer la transparence, la clarté et l'exhaustivité des détails concernant les exigences relatives aux processus de demande de financement et d'évaluation, ainsi que de nouer et de renforcer des liens avec des programmes complémentaires et d'autres bailleurs de fonds.

- L'évaluation a révélé une certaine confusion et un manque de transparence chez les parties prenantes quant à ce qui est attendu des candidates et candidats du Programme de subventions INNOV, en particulier en ce qui concerne les conditions d'admissibilité et les critères et le processus d'évaluation. Cette confusion est plus susceptible de se produire dans le cas des subventions pour les projets de phase I et de phase II. En révisant la documentation du programme et en offrant davantage de conseils, d'outils et de formation aux candidates et candidats, aux bureaux de liaison avec l'industrie et aux membres du Comité d'évaluation, le CRSNG peut réduire cette confusion et répondre aux préoccupations actuelles.
- Il est possible de tirer parti de programmes complémentaires (p. ex. le programme Lab2Market offert par certaines universités canadiennes et les nouvelles subventions Du laboratoire au marché du CRSNG) et d'autres bailleurs de fonds (p. ex. incubateurs et accélérateurs universitaires) pour aider à établir de nouveaux liens entre les subventions INNOV, les établissements d'enseignement postsecondaire et les partenaires de l'industrie.