

Personnel affecté à la recherche et développement, 2021

Diffusé à 8 h 30, heure de l'Est dans *Le Quotidien*, le mardi 12 mars 2024

Le Canada possède une main-d'œuvre dynamique dans les domaines de la science, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM). Sa réussite à ce chapitre repose sur un personnel diversifié et très spécialisé aux postes de recherche et développement (R-D) tant dans le secteur public que dans le secteur privé. Ces personnes sont généralement hautement qualifiées et instruites, et elles contribuent à renforcer la compétitivité de l'économie canadienne.

Le personnel affecté à la recherche et développement augmente pour une cinquième année consécutive

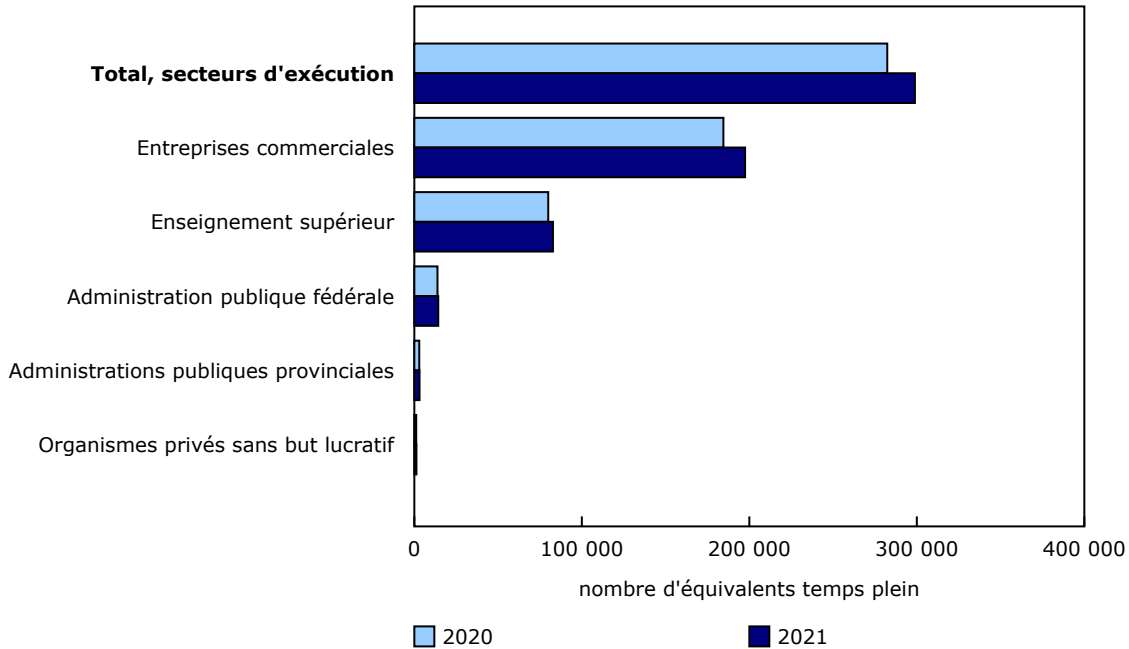
En 2021, le nombre d'employés équivalents temps plein (ETP) affectés à la R-D a augmenté pour une cinquième année consécutive, progressant de 5,8 % (+16 500 ETP) pour se chiffrer à 298 850 ETP. Cette croissance fait suite à une augmentation de 6,9 % (+18 300 ETP) enregistrée en 2020. La hausse du nombre d'ETP est liée à l'augmentation des [dépenses intérieures brutes en R-D au Canada](#), qui ont atteint un sommet de 46,9 milliards de dollars en 2021 (+4,0 milliards de dollars; +9,3 %).

Les augmentations du nombre d'employés affectés à la R-D enregistrées pendant la pandémie de COVID-19 en 2020 et 2021 équivalaient à plus du double de la hausse observée en 2019 (+6 580 ETP), sans pour autant égaler la croissance record enregistrée en 2018 (+20 220 ETP).

En 2021, le nombre total d'employés affectés à la R-D était en hausse dans tous les secteurs d'exécution; toutefois, 95,4 % de cette croissance a été observée dans les deux plus grands secteurs, à savoir les entreprises commerciales et l'enseignement supérieur. Plus précisément, le secteur des entreprises commerciales a connu une hausse de 12 940 ETP pour s'élever à 197 460 ETP, alors que celui de l'enseignement supérieur a progressé de 2 800 ETP pour atteindre 82 750 ETP. Pour ce qui est des autres secteurs, celui de l'administration publique fédérale a enregistré une augmentation de 460 ETP pour atteindre 14 280 ETP, celui des administrations publiques provinciales, une croissance de 160 ETP pour s'élever à 3 100 ETP, et celui des organismes privés sans but lucratif, une hausse de 120 ETP pour se chiffrer à 1 250 ETP.



Graphique 1
Personnel affecté à la recherche et développement au Canada, selon le secteur d'exécution, 2020 et 2021



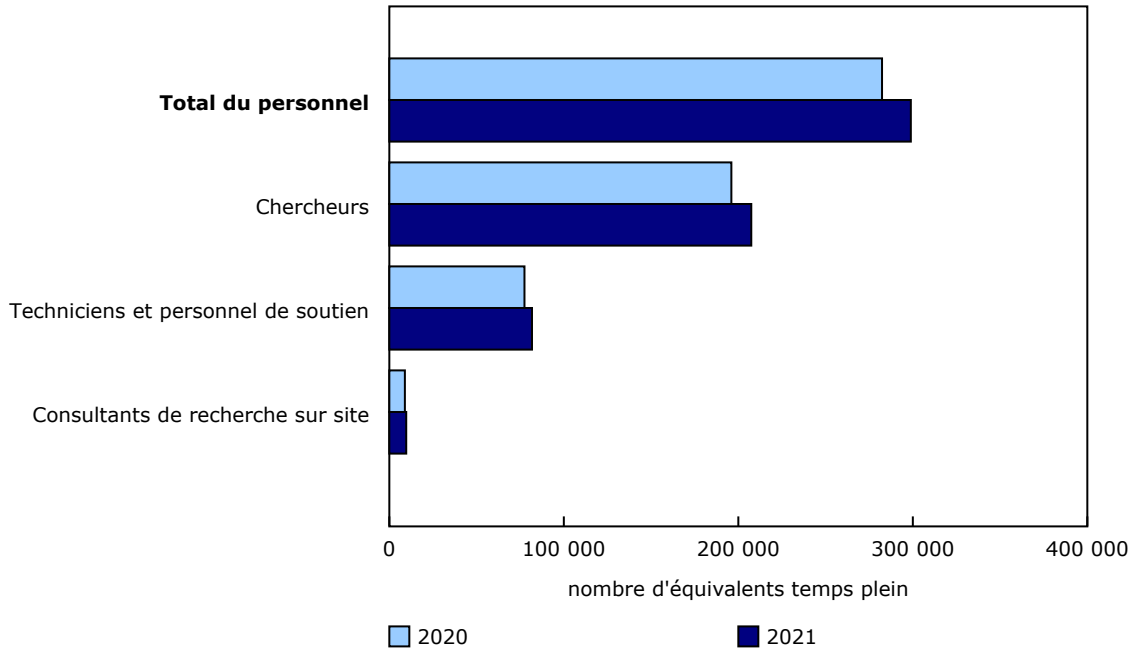
Source(s) : Tableau 27-10-0023-01.

Augmentation du personnel affecté à la R-D selon la profession

En 2021, le personnel affecté à la R-D comprenait les travailleurs de trois catégories professionnelles : les chercheurs (la catégorie professionnelle la plus importante, représentant 69,4 % du personnel affecté à la R-D au Canada), suivis des techniciens et du personnel de soutien (27,4 %) et des consultants de recherche sur site (3,2 %).

La majeure partie de l'augmentation du personnel affecté à la R-D observée en 2021 est attribuable aux postes de chercheurs, dont le nombre s'est élevé à 207 420 ETP (+11 410 ETP; +5,8 %). Le nombre de postes de techniciens et de personnel de soutien a également affiché une forte hausse pour se situer à 81 750 ETP (+4 310 ETP; +5,6 %).

Graphique 2
Personnel affecté à la recherche et développement au Canada, selon la catégorie professionnelle, 2020 et 2021



Source(s) : Tableau 27-10-0023-01.

L'Ontario et le Québec demeurent les principaux employeurs

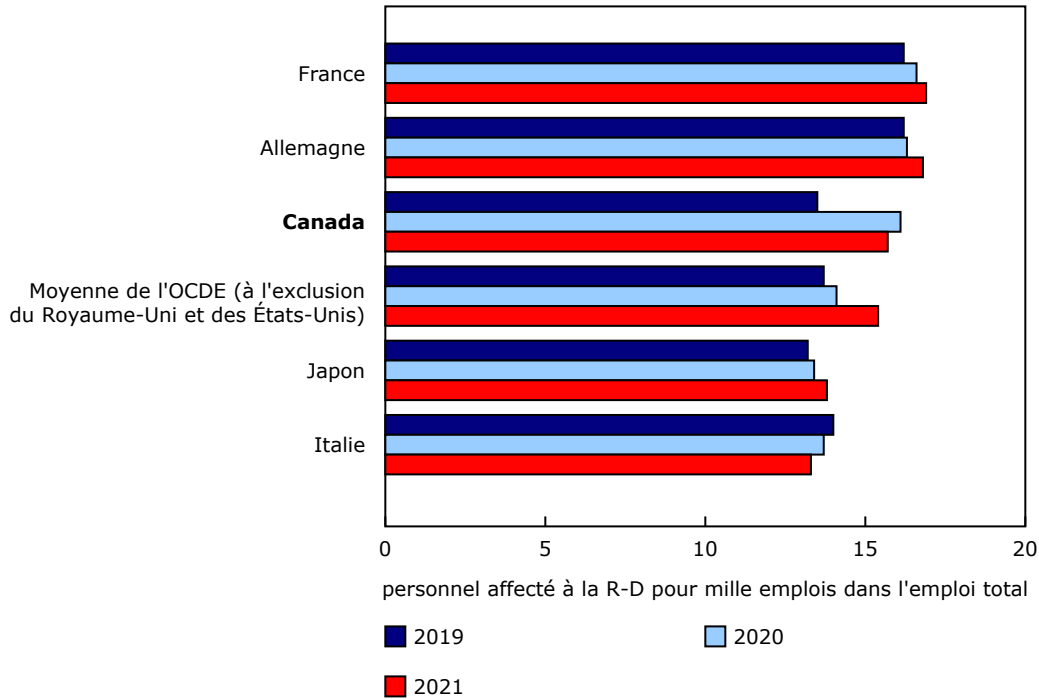
Près de 80 % de l'augmentation du nombre d'ETP affectés à la R-D observée en 2021 est attribuable à l'Ontario et au Québec. Plus de la moitié de la croissance totale a été enregistrée en Ontario (+8 700 ETP pour se chiffrer à 136 570 ETP), et environ le quart a été enregistré au Québec (+4 240 ETP pour s'élever à 81 430 ETP).

Comparaison à l'échelle internationale

À l'échelle mondiale, le ratio du personnel affecté à la R-D au Canada pour mille emplois a diminué pour s'établir à 15,7 en 2021, comparativement à 16,1 en 2020. Le Canada demeure cependant au-dessus de la moyenne de 15,4 enregistrée pour les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (à l'exclusion des États-Unis et du Royaume-Uni).

Graphique 3

Personnel affecté à la recherche et développement (R-D) pour mille emplois dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), 2019 à 2021



Note(s) : Comme les données du Royaume-Uni et des États-Unis n'étaient pas accessibles au moment de la rédaction du présent communiqué, leurs données n'ont pas été incluses dans le calcul du ratio moyen du personnel affecté à la R-D des pays de l'OCDE pour la période de 2019 à 2021. Le ratio du personnel affecté à la R-D pour mille emplois est calculé en divisant le nombre total d'employés affectés à la R-D par le nombre total de personnes dans la population active, puis en multipliant ce résultat par 1 000. Dans le présent communiqué, la méthodologie de calcul du personnel affecté à la R-D pour mille emplois a été modifiée pour correspondre à la méthodologie utilisée par l'OCDE.

Source(s) : Tableaux [27-10-0023-01](#) et [36-10-0489-01](#), et Principaux indicateurs de la science et de la technologie (base de données PIST) de l'Organisation de coopération et de développement économiques.

Objectifs liés au développement durable

Le 1er janvier 2016, des pays du monde entier ont officiellement commencé à mettre en œuvre le [Programme de développement durable à l'horizon 2030](#), le plan d'action des Nations Unies axé sur la transformation qui vise à relever des défis mondiaux urgents au cours des 15 années suivantes. Le plan repose sur 17 objectifs précis liés au développement durable.

Les données sur le personnel affecté à la recherche et au développement sont un exemple de la manière dont Statistique Canada appuie le suivi des progrès relatifs aux objectifs mondiaux liés au développement durable. Le présent communiqué contribuera à mesurer l'objectif suivant :



Saviez-vous que nous avons une application mobile?

Accédez rapidement aux données du bout des doigts en téléchargeant l'[application StatsCAN](#), accessible gratuitement à partir des boutiques d'applications [App Store](#) et [Google Play](#).

Note aux lecteurs

Les données sur le personnel affecté à la recherche et développement (R-D) sont exprimées en équivalent temps plein (ETP) et sont arrondies à la dizaine la plus près. L'**équivalent temps plein** est une mesure du temps réellement consacré aux activités de R-D. Un employé qui exerce des activités de R-D pendant six mois représente un équivalent temps plein de 0,5.

Le personnel affecté à la R-D comprend les travailleurs d'une gamme de professions classées en trois catégories selon la fonction de R-D (Manuel de Frascati 2015), c'est-à-dire les chercheurs, les techniciens et le personnel de soutien.

Les **chercheurs** sont les spécialistes qui travaillent à la conception ou à la création de nouvelles connaissances. Ils effectuent de la recherche et améliorent ou élaborent des concepts, des modèles et des méthodes. Les gestionnaires et les administrateurs qui planifient et gèrent les aspects scientifiques et techniques des travaux des chercheurs, ainsi que les étudiants diplômés, font également partie de cette catégorie.

Les **techniciens** et le personnel équivalent effectuent des tâches scientifiques et techniques nécessitant l'application de concepts et de méthodes opérationnelles dans un ou plusieurs domaines des sciences naturelles et du génie ou des sciences sociales et humaines et des arts, habituellement sous la supervision de chercheurs.

Le **personnel de soutien** comprend les travailleurs, qualifiés et non qualifiés, ainsi que le personnel administratif et de bureau directement associé à des projets de R-D.

Les **consultants de recherche sur site** comprennent les consultants et les entrepreneurs autonomes qui travaillent sur les lieux de l'exécutant en R-D et contribuent à leurs activités de R-D intra-muros. Bien que les consultants de recherche sur site ne soient pas considérés comme faisant partie du personnel de l'exécutant en R-D intra-muros, l'Organisation de coopération et de développement économiques demande aux pays de les inclure dans le personnel total affecté à la R-D.

Le **ratio du personnel affecté à la R-D au Canada pour mille emplois** est un indicateur qui permet de comparer les données de divers pays au fil du temps. On le calcule en divisant le nombre total d'employés affectés à la R-D (en équivalents temps plein, soit ETP) par le nombre total de personnes dans la population active (en personnes), puis en multipliant ce résultat par 1 000.

À partir des données de 2014, les concepts et la méthodologie du programme statistique du secteur de la R-D des entreprises commerciales ont été remaniés. Les utilisateurs doivent donc faire preuve de prudence au moment de comparer les données de 2014 et des années ultérieures avec les ensembles de données historiques. La documentation sur cette méthodologie peut être consultée à la page [Recherche et développement dans l'industrie canadienne](#) (changements apportés à l'enquête pour l'année de référence 2014) de notre site Web.

Cinq secteurs d'exécution sont visés dans le communiqué sur le personnel affecté à la R-D au Canada : les entreprises commerciales, les organismes privés sans but lucratif, l'enseignement supérieur, l'administration publique fédérale et les administrations publiques provinciales (qui comprennent les organismes provinciaux de recherche).

Références

[Principaux indicateurs de la science et de la technologie \(base de données PIST\)](#) (2024). À la gauche de cette page, sous l'onglet « Parcourir les thèmes », sélectionnez « Indicateurs de la science et technologie », puis « Principaux indicateurs de la science et de la technologie (base de données PIST) » et recherchez dans la liste déroulante « Personnel total de R-D par millier d'emplois » (page consultée le 8 mars 2024).

Tableaux disponibles : [27-10-0022-01](#) et [27-10-0023-01](#).

Définitions, source de données et méthodes : numéro d'enquête [5193](#).

Pour obtenir plus de renseignements ou pour en savoir davantage sur les concepts, les méthodes et la qualité des données, communiquez avec nous au 514-283-8300 ou composez sans frais le 1-800-263-1136 (infostats@statcan.gc.ca), ou communiquez avec les Relations avec les médias (statcan.mediahotline-ligneinfomedias.statcan@statcan.gc.ca).