
PRINCIPAUX RÉSULTATS

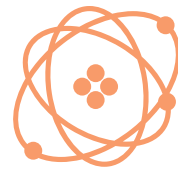
des rapports d'avancement de projet 2010-2011



RECHERCHE



TALENT



INNOVATION

CHAQUE ANNÉE, LES RAPPORTS D'AVANCEMENT DE PROJET PERMETTENT À LA FCI DE SUIVRE L'ÉVOLUTION DES PROGRÈS RÉALISÉS VERS L'ACCOMPLISSEMENT DE SON MANDAT. CE RAPPORT RÉSUME LES PRINCIPAUX RÉSULTATS DES RAPPORTS D'AVANCEMENT DE PROJET 2010-2011 SOUS TROIS LENTILLES : RECHERCHE, TALENT ET INNOVATION.



RECHERCHE

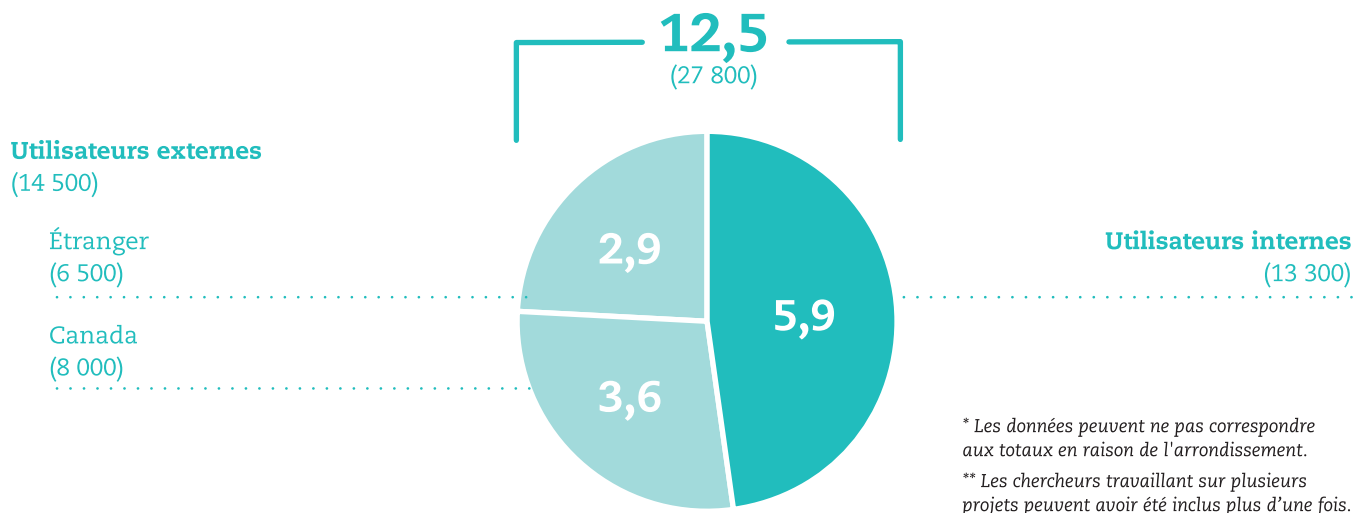
La FCI investit dans des projets qui regroupent des chercheurs de tous les secteurs et de toutes les régions du monde, et qui appuient les liens de recherche internationaux ainsi que la diffusion et l'échange des résultats de recherche. La contribution de la FCI à la recherche de calibre mondial peut être mesurée par l'examen de ces éléments.

L'infrastructure attire les chercheurs

L'accessibilité à des établissements modernes et à de l'équipement de pointe constitue un facteur clé pour améliorer l'efficacité et la compétitivité de la recherche ainsi que pour appuyer l'innovation. En 2010-2011, chaque projet d'infrastructure a été utilisé par près de 13 chercheurs en moyenne (excluant les stagiaires). La moitié provenait de l'extérieur de l'établissement où se trouvait le projet, y compris plus d'un quart de l'extérieur du Canada. Bon nombre de ces utilisateurs externes sont issus des secteurs privé, public ou sans but lucratif, démontrant que les établissements attirent les chercheurs d'autres secteurs et d'autres régions créant ainsi un environnement propice à la collaboration.

Nombre moyen de chercheurs par projet

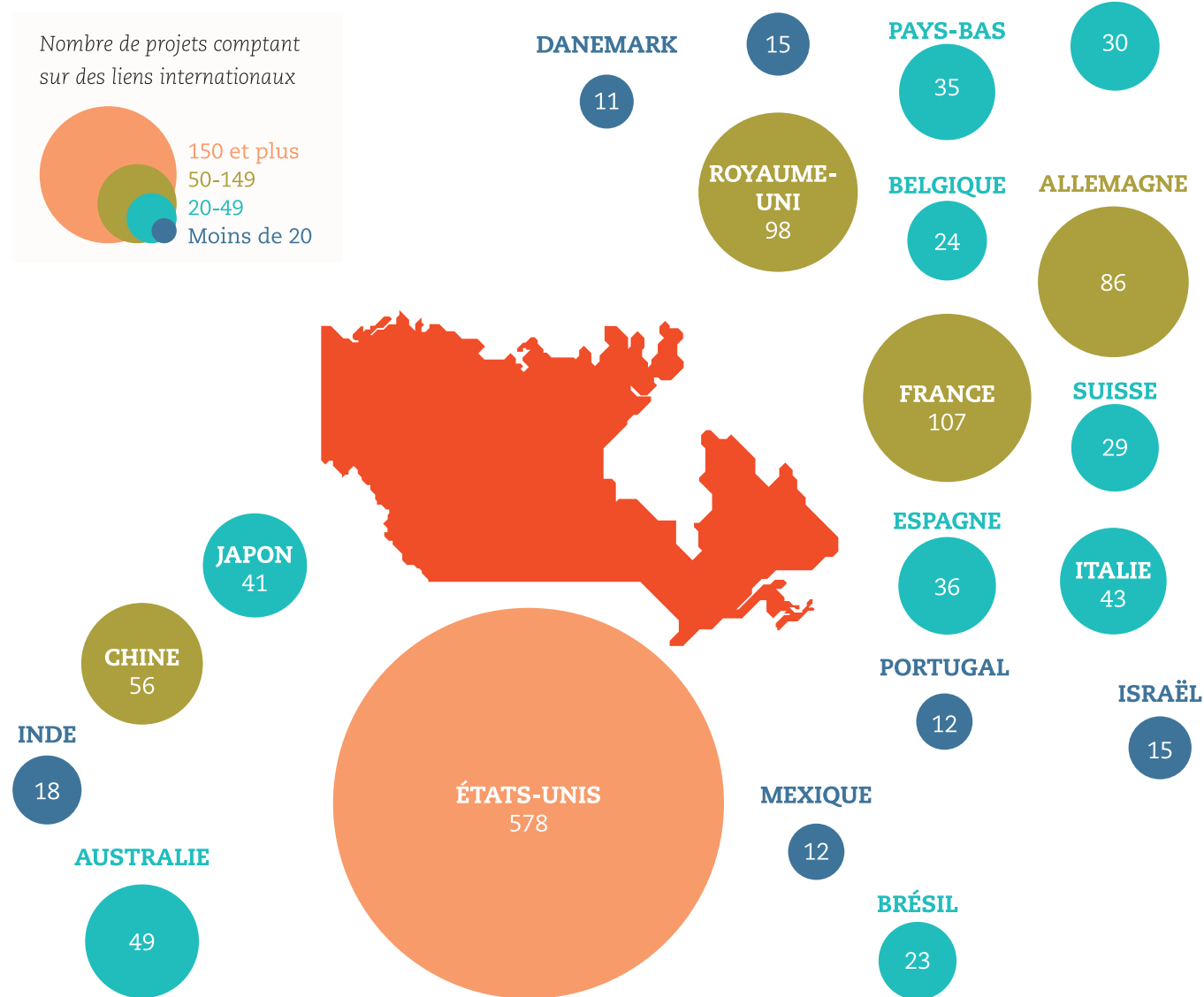
(nombre total de chercheurs)



Les liens entre chercheurs d'ici et d'ailleurs démontrent clairement que le milieu de recherche canadien en est un de qualité. Les relations internationales renforcent la capacité du milieu de l'enseignement supérieur canadien de concurrencer les meilleurs au monde en lui permettant de participer à l'échange mondial d'idées et de technologies et d'augmenter les possibilités d'attirer du personnel hautement qualifié (PHQ). L'accessibilité à l'infrastructure favorise la création de ces liens internationaux. Au cours de la dernière année, sur les 1 487 projets qui comptaient sur des liens externes, 903 (61 pour cent) avaient des liens internationaux, et ce, dans 73 pays différents.

L'infrastructure favorise la création de liens

Les 20 principaux pays avec lesquels des liens existent



La diffusion et l'échange des résultats de recherche par des mécanismes compétitifs tels que les publications revues par des pairs viennent aussi confirmer le calibre mondial du milieu de recherche. L'année dernière, plus de 32 000 produits académiques ont été réalisés grâce à l'utilisation de l'infrastructure de recherche, dont 15 800 conférences, 13 800 publications revues par des pairs et près de 500 livres.



TALENT

Dans une société fondée sur le savoir, la production de nouvelles connaissances par la recherche est essentielle à la compétitivité, et le PHQ y joue un rôle clé.

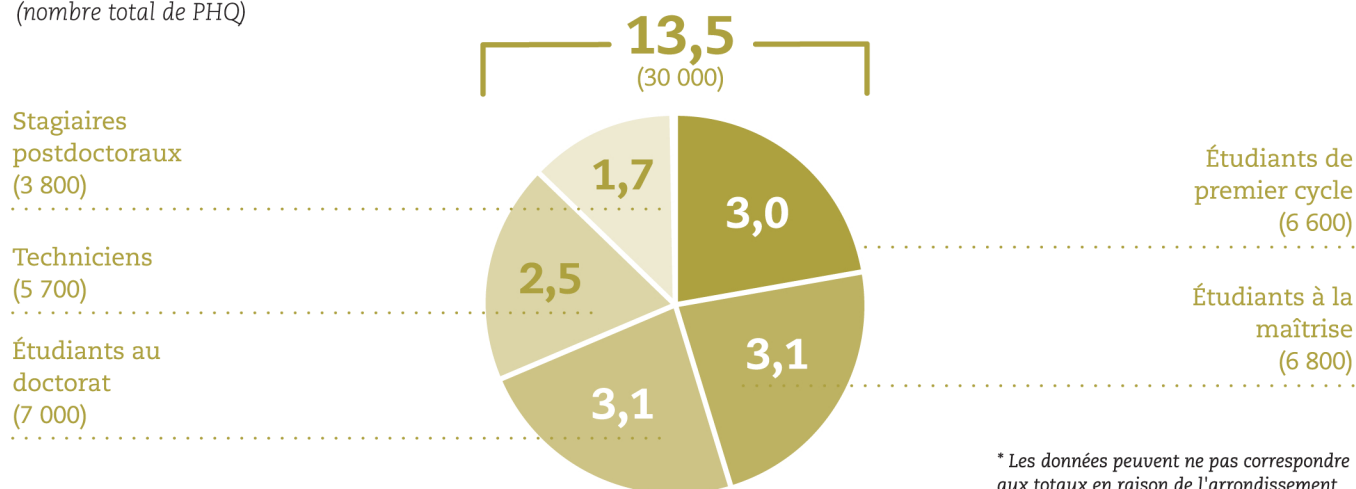
L'infrastructure contribue à une main-d'œuvre plus novatrice

La qualité des installations est souvent un facteur essentiel pour les étudiants lorsque vient le temps de décider où poursuivre leurs études aux cycles supérieurs. Quatre-vingts pour cent des répondants ont déclaré que l'accessibilité de l'infrastructure était un facteur important dans la prise de décision de ces étudiants. En 2010-2011, un total de 8 000 étudiants aux cycles supérieurs et stagiaires postdoctoraux ont choisi ces laboratoires et établissements de pointe, y compris 2 040 étudiants provenant d'établissements étrangers, soit 25 pour cent du total. Cette proportion est nettement supérieure à la moyenne nationale de 20 pour cent d'étudiants étrangers aux cycles supérieurs.

Quatre-vingt-quinze pour cent des répondants ont indiqué que l'infrastructure avait servi de ressource principale aux étudiants. Un total de 30 000 étudiants, techniciens et stagiaires postdoctoraux ont utilisé l'infrastructure aux fins de formation. Il est intéressant de constater que 6 600 étudiants de premier cycle en ont aussi profité. Cette expérience pourrait mener ces derniers à poursuivre des études aux cycles supérieurs ou encore à entrer sur le marché du travail munis de compétences spécialisées.

Nombre moyen de PHQ formé par projet

(nombre total de PHQ)



Lorsque l'on combine le PHQ en formation avec les chercheurs qui se servent de l'infrastructure, on arrive à une moyenne de 26 utilisateurs par projet, ce qui est remarquable étant donné que 94 pour cent des projets de l'échantillon sont financés par le Fonds des leaders et qu'ils ont une valeur totale de seulement 400 000 dollars en moyenne.

Le transfert de connaissances par le PHQ formé dans un milieu axé sur la recherche a des incidences significatives et durables. Sur les 4 600 étudiants et stagiaires postdoctoraux qui ont terminé leur formation au cours de la dernière année, 39 pour cent sont restés dans le milieu universitaire à titre d'employés ou d'entrepreneurs, alors que 30 pour cent ont rejoint le secteur public ou privé canadien. Ce PHQ peut utiliser ses compétences innovatrices dans d'autres secteurs de l'économie, ce qui est essentiel au dynamisme d'un système d'innovation national.

Utilisateurs par projet





INNOVATION

L'innovation joue un rôle essentiel lorsqu'il s'agit de répondre aux besoins et de relever les défis de notre société en vue de favoriser le progrès social et économique. La capacité de recherche créée par l'infrastructure appuie le système national d'innovation et joue le rôle de catalyseur des interactions entre les secteurs et les régions. Elle favorise aussi l'utilisation de méthodes et de procédés nouveaux ou améliorés.

L'infrastructure sert de catalyseur de la collaboration intersectorielle

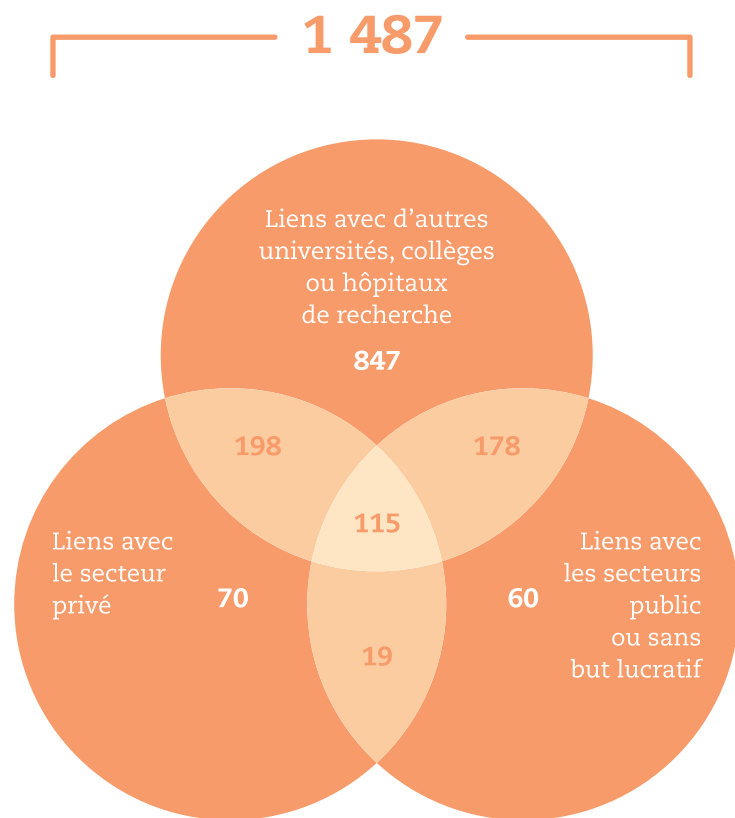
Les liens externes, définis ici comme une agrégation des collaborations externes et des ententes officielles, jouent un rôle essentiel dans l'environnement hautement compétitif d'aujourd'hui. Au total, 1 487 projets (ou 67 pour cent) ont des liens externes.

L'infrastructure sert de catalyseur de la formation, du développement et de la pérennité des grappes. La concentration géographique des acteurs de l'innovation et leurs interconnexions améliorent les chances de succès de la recherche. Bien qu'un grand nombre des 1 487 projets possèdent des liens multiples, allant du local à l'international, ce sont les liens locaux qui sont les plus courants (51 pour cent), facilitant par le fait même les relations au sein des secteurs et entre ceux-ci, et favorisant l'accès au PHQ. Ces liens locaux sont renforcés par des entreprises dérivées. Quatre-vingt-dix pour cent des entreprises créées à partir de l'utilisation de l'infrastructure sont situés dans la même municipalité que l'établissement où a été menée la recherche ou encore à proximité de celle-ci.

Les liens entre les universités et le secteur privé représentent un élément clé dans le passage du laboratoire à la commercialisation de l'innovation. Or, on reconnaît largement que le Canada présente des lacunes à ce niveau. Il va sans dire qu'avec 403 projets avec le secteur privé, l'infrastructure joue un rôle dans l'établissement de ces liens. De la même façon, elle facilite les activités de recherche avec le secteur public ou sans but lucratif. Ces secteurs sont aussi confrontés à des impératifs d'innovation dans la recherche de solutions aux défis nouveaux et futurs, tels que les pressions démographiques, les restrictions budgétaires à long terme et la concurrence mondiale croissante. Au total, 372 projets avaient des liens avec le secteur public ou sans but lucratif, ce qui démontre le caractère essentiel de la recherche et de l'innovation dans tous les secteurs.

Comme ils servent de jonction entre différents acteurs de l'innovation, de nombreux chercheurs exercent un rôle de premier plan dans le système d'innovation. Environ un quart des projets entretiennent des liens avec des représentants d'au moins deux secteurs. Grâce à ce type de réseaux, les chercheurs se retrouvent au cœur même du savoir et des échanges technologiques intersectoriels et entre les différentes régions géographiques, ce qui crée un environnement de recherche mieux intégré et plus efficace.

Nombre de projets comptant sur des liens intersectoriels



*L'infrastructure
a un impact*

L'innovation permet de faire les choses différemment ou de façon améliorée. L'infrastructure contribue, à court et à long terme, à toute une série de résultats probants pour les Canadiens, lesquels sont produits directement par les activités des chercheurs ou indirectement par d'autres utilisateurs d'infrastructures de recherche. Dans l'ensemble, un tiers des projets (740) ont généré des retombées positives à l'extérieur du milieu universitaire. Les retombées les plus souvent mentionnées étaient les suivantes : produits, procédés ou services nouveaux ou améliorés (340), protocoles de soins de santé et diagnostics améliorés (270), retombées environnementales (269), politiques publiques nouvelles ou améliorées (203), meilleures pratiques (135) et économie de coûts pour la société (91). Ce nombre de retombées positives est remarquable sachant qu'il s'écoule généralement une période de 10 à 20 ans entre l'idée et sa mise en application.