

FONDATION CANADIENNE POUR L'INNOVATION

Concours de 2023 du Fonds d'innovation : En chiffres

Mars 2024

INNOVATION

Fondation canadienne
pour l'innovation

Canada Foundation
for Innovation



Table des matières

Quelle est la raison d'être du Fonds d'innovation?2

Quels étaient les objectifs du concours de 2023 du Fonds d'innovation?2

Quels étaient l'échéancier et le processus d'évaluation du concours?2

Quels sont les résultats du concours?3

Résultats selon la taille de l'établissement..... 4

Résultats par région..... 5

Résultats selon la taille de la proposition..... 6

Résultats par domaine de recherche et objectif socioéconomique..... 7

Résultats selon que le projet est mené par un seul établissement ou par plusieurs 9

Résultats selon l'intégration à une installation centrale..... 10

Résultats selon la direction de l'équipe de recherche 10

Résultats par genre et par représentation des peuples autochtones, des personnes en situation de handicap et des membres d'une minorité visible 11

Résultats selon l'étape de carrière 12

Résultats selon la langue officielle du Canada dans laquelle la proposition a été soumise..... 12

À propos de la Fondation canadienne pour l'innovation

Avec son mandat audacieux et sa vision stratégique, la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) donne aux chercheurs et chercheuses les moyens d'être des leaders mondiaux dans leur domaine et de répondre aux grands enjeux de société.

La FCI contribue au financement d'outils, d'équipements et de laboratoires à la fine pointe de la technologie. Cette infrastructure est nécessaire à la recherche fondamentale et permet de relever des missions de recherche qui transcendent les disciplines et mobilisent tous les secteurs.

Les infrastructures de recherche financées par la FCI favorisent la mobilisation des connaissances, stimulent l'innovation et la commercialisation et offrent un milieu exceptionnel pour assurer la formation de la nouvelle génération.

La Fondation canadienne pour l'innovation reconnaît que son bureau est situé sur le territoire traditionnel du peuple anishinabé Algonquin.

Quelle est la raison d'être du Fonds d'innovation?

Les projets d'infrastructure de recherche financés dans le cadre du Fonds d'innovation de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) permettront au Canada de demeurer à l'avant garde de l'exploration et de la production de connaissances, de générer d'importantes retombées sociales, économiques, environnementales ou en matière de santé tout en apportant des solutions aux défis mondiaux.

Quels étaient les objectifs du concours de 2023 du Fonds d'innovation?

- Favoriser des activités de recherche ou de développement technologique concurrentielles sur la scène internationale grâce à la participation équitable de membres d'équipes ayant l'expertise requise;
- Accroître et optimiser la capacité des établissements et de la communauté de la recherche à mener les activités de recherche ou de développement technologique proposées pendant la durée de vie utile de l'infrastructure;
- Engendrer des retombées sociales, environnementales, économiques ou en matière de santé pour la population canadienne.

Quels étaient l'échéancier et le processus d'évaluation du concours?

En octobre 2021, la FCI a publié l'ébauche de l'appel à propositions du concours de 2023 du Fonds d'innovation et elle a lancé le concours en diffusant la version définitive de l'appel à propositions en novembre 2021. La date limite pour soumettre les avis d'intention était en février 2022, et les propositions devaient être soumises au plus tard en juillet de la même année.

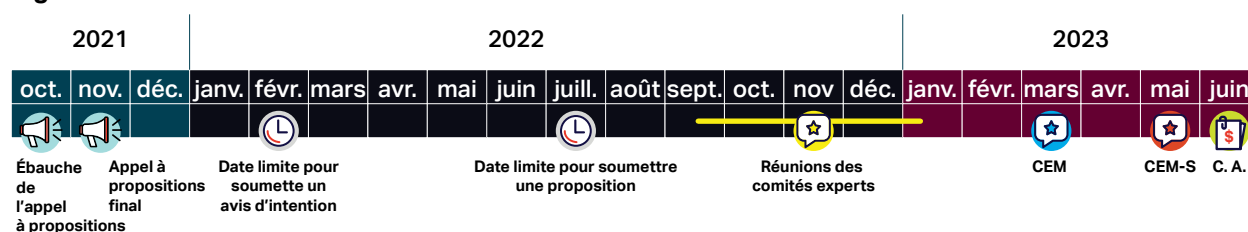
Les propositions ont fait l'objet d'un processus d'évaluation en trois étapes pour veiller à ce qu'elles soient évaluées de manière juste, transparente, concurrentielle et rigoureuse. Ainsi, de septembre 2022 à janvier 2023, 116 comités experts ont évalué un petit nombre de propositions regroupées selon leur domaine de recherche pour déterminer leurs forces et leurs faiblesses par rapport aux critères d'évaluation du concours. Seules les propositions ayant atteint le seuil d'excellence du concours à la suite de l'évaluation des comités experts sont passées à l'étape suivante, soit l'évaluation par les comités d'évaluation multidisciplinaires (CEM).

En mars 2023, 13 comités d'évaluation multidisciplinaires ont évalué, par rapport aux objectifs du concours, des propositions de projets d'infrastructure de recherche regroupés selon leur taille ou leur complexité.

En mai 2023, un comité d'évaluation multidisciplinaire spécial (CEM-S) a examiné les rapports produits par les comités d'évaluation multidisciplinaires concernant les propositions faisant l'objet d'une recommandation de financement de leur part afin de s'assurer que ces évaluations étaient cohérentes entre elles. Puisque les projets recommandés par les comités d'évaluation multidisciplinaires dépassaient le budget disponible, le comité d'évaluation multidisciplinaire spécial a recommandé au conseil d'administration de la FCI les propositions qui soutenaient le plus efficacement le mandat de l'organisme, répondaient le mieux aux objectifs du concours et constituaient le portefeuille d'investissements en recherche le plus avantageux pour le Canada.

Le conseil d'administration de la FCI a rendu ses décisions de financement à sa séance de juin 2023.

Figure 1 : Échéancier du concours

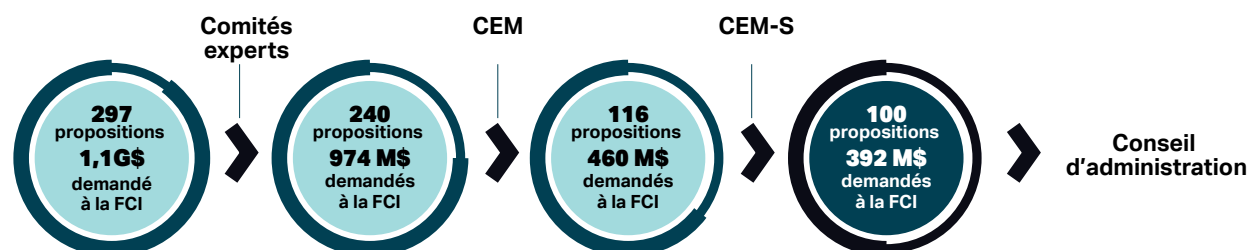


Quels sont les résultats du concours?

Au total, 297 propositions ont été soumises dans le cadre du concours de 2023 du Fonds d'innovation. Chacune a été évaluée par des comités experts à la première étape du processus d'évaluation. Parmi celles-ci, 57 n'ont pas atteint le seuil leur permettant de passer à l'étape de l'évaluation par les comités d'évaluation multidisciplinaires. Ces derniers ont recommandé 116 propositions aux fins de financement, pour un investissement de 460 millions de dollars de la FCI, soit un montant supérieur au budget du concours. Le comité d'évaluation multidisciplinaire spécial a ensuite présenté 100 propositions au conseil d'administration, que ce dernier a approuvées. Les 100 propositions représentaient un investissement de 392 millions de dollars dans l'infrastructure de recherche de 32 établissements de recherche partout au Canada. De plus, 689 millions de dollars en fonds de contrepartie ont été obtenus auprès de partenaires du secteur privé, des gouvernements provinciaux et autres, pour un investissement total de 1,1 milliard de dollars en appui à la communauté de la recherche du Canada.

Dans les analyses qui suivent, le taux de réussite désigne le nombre de projets financés par rapport au nombre de propositions soumises, et le taux de financement correspond au montant octroyé par rapport au montant demandé.

Figure 2 : Sommaire des résultats du concours de 2023 du Fonds d'innovation



Résultats selon la taille de l'établissement

Figure 3 : Répartition du montant total octroyé selon la taille de l'établissement

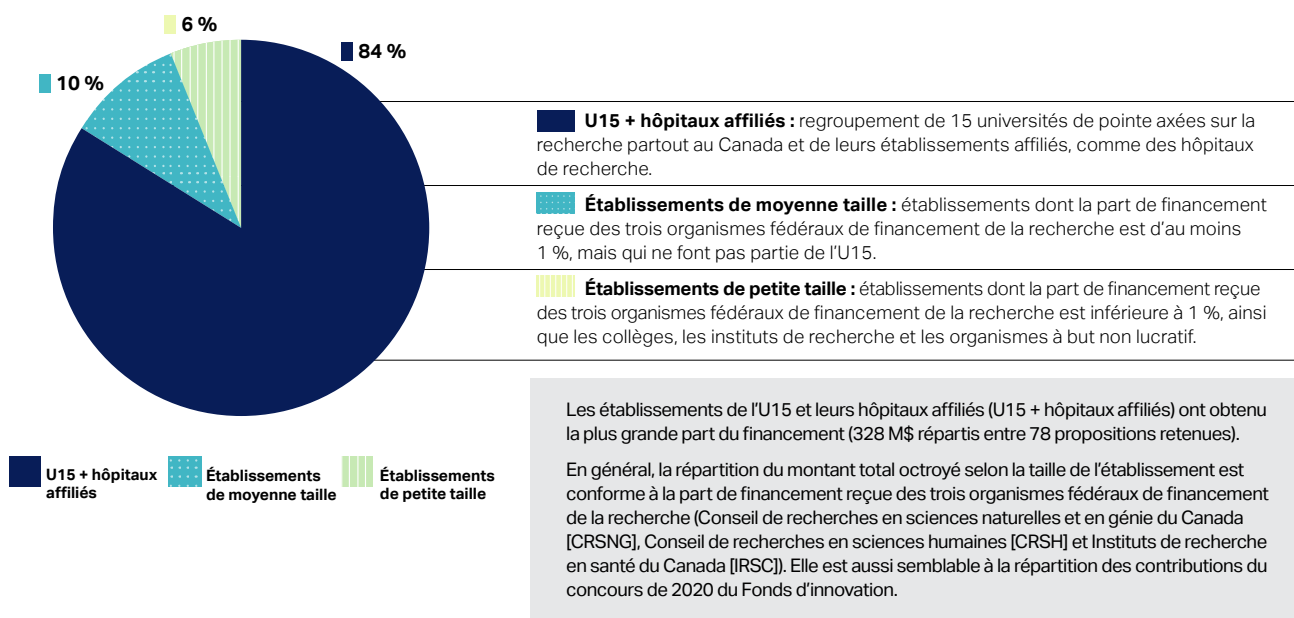


Figure 4 : Taux de réussite au fil des concours depuis 2015 selon la taille de l'établissement

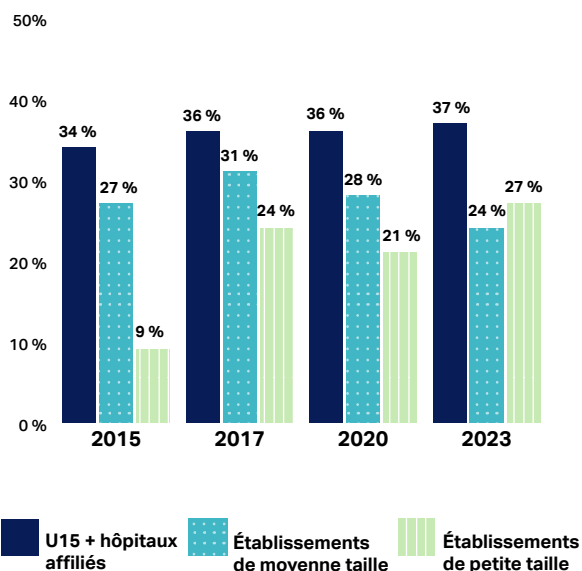
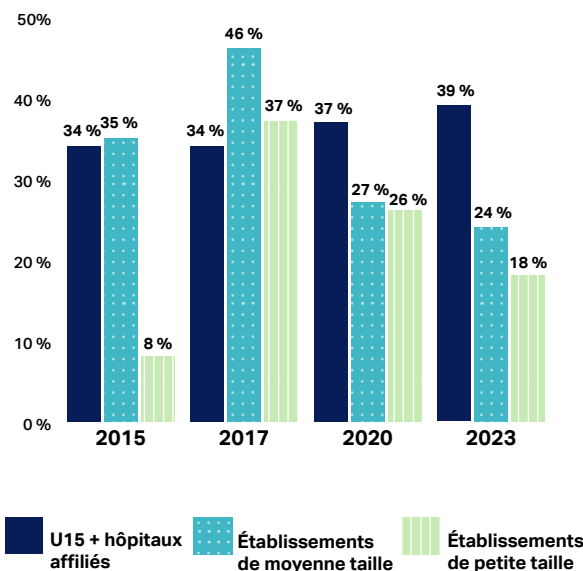


Figure 5 : Taux de financement reçu au fil des concours depuis 2015 selon la taille de l'établissement



Dans le cadre du concours de 2023, le taux de réussite des établissements de l'U15 et de leurs hôpitaux affiliés est plus élevé que celui des établissements de petite et moyenne taille, comme dans le cadre des concours précédents. De plus, le taux de financement de ces établissements est généralement plus élevé que dans le cadre du concours de 2020.

Le taux de réussite des petits établissements a grimpé depuis le concours de 2017. Cela est attribuable à la mise en place de comités d'évaluation multidisciplinaires qui évaluent spécifiquement les propositions soumises par les petits établissements.

En règle générale, les établissements qui ne font pas partie de l'U15 présentent peu de propositions (11 projets financés dans des établissements de petite et moyenne taille au titre du concours de 2023). Par conséquent, les décisions touchant quelques propositions à valeur élevée ont une incidence importante sur le taux de financement et entraînent des écarts plus grands d'un concours à l'autre.

Résultats par région

Figure 6 : Répartition du montant total octroyé par région

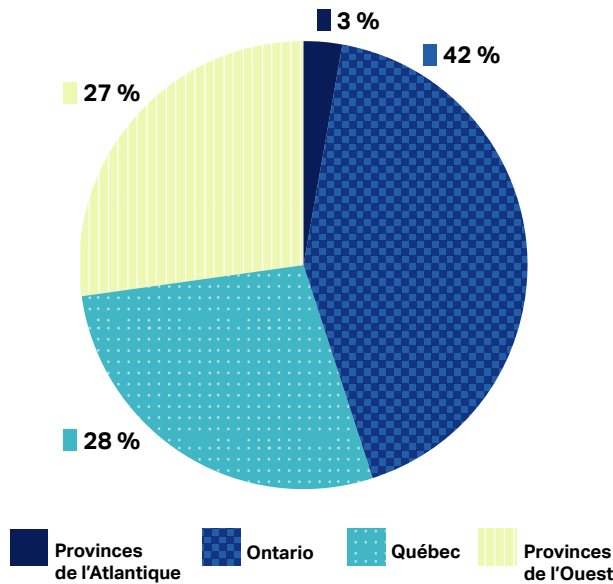
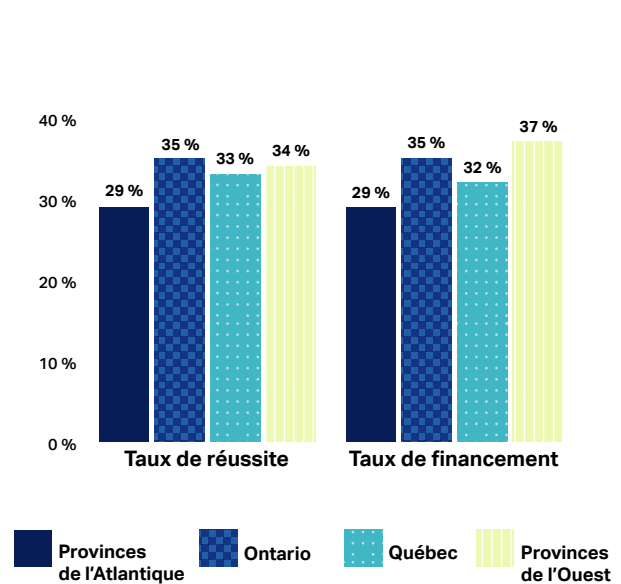


Figure 7 : Taux de réussite et de financement par région



L'Ontario a obtenu 166 M\$ en financement de la FCI, ce qui en fait la région ayant reçu la plus importante part de l'investissement total de la FCI dans le cadre du concours de 2023, soit 42 %. La répartition du montant octroyé par région est semblable à celle du concours de 2020, et elle correspond à la répartition générale du financement accordé par les trois organismes fédéraux de financement de la recherche.

Au total, 42 % de l'investissement de la FCI dans les provinces de l'Ouest a été octroyé à la Colombie Britannique, tandis que 94 % de l'investissement dans les provinces de l'Atlantique a été alloué à la Nouvelle-Écosse.

Les taux de réussite sont semblables aux taux de financement d'une région à l'autre.

Résultats selon la taille de la proposition

Figure 8 : Répartition du montant total octroyé selon la taille de la proposition

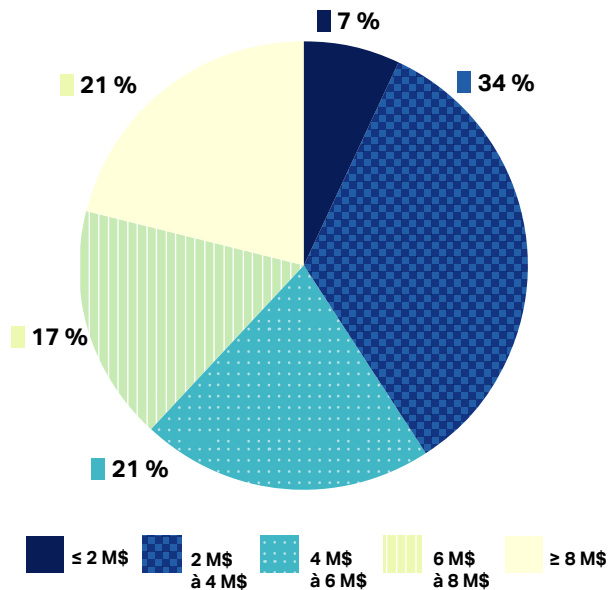
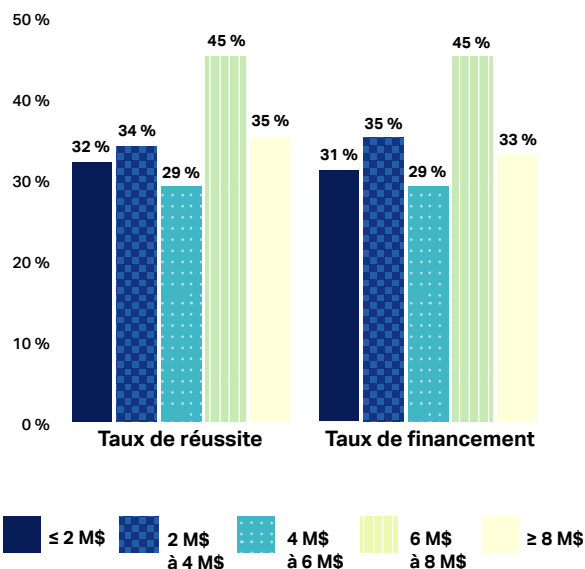


Figure 9 : Taux de réussite et de financement selon la taille de la proposition



Les montants octroyés aux projets retenus dans le cadre du concours de 2023 varient de 400 000 \$ à 18 M\$, pour une moyenne de 3,9 M\$. Ces résultats sont semblables à ceux du concours de 2020. Les propositions demandant entre 2 M\$ et 4 M\$ ont reçu la plus grande part de financement (133 M\$ ou 34 % de l'enveloppe totale).

Même si seulement 8 % des propositions demandaient plus de 8 M\$, cette catégorie représente 21 % (83 M\$) de l'investissement total de la FCI.

Les taux de réussite et de financement varient entre 29 % et 35 %, sauf dans le cas des propositions demandant entre 6 M\$ et 8 M\$ qui présentent des taux un peu plus élevés, soit 45 %. Cette catégorie compte aussi le plus petit nombre de propositions. Le taux de réussite des petites propositions (demandant moins de 2 M\$) est passé de 24 % au concours de 2020 à 32 % au concours de 2023.

Résultats par domaine de recherche et objectif socioéconomique

La Classification canadienne de la recherche et du développement (CCRD) propose une méthode commune pour classer les projets de recherche au sein de l'ensemble des établissements et des gouvernements. Ainsi, au moyen de cette classification, les chercheurs et chercheuses classent leurs propres projets par domaine de recherche et objectif socioéconomique. Un domaine de recherche décrit le type de recherche, tandis qu'un objectif socioéconomique correspond aux retombées de la recherche.

Dans les analyses qui suivent, la sélection des chercheurs et chercheuses en ce qui a trait au domaine de recherche et à l'objectif socioéconomique a permis de classer les projets dans les secteurs généraux de la santé, des sciences naturelles et du génie (SNG) ou des sciences sociales et humaines (SSH) aux fins de la production du rapport. Les résultats présentés ci-dessous se rapportent uniquement aux sélections principales des chercheurs et chercheuses.

Figure 10 : Répartition du montant total octroyé par domaine de recherche

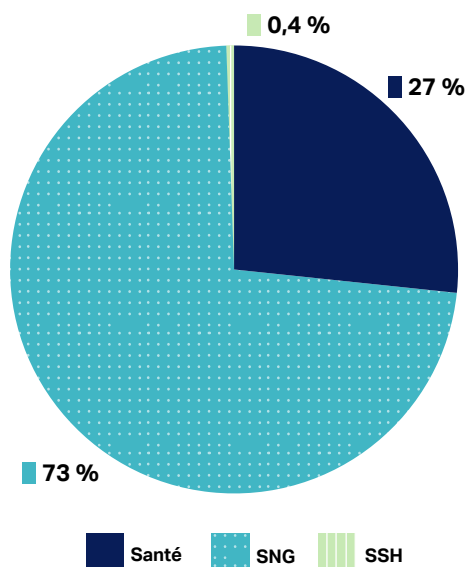
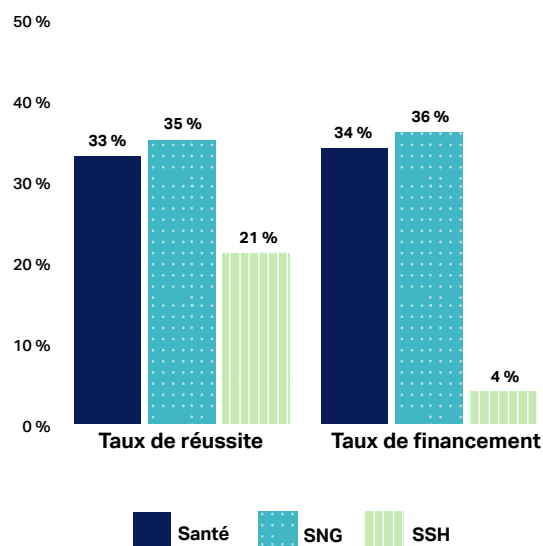


Figure 11 : Taux de réussite et de financement par domaine de recherche



La plus grande partie (73 % ou 285 M\$) de l'investissement total de la FCI dans le cadre du concours de 2023 a été octroyée à des propositions dont le domaine de recherche principal est celui des sciences naturelles et du génie. À l'inverse, seule une petite partie (0,4 % ou 1,7 M\$) des propositions retenues sont liées aux sciences sociales et humaines.

Les taux de réussite et de financement des propositions dans les domaines de la santé et des sciences naturelles et du génie est d'environ 35 % dans le cadre du concours de 2023, mais ces taux sont beaucoup plus bas pour les propositions liées aux sciences sociales et humaines (21 % et 4 %, respectivement). Toutefois, le taux de réussite pour ce domaine est beaucoup plus sensible, puisque l'échantillon est de petite taille (14 propositions soumises et 3 retenues). Cet effet est encore plus marqué pour le taux de financement lorsque l'échantillon comprend des propositions à valeur élevée. Par exemple, les propositions en sciences sociales et humaines au titre du concours de 2020 ont obtenu un taux de réussite semblable à celui de 2023 (18 % et 21 %), mais des taux de financement très différents (42 % et 4 %) en raison du financement de quelques propositions à valeur élevée.

Figure 12 : Répartition du montant total octroyé par objectif socioéconomique

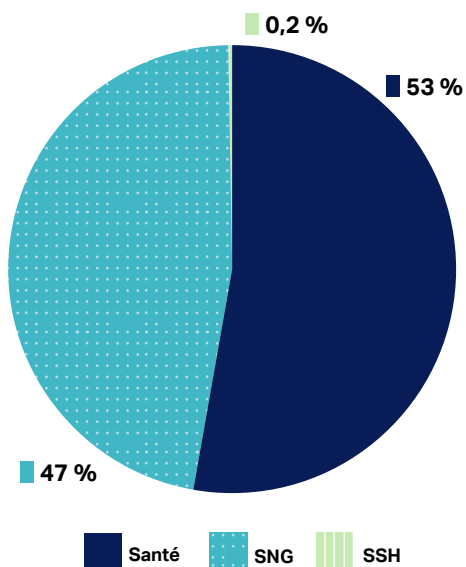
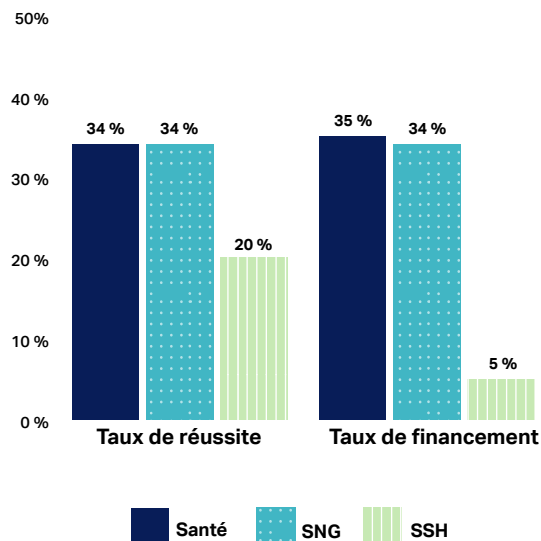


Figure 13 : Taux de réussite et de financement par objectif socioéconomique



En comparant les figures 10 et 12, nous observons que même si la plupart des propositions sont liées au domaine de recherche des sciences naturelles et du génie, cela ne se reflète pas dans les objectifs socioéconomiques, où la majorité des propositions sont liées au secteur de la santé. Le passage du domaine de recherche lié aux sciences naturelles et au génie à un objectif socioéconomique lié à la santé est particulièrement manifeste en sciences biologiques, en sciences chimiques et en génie médical et biomédical, ce qui s'explique probablement par la nature multidisciplinaire de plusieurs propositions.

Les taux de réussite et de financement pour les différents secteurs des objectifs socioéconomiques suivent une tendance semblable à celle du domaine de recherche. En effet, les taux de réussite et de financement pour les propositions dans les domaines de la santé et des sciences naturelles et du génie sont d'environ 35 %, et ceux des propositions dans le domaine des sciences sociales et humaines sont beaucoup plus faibles, surtout pour ce qui est du taux de financement.

Résultats selon que le projet est mené par un seul établissement ou par plusieurs

Figure 14 : Répartition du montant total octroyé à des propositions soumises par un seul établissement ou multiétablissement

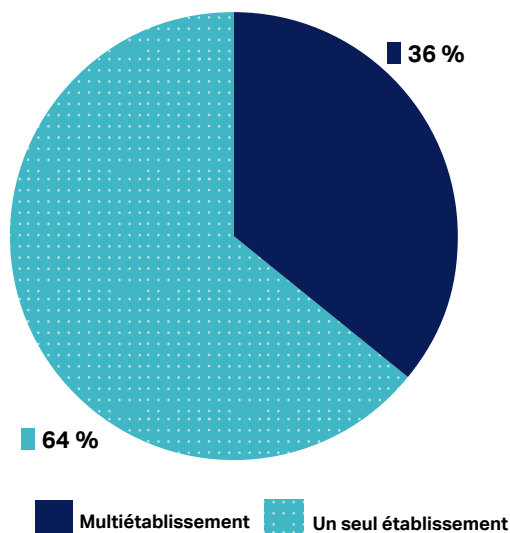
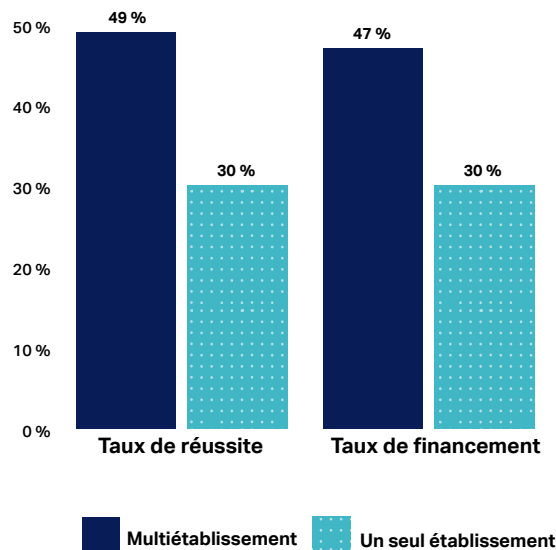


Figure 15 : Taux de réussite et de financement des propositions soumises par un seul établissement ou multiétablissement



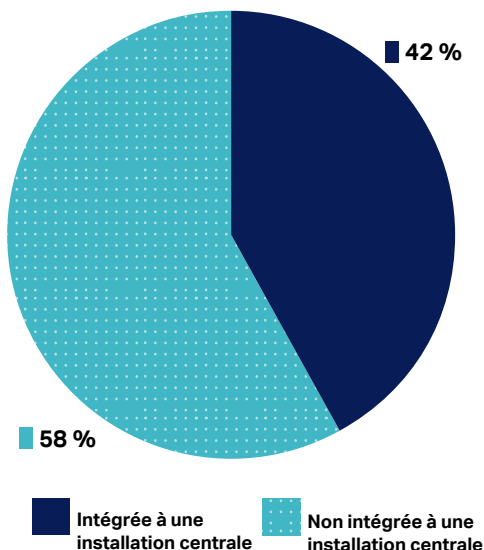
Une proposition multiétablissement est une proposition soumise conjointement par au moins deux établissements admissibles au financement de la FCI (en plus de l'établissement administratif) qui hébergeront chacun une partie de l'infrastructure ou du bassin de ressources.

La plus grande partie de l'investissement total de la FCI dans le cadre du concours de 2023 (250 M\$ ou 64 %) a été octroyée à des propositions présentées par un seul établissement. Il s'agit d'une légère diminution par rapport au concours de 2020 (264 M\$ ou 67 %).

Toutefois, les taux de réussite et de financement des propositions multiétablissements sont beaucoup plus élevés.

Résultats selon l'intégration à une installation centrale

Figure 16 : Répartition du montant total octroyé selon que l'infrastructure de recherche sera ou non intégrée à une installation centrale



Une installation centrale est une installation qui offre des services de recherche et d'analyse ainsi qu'un accès à des instruments, à des technologies et à de l'expertise qui sont utilisés par plusieurs chercheurs et chercheuses, mais qui sont généralement trop chers, trop complexes ou trop spécialisés pour que le personnel de recherche soit en mesure d'en assurer lui-même une gestion efficace. Pour 51 des 100 propositions retenues dans le cadre du concours de 2023, il était indiqué qu'une partie ou que la totalité de l'infrastructure de recherche demandée serait intégrée à une installation centrale.

Pour ces 51 propositions retenues, le pourcentage de l'investissement de la FCI qui sera destiné à une infrastructure de recherche hébergée par une installation centrale varie entre 4 % et 100 % (avec une moyenne de 79 %).

Au total, on estime que cela représente un investissement de 167 M\$ dans des installations centrales, soit environ 42 % de l'investissement total de la FCI dans le cadre du concours de 2023. Il s'agit d'une légère diminution par rapport au concours de 2020, dans le cadre duquel ce montant s'élevait à 204 M\$.

Résultats selon la direction de l'équipe de recherche

Figure 17 : Répartition du montant total octroyé selon le nombre de responsables d'équipe

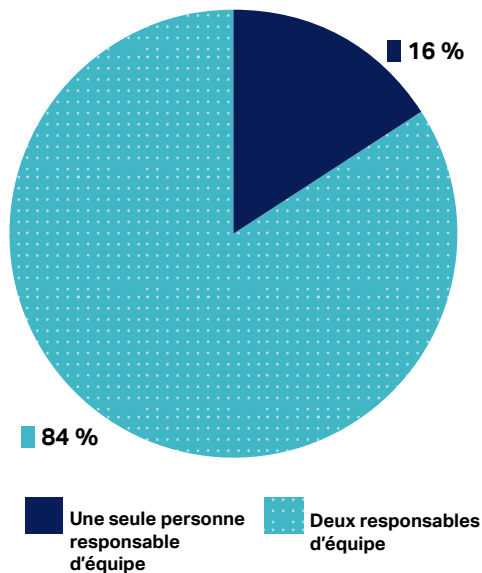
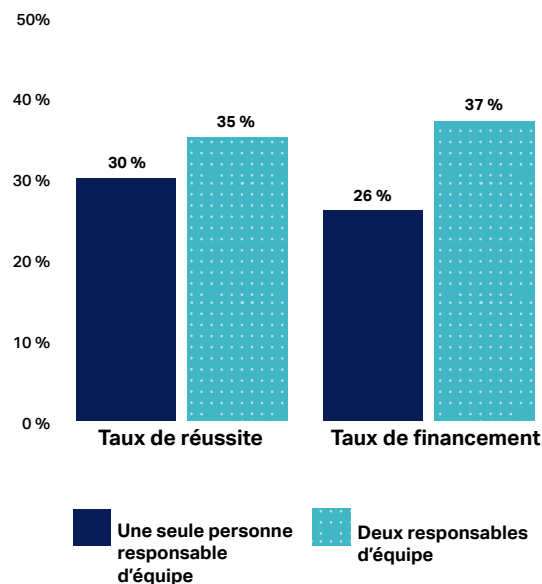


Figure 18 : Taux de réussite et de financement selon le nombre de responsables d'équipe



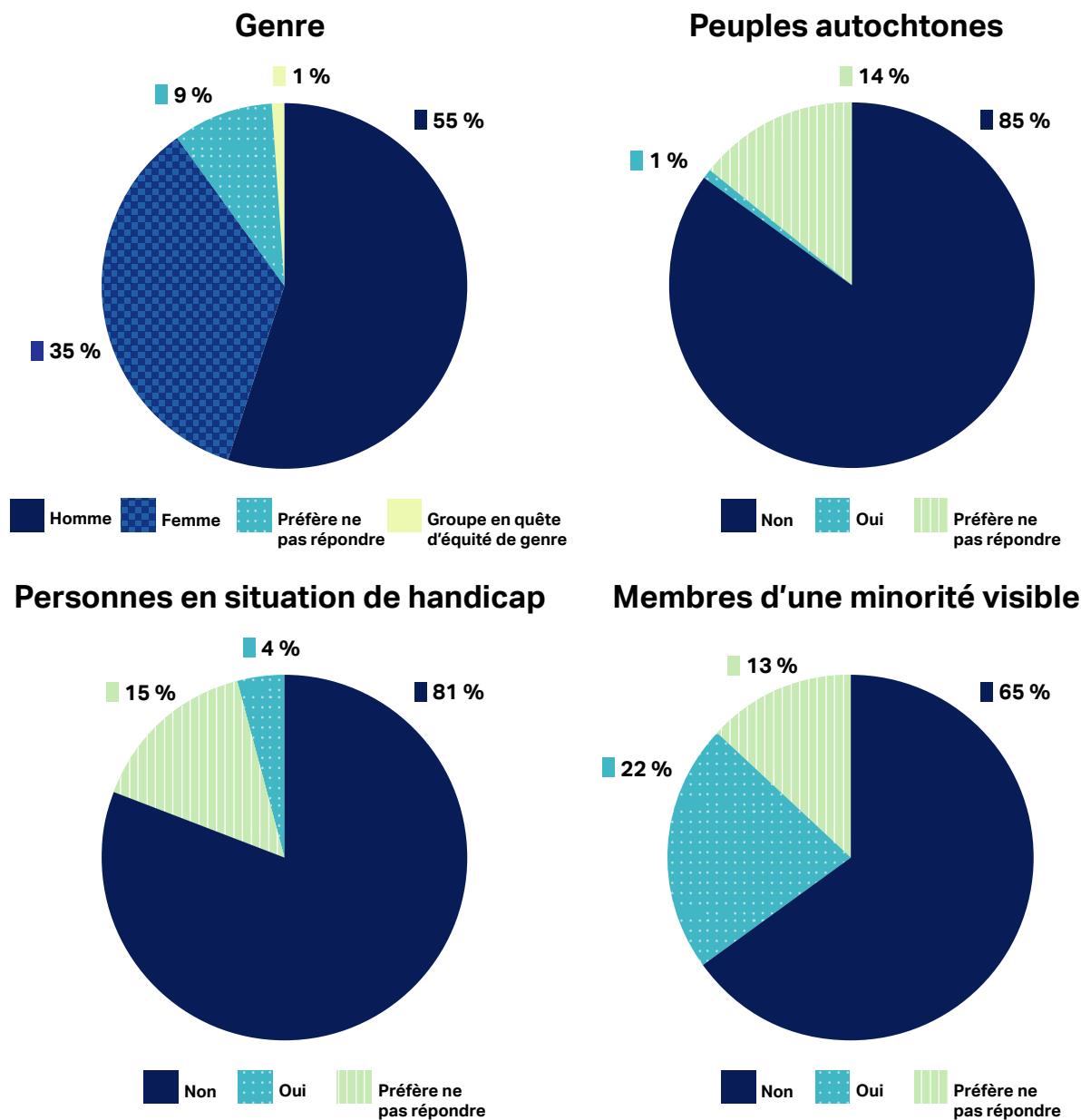
La possibilité de nommer deux responsables d'équipe dans une proposition a été mise en place en 2020 afin de favoriser la diversité.

Dans le cadre du concours de 2023, 84 % (330 M\$) de l'investissement de la FCI a été octroyé à des propositions comptant deux responsables d'équipe. Il s'agit d'une augmentation de 9 % par rapport au concours de 2020.

Les taux de réussite et de financement des propositions comptant deux responsables d'équipe sont plus élevés, ce qui est semblable aux résultats du concours de 2020.

Résultats par genre et par représentation des peuples autochtones, des personnes en situation de handicap et des membres d'une minorité visible

Figure 19 : Répartition des membres de l'équipe par genre et par représentation des peuples autochtones, des personnes en situation de handicap et des membres d'une minorité visible



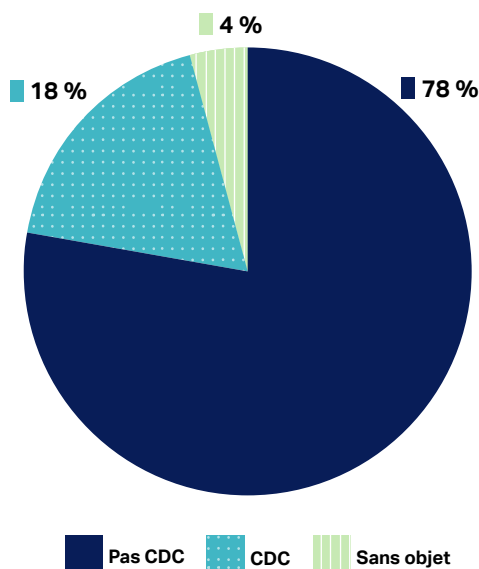
La proportion des membres des équipes (983) de toutes les propositions retenues s'identifiant comme femme, membre d'un groupe en quête d'équité de genre, personne autochtone, personne en situation de handicap ou membre d'une minorité visible correspond généralement à la proportion de ces groupes au sein du corps professoral canadien établie par Statistique Canada.

Par rapport aux résultats du concours de 2020, le pourcentage de femmes (31 % en 2020 et 35 % en 2023), de personnes en situation de handicap (1,5 % en 2020 et 4 % en 2023) et de membres d'une minorité visible (17 % en 2020 et 22 % en 2023) a légèrement augmenté, tandis que le pourcentage de personnes autochtones est resté à peu près le même (1 %).

Des ratios semblables sont observés pour l'ensemble des 297 propositions soumises dans le cadre du concours de 2023, ce qui laisse croire à l'absence de biais apparent dans le processus d'évaluation.

Résultats selon l'étape de carrière

Figure 20 : Répartition des membres des équipes dans les propositions retenues selon l'étape de carrière

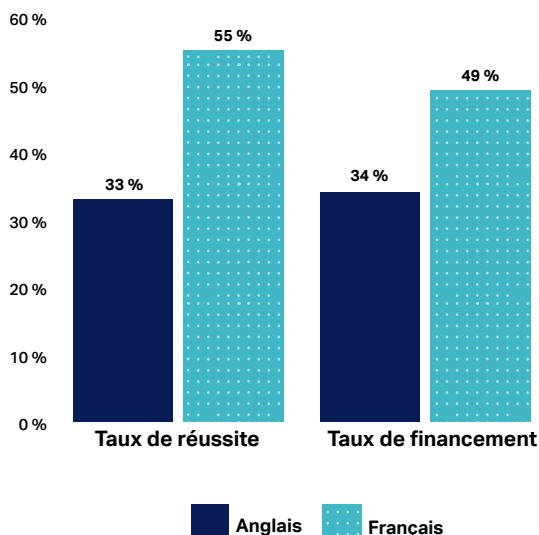


Un chercheur ou une chercheuse en début de carrière (CDC) désigne une personne qui a obtenu sa première nomination liée à un projet de recherche indépendant au cours des cinq dernières années.

Parmi les personnes inscrites comme membres d'une équipe pour les propositions retenues, 18 % sont en début de carrière. Il s'agit d'une augmentation de 5 % par rapport au concours de 2020. Dans l'ensemble, 86 % des équipes ayant présenté une proposition qui a été retenue comptent au moins un chercheur ou une chercheuse en début de carrière (jusqu'à cinq par proposition).

Résultats selon la langue officielle du Canada dans laquelle la proposition a été soumise

Figure 21 : Taux de réussite et de financement selon la langue officielle du Canada dans laquelle la proposition a été soumise



Les taux de réussite et de financement sont plus élevés pour les propositions soumises en français. Ce résultat est en partie attribuable au fait que seulement onze propositions ont été soumises en français.