

N° 11-621-M au catalogue
ISSN 1707-0511
ISBN 978-0-660-46179-3

Analyse en bref

Le secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement, 2020

par Division de l'investissement, des sciences et de la technologie
Statistique Canada

Date de diffusion : le 30 janvier 2023



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- | | |
|---|----------------|
| • Service de renseignements statistiques | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur | 1-514-283-9350 |

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « Contactez-nous » > « [Normes de service à la clientèle](#) ».

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de l'Industrie 2023

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

This publication is also available in English.

CONTEXTE

Le secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement (R-D) novateur joue un rôle important dans le soutien de la santé et du bien-être des Canadiens grâce aux avancées de la recherche médicale qui mènent à la découverte de nouveaux médicaments et vaccins. De plus, le secteur contribue directement à l'économie canadienne.

Le secteur a poursuivi sa progression à plusieurs égards malgré les pressions économiques générées par la pandémie de COVID-19 en 2020. Notamment, la valeur ajoutée (produit intérieur brut) du secteur a augmenté de près de 1 milliard de dollars, passant de 15,0 milliards de dollars en 2019 à 15,9 milliards de dollars en 2020, et le taux d'emploi a augmenté de 5,2 % pour se chiffrer à près de 108 000 emplois équivalents temps plein. Plus de la moitié de cet apport est directement attribuable aux membres de Médicaments novateurs Canada (MNC), une association représentant le secteur pharmaceutique canadien de la R-D novateur.

La présente étude de l'empreinte économique s'appuie sur des constatations précédentes pour les années de référence 2018 et 2019 qui ont été formulées pour le compte de MNC. Le plan de sondage et le concept de l'étude sont les mêmes que ceux des versions antérieures. Une partie intégrale de ces études est la spécification d'une cohorte d'entreprises dans le secteur pharmaceutique canadien, en fonction de deux listes produites par Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) et MNC. La liste de MNC est une liste de ses membres, tandis que la liste d'ISDE est une liste de toutes les entreprises figurant sur la liste de MNC ainsi que d'entreprises supplémentaires du groupe de pairs.

La portée de cette étude a été élargie afin d'inclure des données chronologiques analytiques pour le secteur pour mieux définir les façons dont l'économie canadienne est façonnée par le secteur et, lorsque les données le permettent, par les membres de MNC.

Table des matières

CONTEXTE	3
1. Introduction	5
2. Le secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement	5
2.1 Empreinte économique	5
2.1.1 Valeur ajoutée.....	5
2.1.2 Production.....	7
2.1.3 Emploi	8
2.1.4 Commerce.....	10
2.2 Recherche et développement	12
2.2.1 Dépenses totales en R-D	12
2.2.2 Dépenses en R-D intra-muros	13
2.2.3 Dépenses de R-D effectuée en sous-traitance	15
2.2.4 Dépenses en R-D admissibles à la RS&DE.....	15
3. Membres de Médicaments novateurs Canada	17
3.1 Empreinte économique	17
3.1.1 Valeur ajoutée.....	17
3.1.2 Production.....	19
3.1.3 Emploi	20
3.1.4 Commerce.....	21
3.2 Recherche et développement	22
3.2.1 Dépenses totales en R-D	22
3.2.2 Dépenses de R-D intra-muros	23
3.2.3 Dépenses de R-D effectuée en sous-traitance	26
3.2.4 Dépenses en R-D admissibles à la RS&DE.....	27
4. Limites	28
5. Annexe	29
5.1 Glossaire.....	29
5.2 Populations.....	31
5.3 Structures des entreprises	32
5.4 Méthodes	32
5.4.1 Répercussions économiques.....	32

Le secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement, 2020

par **Division de l'investissement, des sciences et de la technologie Statistique Canada**

1. Introduction

En 2020, la pandémie de COVID-19 a profondément touché les systèmes de soins de santé partout dans le monde. À l'instar des difficultés éprouvées par d'autres pays, le système de soins de santé du Canada a également été touché de façon négative par la pandémie, y compris les chaînes d'approvisionnement, la capacité des soins de santé, l'emploi et l'économie elle-même. Cela a également mis en évidence l'importance des investissements durables et constants dans les soins médicaux et l'innovation, en particulier dans le secteur pharmaceutique.

Le secteur pharmaceutique contribue à la santé et au bien-être des Canadiens grâce à la découverte, à la mise au point et à la livraison de médicaments et de vaccins novateurs ainsi qu'à la croissance économique. Cette croissance se reflète dans le revenu fiscal du gouvernement, la création d'emplois, l'investissement dans la recherche et développement (R-D) et le commerce international.

Cette étude, commandée par Médicaments novateurs Canada (MNC) et produite par la Division de l'investissement, des sciences et de la technologie (DIST) de Statistique Canada, fournit une estimation de la contribution économique du secteur pharmaceutique de la recherche et développement novateur¹ à l'économie canadienne en 2020. Cette étude s'appuie sur les constatations publiées pour les années de référence 2018 et 2019 afin d'élargir la mesure des répercussions du secteur sur l'économie canadienne.

Le secteur pharmaceutique de la R-D est principalement composé de trois industries de base : les fabricants de produits pharmaceutiques et de médicaments, les grossistes-marchands de produits et fournitures pharmaceutiques, et les exécutants de R-D dans les domaines de sciences physiques, de génie et de sciences de la vie. Dans le secteur, les membres de MNC représentent les plus grandes entreprises pharmaceutiques de la R-D du Canada. Les entreprises qui se concentrent principalement sur les instruments médicaux, les produits pharmaceutiques ou les médicaments vétérinaires ne sont pas visées par la présente étude. La population visée par cette étude est composée de 223 entreprises du secteur pharmaceutique de la R-D, dont 45 appartiennent à MNC en 2020.

Plusieurs sources produites au sein de Statistique Canada ont été utilisées pour obtenir l'empreinte économique du secteur, y compris un profil des membres de MNC. Ces sources comprennent les données liées à l'emploi; au commerce; à l'investissement; aux revenus fiscaux et aux demandes de recherche et développement; aux dépenses en immobilisations; et aux répercussions économiques liées aux effets directs, indirects et induits.

2. Le secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement

2.1 Empreinte économique

2.1.1 Valeur ajoutée

La valeur ajoutée brute (VAB) est définie comme la contribution monétaire sans double compte d'un secteur à la production économique d'un pays, mesuré par son produit intérieur brut (PIB). Dans le contexte de ce rapport, il s'agit d'une mesure qui permet d'évaluer la contribution du secteur pharmaceutique de la R-D (y compris les membres de MNC) à l'économie canadienne. Elle est obtenue en soustrayant les intrants intermédiaires de la production totale.

Il y a trois composantes associées à la VAB : les répercussions directes, qui mesurent la production, le PIB et les emplois attribuables à une industrie; les répercussions indirectes, qui permettent d'examiner les activités en amont

1. Le nom sectoriel utilisé tout au long du présent rapport pour décrire la cohorte d'entreprises examinées dans le cadre de cette étude, le « secteur pharmaceutique de la recherche et développement », n'est pas un nom officiel qui se trouve dans le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). Le nom a été choisi en fonction des activités de R-D déclarées par les entreprises et de leur inclusion dans le SCIAN lié aux produits pharmaceutiques indiqué dans la présente étude.

liées à l’approvisionnement d’intrants intermédiaires (dépenses actuelles en biens et services utilisés dans le cadre de processus de production) à une industrie; et les répercussions induites, qui comprennent les répercussions économiques dérivées des dépenses du revenu du travail de l’industrie.

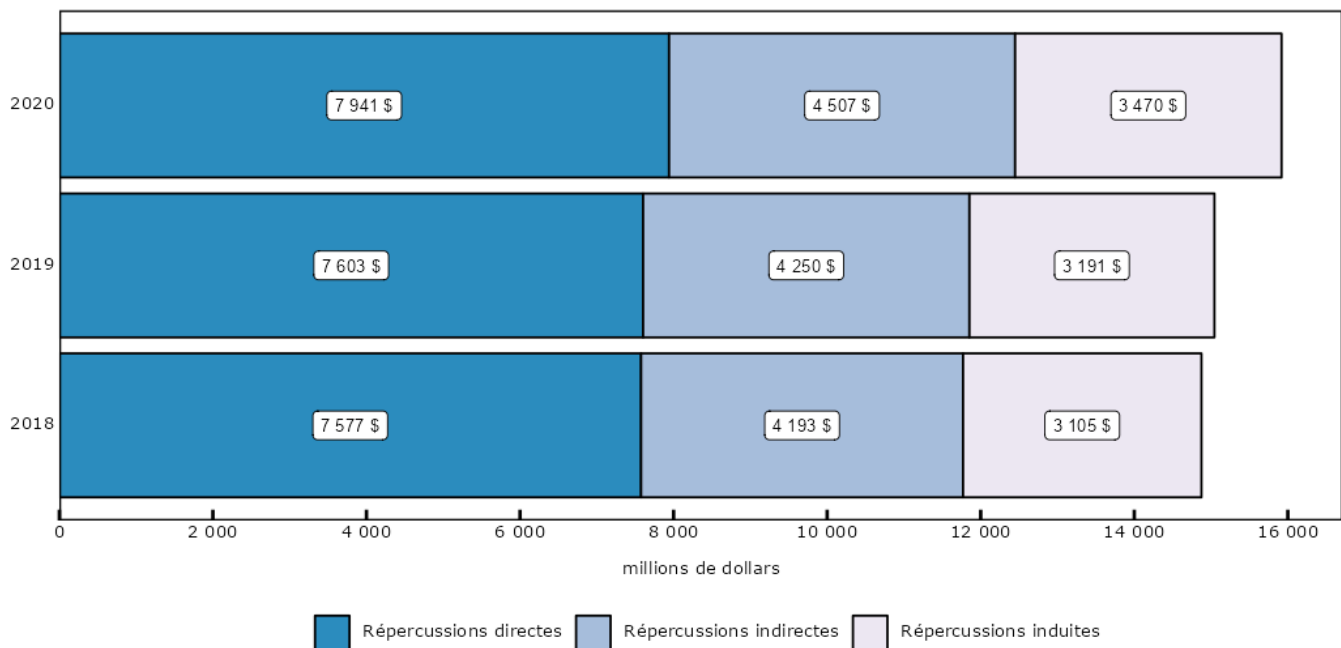
La contribution du secteur à l’économie canadienne se chiffrait à près de 16 milliards de dollars en 2020

En 2020, le secteur pharmaceutique de la R-D a apporté une VAB de 15,9 milliards de dollars à l’économie canadienne, ce qui représente une augmentation de 5,8 % par rapport aux 15,0 milliards de dollars que le secteur a générés en 2019. Un peu moins de la moitié de ce montant (7,9 milliards de dollars) était attribuable aux répercussions directes du secteur, soit une augmentation de 4,5 % par rapport aux 7,6 milliards de dollars générés en 2019. Les répercussions indirectes représentaient 28,3 % de la VAB totale en 2020 et ont augmenté de 6,1 % pour s’établir à 4,5 milliards de dollars, tandis que les répercussions induites ont progressé de 8,7 %, pour atteindre 3,5 milliards de dollars.

Dans l’ensemble, le secteur pharmaceutique de la R-D novateur représentait 0,8 % du PIB du Canada aux prix de base en 2020, une légère augmentation par rapport au pourcentage estimatif de 0,7 % au cours de chacune des deux années précédentes².

Figure 1
Valeur ajoutée brute (PIB aux prix de base), 2018 à 2020 (x 1 000 000)

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement



Note : La valeur ajoutée brute totale du secteur pharmaceutique de la recherche et développement (R-D) était de 14 875 M\$ en 2018, de 15 044 M\$ en 2019 et de 15 918 M\$ en 2020.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence 2018 à 2020.

La plupart de l’activité économique du secteur a eu lieu en Ontario et au Québec

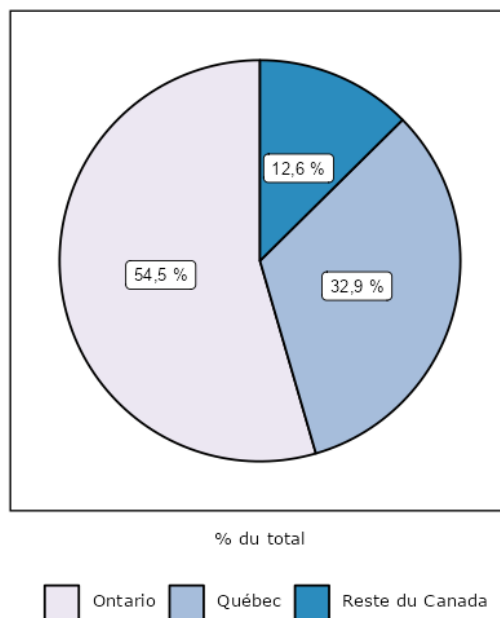
Près de 13,9 milliards de dollars (87,4 %) de la VAB totale que le secteur a apportée à l’économie canadienne ont été générés en Ontario (8,7 milliards de dollars) et au Québec (5,2 milliards de dollars). De même, 88,0 % de

2. Statistique Canada, tableau 36-10-0221-01. Estimations préliminaires. Le produit intérieur brut (PIB aux prix de base) peut être calculé à partir du tableau comme (produit intérieur brut aux prix courants) moins (taxes moins subventions sur les produits et importations).

l'ensemble du revenu du travail étaient liés à ces provinces, avec près de 5,0 milliards de dollars provenant de l'Ontario et 3,1 milliards de dollars provenant du Québec.

Figure 2
Part de la valeur ajoutée brute totale par région, 2020

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement



Note : La valeur ajoutée brute totale du secteur pharmaceutique de la R-D était de 15 918 M\$ en 2020.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, année de référence 2020.

Ces deux provinces représentaient également la majorité (87,9 %) du nombre total des emplois équivalents temps plein (ETP) dans le secteur, l'Ontario appuyant 55 693 ETP et le Québec appuyant 39 178 ETP. Le reste du Canada comptait 13 102 ETP.

2.1.2 Production

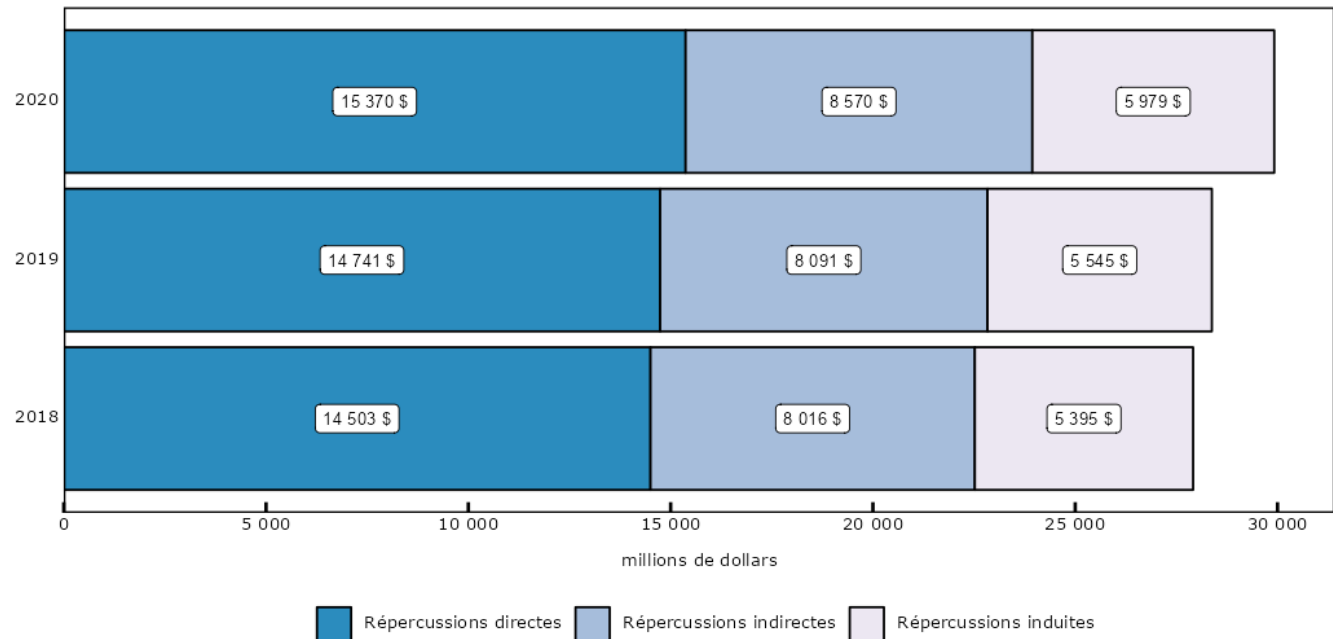
Le secteur pharmaceutique de la R-D a enregistré une production de 30 milliards de dollars en 2020

En 2020, la production³ générée par le secteur pharmaceutique canadien de la R-D a augmenté de 1,5 milliard de dollars par rapport à l'année précédente pour se fixer à un peu moins de 30 milliards de dollars. Du point de vue des répercussions économiques, les répercussions directes sur la production, qui représentaient plus de la moitié des répercussions totales, ont augmenté de 4,3 % par rapport à l'année précédente pour s'établir à 15,4 milliards de dollars. Les répercussions indirectes sur la production, qui étaient de 28,6 % du total, ont affiché une plus grande augmentation relative; elles ont augmenté de 5,9 %, pour atteindre 8,6 milliards de dollars. Quant aux répercussions induites, elles ont également affiché une augmentation relative semblable, ayant augmenté de 7,8 %, pour s'établir à près de 6,0 milliards de dollars.

3. La production d'un secteur diffère de la VAB produite en ce sens qu'elle comprend tous les biens intermédiaires achetés comme intrants au processus de production. La VAB, en revanche, exclut la valeur de tous les intrants intermédiaires. Voir le [Guide de l'utilisateur : Système canadien des comptes macroéconomiques – 4.2.1 Production, consommation intermédiaire et concepts connexes](#).

Figure 3
Valeur des biens et services (extrants), 2018 à 2020 (x 1 000 000)

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement



Note : Le total des extrants du secteur pharmaceutique de la R-D était évalué à 27 915 M\$ en 2018, de 28 377 M\$ en 2019 et de 29 919 M\$ en 2020.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence 2018 à 2020.

Le secteur a déclaré des revenus d'exploitation de 31,3 milliards de dollars en 2020

En 2020, les entreprises pharmaceutiques de R-D au Canada ont généré des revenus d'exploitation⁴ de 31,3 milliards de dollars. Il s'agit d'une augmentation de 3,9 % (1,2 milliard de dollars) par rapport à l'année précédente. Les frais d'exploitation ont également connu une hausse de 3,0 %, pour s'établir à 30,6 milliards de dollars, le secteur ayant payé 190 millions de dollars (4,1 %) de plus en salaires, en traitements et en avantages sociaux, et 953 millions de dollars (4,0 %) de plus en matières brutes et en services.

En 2020, les bénéfices d'exploitation ont atteint 728 millions de dollars, ce qui représente une augmentation de 70,9 % par rapport à 426 millions de dollars en 2019. Par conséquent, la marge bénéficiaire d'exploitation, qui est le ratio du bénéfice d'exploitation par rapport au revenu d'exploitation, a augmenté pour passer de 1,4 % en 2019 à 2,3 % en 2020. La demande accrue des consommateurs pour des produits pharmaceutiques a donné lieu à une augmentation de la production dans le secteur⁵.

2.1.3 Emploi

Le secteur a soutenu plus de 107 000 emplois en 2020

En 2020, le secteur pharmaceutique canadien de la R-D a créé 5 378 emplois supplémentaires, augmentant ainsi l'emploi global à 107 973 ETP, ce qui représente une augmentation de 5,2 % par rapport à l'année précédente.

Les activités directes du secteur ont soutenu 49 403 emplois ETP en 2020, soit une augmentation de 3 018 ETP par rapport à 2019. Le secteur a également soutenu indirectement près de 34 990 ETP découlant de l'approvisionnement d'intrants intermédiaires (augmentation de 1 178 ETP par rapport à 2019), et 23 580 ETP liés

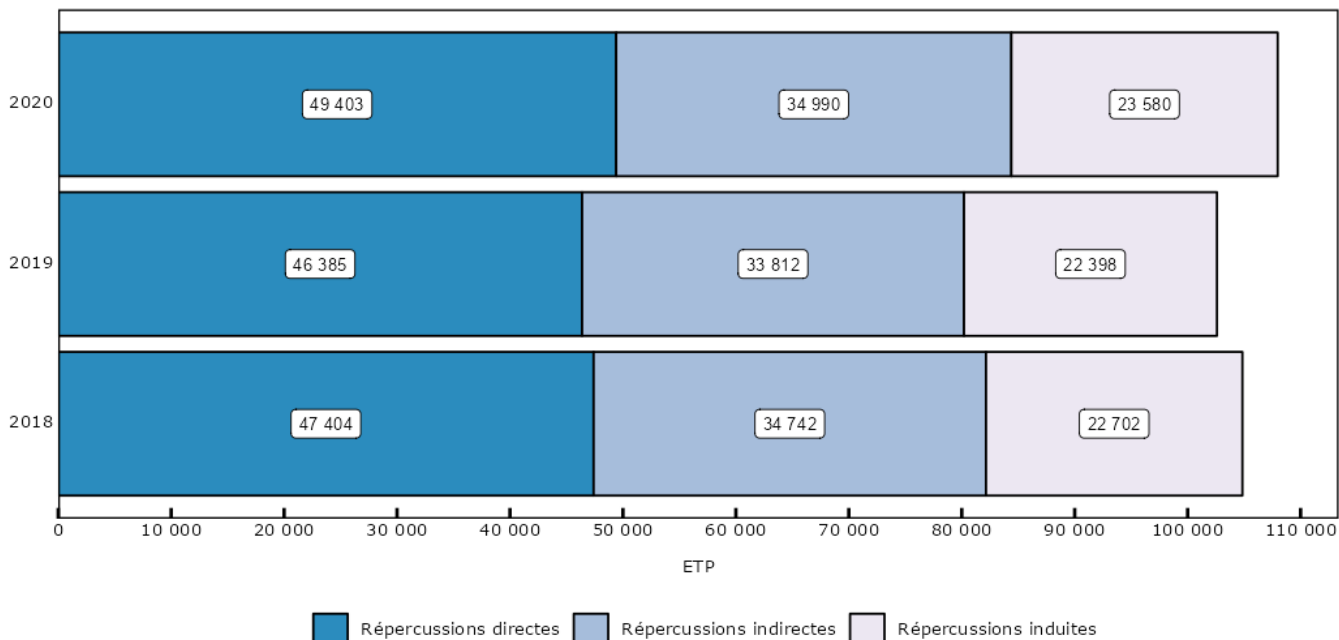
4. Les revenus d'exploitation désignent les revenus provenant des exploitations centrales ou principales d'une entreprise.

5. [Le Quotidien — Produit intérieur brut, revenus et dépenses, quatrième trimestre de 2020 \(statcan.gc.ca\)](https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/65-001-x/2020001/article/00001-eng.htm)

aux répercussions induites découlant des dépenses accrues des travailleurs dans le secteur (augmentation de 1 82 ETP par rapport à 2019).

Figure 4
Emplois – équivalents temps plein (ETP), 2018 à 2020

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement



Note : Le nombre total d'emplois du secteur pharmaceutique de la R-D était de 104 848 ETP en 2018, de 102 595 ETP en 2019 et de 107 973 ETP en 2020.

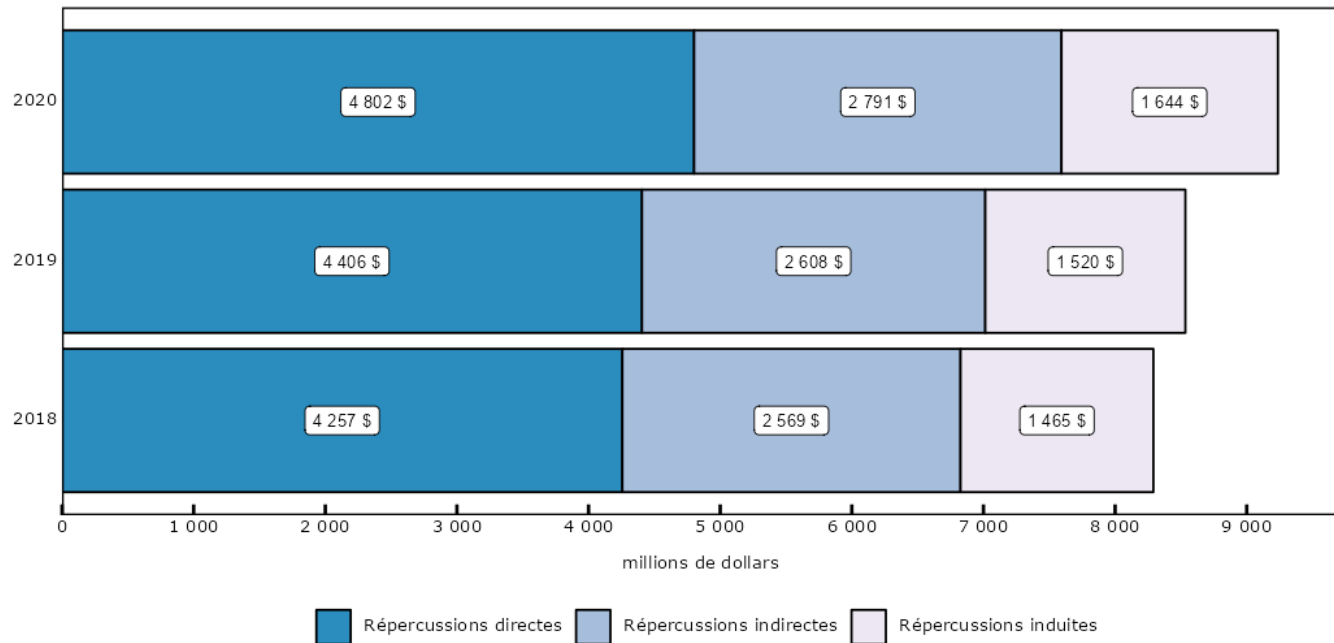
Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence 2018 à 2020.

Les répercussions totales du revenu du travail dépassaient les 9 milliards de dollars en 2020

En raison de la croissance des postes ETP, le revenu du travail a augmenté, passant de 8,5 milliards de dollars en 2019 à 9,2 milliards de dollars en 2020, ce qui représente une hausse de 8,2 %. Des trois types de répercussions du revenu du travail sur l'économie, les répercussions directes (qui représentaient 52,0 % de toutes les répercussions) ont affiché l'augmentation d'une année à l'autre la plus élevée, soit de 9,0 % (395,6 millions de dollars). Les répercussions indirectes et induites du revenu du travail, qui représentaient 30,2 % et 17,8 % du total, respectivement, ont affiché des augmentations semblables, soit de 7,0 % (182,8 millions de dollars) et de 8,1 % (123,6 millions de dollars).

Figure 5
Revenu du travail, 2018 à 2020 (x 1 000 000)

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement



Note : Le revenu du travail total du secteur pharmaceutique de la R-D était de 8 291 M\$ en 2018, de 8 534 M\$ en 2019 et de 9 236 M\$ en 2020.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence 2018 à 2020.

2.1.4 Commerce

Le secteur pharmaceutique canadien de la R-D a pris part au commerce international, comptant plus de 90 marchés d'importation et d'exportation en 2020. La plupart des entreprises du secteur exercent leur commerce dans de multiples marchés internationaux.

Plus de la moitié des biens importés en 2020 provenaient d'Europe

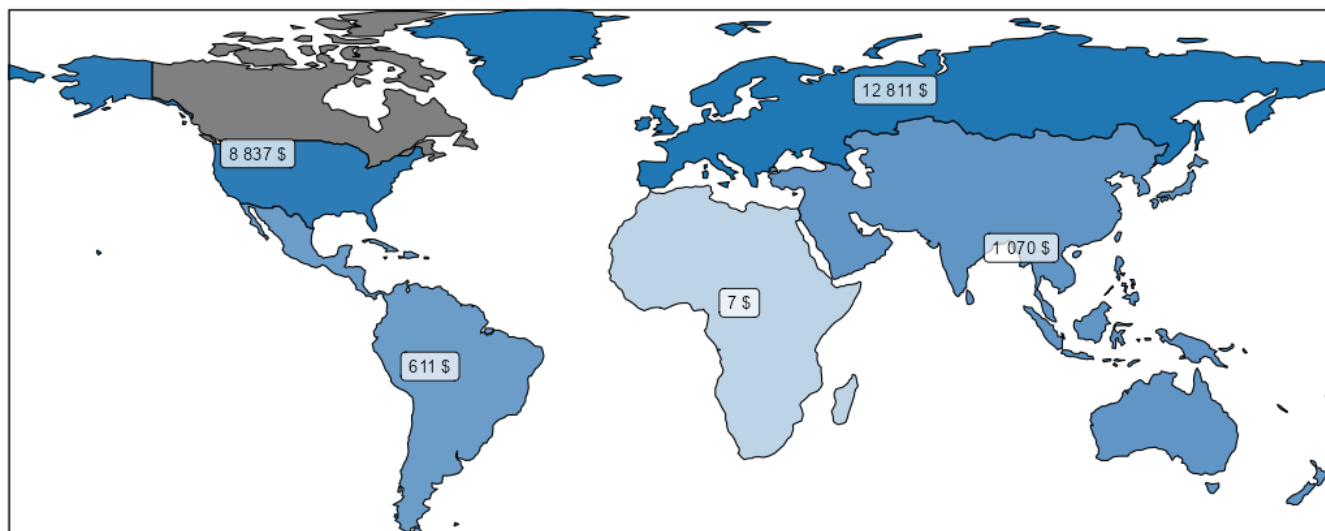
En 2020, 167 entreprises sur 223 dans le secteur ont importé des biens provenant de l'étranger. L'ensemble des importations a connu une hausse de 23,3 milliards de dollars, ce qui représente une augmentation de 4,9 % par rapport à 2019, malgré les restrictions en matière de commerce mondial découlant de la pandémie de COVID-19.

Encore une fois, l'Europe est demeurée la région la plus importante en ce qui concerne les importations, représentant 54,9 % de l'ensemble des importations en 2020 et une augmentation de 0,9 %, pour atteindre 12,8 milliards de dollars. Elle était suivie des États-Unis, représentant 37,9 % des importations et ayant augmenté de 13,9 % pour atteindre 8,8 milliards de dollars.

Les importations provenant de l'Asie et de l'Océanie, qui représentent en tout 4,6 %, ont affiché une augmentation de 135 millions ou de 14,4 %. Enfin, les importations provenant des Amériques, à l'exclusion des États-Unis, représentaient 2,6 % de la valeur totale, soit une baisse de 28,5 % par rapport à l'année précédente.

Figure 6
Valeur totale des importations de biens selon la région, 2020 (x 1 000 000)

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement



millions de dollars

Note : La valeur totale des importations de biens du secteur pharmaceutique de la R-D en 2020 était de 23 336 M\$.

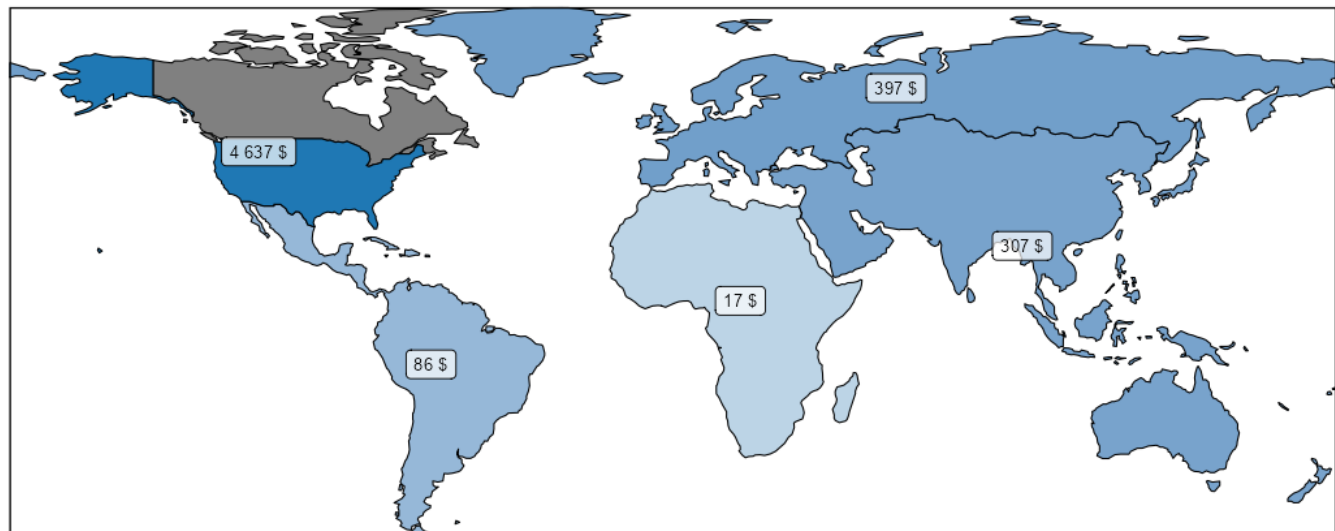
Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division du commerce et des comptes internationaux, année de référence 2020.

Les exportations vers les États-Unis ont connu une baisse en 2020

En 2020, 69 entreprises sur 223 dans le secteur pharmaceutique canadien de la R-D ont exporté des biens à l'étranger. En comparaison avec l'augmentation des importations, les exportations du secteur ont connu une baisse de 7,8 % pour s'établir à 5,4 milliards de dollars en 2020. À l'instar des années précédentes, la plupart des exportations du secteur (85,2 %) étaient destinées aux États-Unis, lesquelles ont diminué de 8,6 %, pour s'établir à 4,6 milliards de dollars. L'Europe a été le deuxième plus grand marché d'exportation, mais il a tout de même enregistré une baisse de 3,9 %, pour se chiffrer à 397 millions de dollars.

Figure 7
Valeur totale des exportations de biens selon la région, 2020 (x 1 000 000)

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement



millions de dollars

Note : La valeur totale des exportations de biens du secteur pharmaceutique de la R-D en 2020 était de 5 443 M\$.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division du commerce et des comptes internationaux, année de référence 2020.

Dans l'ensemble, le secteur affichait un déficit commercial (le total des importations dépassait celui des exportations) causé en partie par la pandémie et la transition vers la consommation intérieure de produits. En 2020, ce déficit a augmenté de 9,4 %, pour atteindre 17,9 milliards de dollars. Plus précisément, le déficit a augmenté de 9,4 %, soit à 17,9 milliards de dollars, en 2020. Le déficit le plus important concernait l'Europe, à 12,4 milliards de dollars; ce chiffre est demeuré relativement stable par rapport aux deux années précédentes. Les changements les plus importants au déficit commercial concernaient les États-Unis, avec une hausse de 56 % pour atteindre 4,2 milliards de dollars en 2020, ainsi que l'Asie et l'Océanie, avec une hausse de 15,4 % pour atteindre 763 millions de dollars. L'excédent commercial avec l'Afrique a baissé de 47,4 % en 2020 pour atteindre 10 millions de dollars.

2.2 Recherche et développement

2.2.1 Dépenses totales en R-D

Les renseignements clés sur les activités de R-D réalisées par les entreprises au Canada sont tirés de l'Enquête annuelle sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne. Dans le cadre de l'enquête, les entreprises ventilent leurs dépenses en R-D en deux catégories : R-D intra-muros et R-D effectuée en sous-traitance. La R-D intra-muros est effectuée par l'entreprise elle-même. La R-D effectuée en sous-traitance est financée par l'entreprise, mais réalisée par d'autres parties, que ce soit des entreprises, des organisations (p. ex. des universités ou des hôpitaux) ou des personnes, à l'intérieur ou en dehors du Canada. Le financement peut prendre la forme de subventions, de bourses et de contrats.

Le secteur pharmaceutique de la R-D a dépensé entre 1,8 milliard et 2,4 milliards de dollars dans le cadre d'activités de R-D en 2020.

Statistique Canada ne déclare pas les dépenses en R-D comme la somme des dépenses en R-D intra-muros et en R-D effectuée en sous-traitance, puisque cela pourrait donner lieu à la double comptabilisation des dépenses intérieures; une entreprise déclare le financement de l'activité de R-D et une autre déclare la réalisation de l'activité. Par conséquent, les dépenses totales en R-D peuvent uniquement être estimées à titre de fourchette; le

plancher représente la somme des dépenses totales en R-D intra-muros et les dépenses totales en R-D effectuée en sous-traitance à l'extérieur du Canada, et le plafond représente la somme des dépenses totales en R-D intra-muros et les dépenses totales en R-D effectuée en sous-traitance (à l'intérieur et en dehors du Canada). En 2020, les dépenses totales estimatives en R-D du secteur pharmaceutique de la R-D étaient entre 1,8 et 2,4 milliards de dollars, comparativement à la fourchette de 1,6 et de 2,2 milliards de dollars de l'année précédente.

2.2.2 Dépenses en R-D intra-muros

Les entreprises du secteur pharmaceutique de la R-D ont dépensé près de 1,3 milliard de dollars en R-D intra-muros⁶, ce qui représente une augmentation de 15,1 % comparativement à 2019. Cela représentait 5,6 % de toutes les dépenses du secteur des entreprises au titre de la R-D au Canada⁷, soit une augmentation de près de 10 % par rapport à 2019.

Tableau 1 : Dépenses en R-D intra-muros, 2018 à 2020 (x 1 000 000)

	2018	2019	2020
	millions de dollars		
Total des dépenses en R-D industrielle (toutes les industries) ¹	20 855	21 920	22 638
Secteur pharmaceutique canadien de la R-D	1 032	1 107	1 274
Membres de MNC	623	723	797

Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, années de référence 2018 à 2020.

¹ Les chiffres des dépenses au titre de la R-D intra-muros des entreprises, selon le groupe d'industries, le pays de contrôle et le type de dépenses se trouvent dans le tableau [27-10-0333-01](#) de Statistique Canada.

Le secteur a dépensé 1,2 milliard de dollars en activités de R-D intra-muros en 2020 et a aidé plus de 7 600 membres du personnel

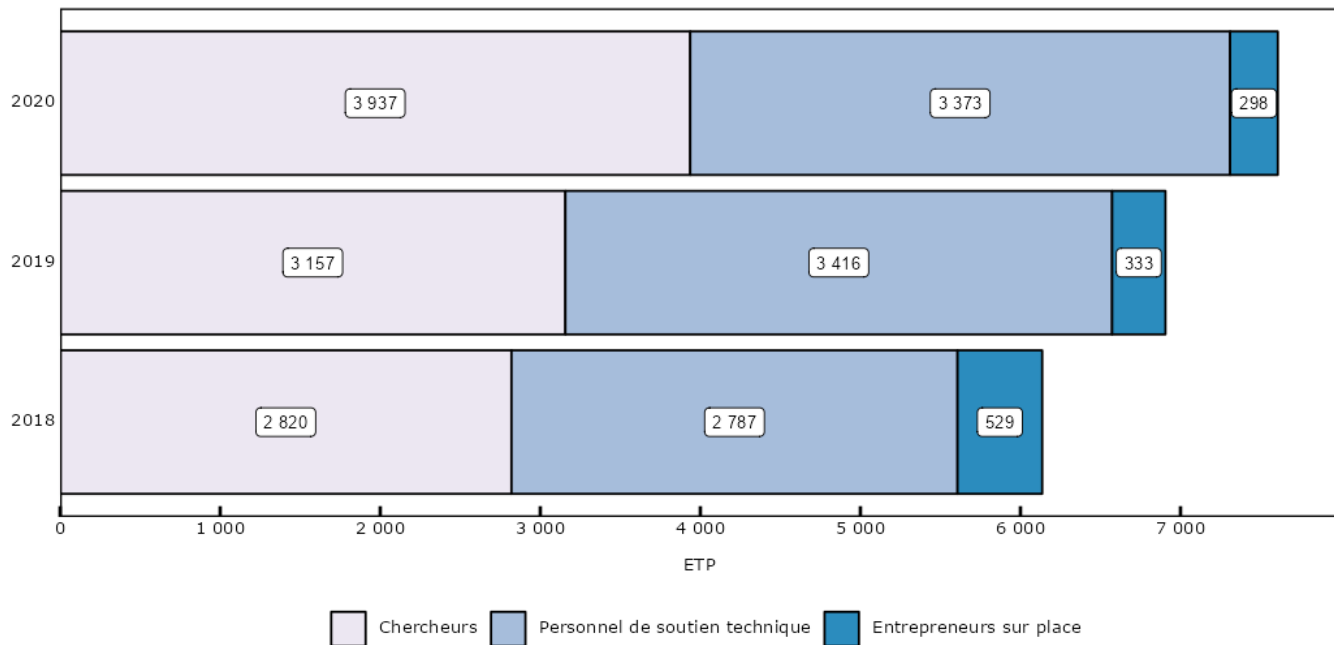
Le secteur pharmaceutique de la R-D a dépensé près de 1,2 milliard de dollars en activités de R-D intra-muros, ce qui représente une augmentation de 11,9 % par rapport à l'année précédente. Les salaires et traitements constituaient la dépense la plus importante (62,6 %); les entreprises ont dépensé 749 millions de dollars, ce qui représente une augmentation de 15 % par rapport à 2019.

Le secteur a également appuyé 7 609 ETP affectés à la R-D intra-muros, ce qui représente une augmentation de 10,2 % par rapport à 2019. La majeure partie de l'effectif de la R-D dans le secteur était composée de chercheurs (51,7 %) et de personnel de soutien technique (44,3 %). L'augmentation du nombre d'ETP découlait d'une hausse de 24,7 % du nombre de chercheurs scientifiques.

6. Les dépenses totales en R-D intra-muros sont composées des dépenses courantes de R-D intra-muros (y compris les salaires et traitements, les services de soutien à la R-D et le matériel de R-D) et des dépenses en immobilisations au chapitre de la R-D intra-muros (y compris les terrains, les immeubles, les logiciels, l'équipement et la machinerie).
7. Les dépenses au titre de la R-D intra-muros des entreprises, selon le groupe d'industries, le pays de contrôle et le type de dépenses se trouvent dans le tableau [27-10-0333-01](#) de Statistique Canada.

Figure 8
Emplois – équivalents temps plein (ETP) en R-D, 2018 à 2020

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement



Note : L'effectif total de R-D du secteur pharmaceutique de la R-D était composé de 6 136 ETP en 2018, de 6 906 ETP en 2019 et de 7 609 ETP en 2020.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, années de référence 2018 à 2020.

Les dépenses en immobilisations au titre de la R-D ont doublé en 2020

Bien que les dépenses courantes en R-D intra-muros constituaient la majorité (94,0 %) du total des dépenses en R-D intra-muros du secteur, les dépenses en immobilisations au titre de la R-D intra-muros (p. ex. logiciels, terres, immeubles, équipement) ont presque doublé comparativement aux années précédentes pour passer de 31 et de 37 millions de dollars en 2018 et en 2019, respectivement, à 77 millions de dollars en 2020.

La plupart des dépenses en R-D intra-muros ont eu lieu au Québec et en Ontario

À l'instar des années précédentes, la plupart des travaux de R-D intra-muros ont été réalisés au Québec et en Ontario (43,3 % et 34,9 % respectivement). Les dépenses en R-D intra-muros ont atteint 552 millions de dollars au Québec, ce qui représente une augmentation de 23,2 % par rapport à 2019, alors que l'Ontario a enregistré une augmentation de 1,8 %, soit des dépenses de 445 millions de dollars. Le reste du Canada a comptabilisé des dépenses totales de 276 millions de dollars, ce qui représente une augmentation de 24,9 %.

La plupart des dépenses en R-D intra-muros ont été financées par des entités étrangères

La plupart (58,4 %) des dépenses en R-D intra-muros du secteur pharmaceutique de la R-D en 2020 ont été financées en dehors du Canada, contrairement à l'année précédente où la plupart (56,5 %) des fonds provenaient de sources canadiennes. En 2020, le financement de sources étrangères a atteint 744 millions de dollars, ce qui représente une augmentation de 54,4 % par rapport à 2019. Les dépenses en R-D intra-muros financées au Canada ont diminué de 15,2 %, passant de 625 millions de dollars en 2019 à 530 millions de dollars en 2020.

La nature des activités de R-D du secteur pharmaceutique canadien est intrinsèquement différente de celle des activités de toute autre industrie

Les efforts de recherche déployés par les entreprises peuvent également être examinés sur le plan du type d'activité de R-D réalisée. Les normes internationales en matière de statistiques font la distinction entre les

activités de recherche et les activités de développement expérimental⁸. La recherche peut être effectuée pour acquérir des connaissances (recherche de base) ou pour générer de nouvelles connaissances ayant un objectif pratique (recherche appliquée). Le développement expérimental s'appuie sur les connaissances déjà acquises pour développer ou améliorer les produits ou les processus.

En 2020, le secteur pharmaceutique de la R-D a dépensé plus de la moitié de son financement total lié à la R-D intra-muros (692 millions de dollars sur 1,2 milliard de dollars) dans des activités de recherche. Le montant restant de 582 millions de dollars (45,8 %) a été dépensé en développement expérimental. Cela correspond aux demandes liées au besoin d'innovation continue dans ce secteur. En revanche, les entreprises de toutes les autres industries ont dépensé beaucoup plus en développement expérimental (plus de 18 milliards de dollars) qu'en recherche (3 milliards)⁹.

Tableau 2 : Nature de la recherche et du développement, secteur pharmaceutique canadien de la R-D, 2018 à 2020 (x 1 000 000)

	Secteur pharmaceutique canadien de la R-D	Toutes les autres industries
	millions de dollars	
Total des dépenses en R-D intra-muros au Canada	1 274	21 364
Recherche	692	2 992
Développement expérimental	582	18 372

Source: Statistique Canada, Dépenses au titre de la recherche et développement intra-muros des entreprises, selon le groupe d'industries, le pays de contrôle et la nature de la recherche et du développement, tableau [27-10-0344-01](#).

2.2.3 Dépenses de R-D effectuée en sous-traitance

La moitié des dépenses de R-D effectuée en sous-traitance ont été consacrées à des entreprises canadiennes

Le secteur pharmaceutique de la R-D a engagé des dépenses de R-D effectuée en sous-traitance de 1,1 milliard de dollars en 2020. Voilà qui traduit un ratio de près de 1:1¹⁰ des dépenses intra-muros par rapport aux dépenses de R-D effectuée en sous-traitance, alors que le ratio était de près de 6:1 pour les dépenses intra-muros par rapport aux dépenses de R-D effectuée en sous-traitance pour l'ensemble des autres industries de l'économie. Cela indique que le secteur pharmaceutique dépend plus fortement de la R-D effectuée en sous-traitance que les autres exécutants de R-D au pays.

Pour ce qui est des dépenses de R-D effectuée en sous-traitance au Canada dans le secteur pharmaceutique de la R-D, 369 millions de dollars (61,4 %) ont été versés à d'autres entreprises, 140 millions de dollars (23,3 %), aux hôpitaux et aux universités, et 92 millions de dollars (15,3 %), à l'ensemble des autres entités canadiennes. Par rapport à l'année précédente, le secteur a imparti 16 millions de dollars de moins aux hôpitaux et aux universités en 2020, en baisse de 10,3 %. Toutefois, les autres entreprises canadiennes ont reçu 22 millions de dollars de plus en financement de la R-D, en hausse de 6,3 %.

2.2.4 Dépenses en R-D admissibles à la RS&DE

Le programme de la recherche scientifique et du développement expérimental (RS&DE), financé par le gouvernement du Canada, est un programme d'incitation fiscale qui fait la promotion de la R-D au sein des entreprises admissibles, peu importe leur taille ou leur secteur. Dans le cadre de ce programme, les entreprises admissibles bénéficient d'une retenue d'impôt sur le revenu ou d'un crédit d'impôt à l'investissement de 15 à 35 %, selon la taille et le type de l'entreprise¹¹. Certaines dépenses, comme les dépenses en immobilisations et les projets de R-D qui sont effectués en sous-traitance à l'extérieur du Canada, ne peuvent pas être réclamées dans le cadre de ce programme.

8. OCDE (2016), Manuel de Frascati 2015 : [Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur les recherches et le développement expérimental](#), Mesurer les activités scientifiques, technologiques et d'innovation, Éditions OCDE, Paris

9. Les dépenses au titre de la R-D intra-muros des entreprises, selon le groupe d'industries, le pays de contrôle et la nature de la R-D se trouvent dans le tableau [27-10-0344-01](#) de Statistique Canada.

10. Calculs fondés sur les tableaux [27-10-0342-01](#) et [27-10-0346-01](#) de Statistique Canada.

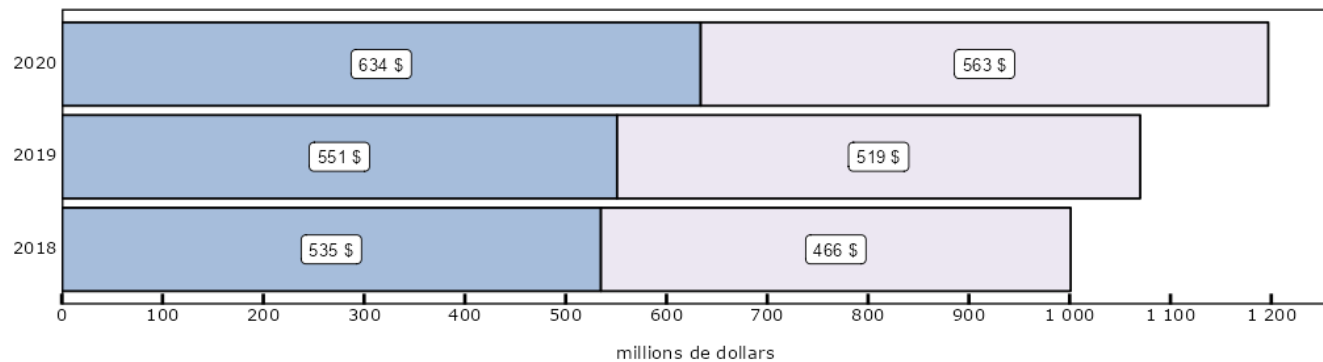
11. Source : [Agence du revenu du Canada](#).

Le secteur pharmaceutique de la R-D a réclamé près de 1 milliard de dollars en crédits d'impôt pour la RS&DE

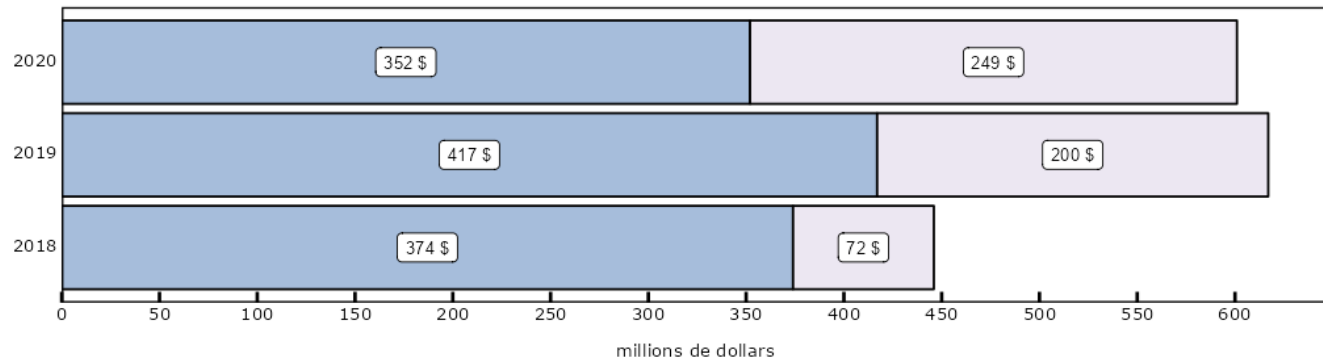
En 2020, les entreprises du secteur pharmaceutique de la R-D ont réclamé 986 millions de dollars en crédits d'impôt remboursables dans le cadre du programme de la RS&DE; 64,3 % de cette somme ont été dépensés en R-D intra-muros et les 35,7 % restants ont été impartis à d'autres organisations au Canada. À l'instar des années précédentes, les dépenses intra-muros réclamées au titre de la RS&DE équivalaient à environ la moitié (53,0 %) des dépenses intra-muros actuelles, même si en termes absolus, le volume des dépenses actuelles en R-D intra-muros a augmenté d'environ 20 % entre 2018 et 2020.

Figure 9
Dépenses en R-D réclamées dans le cadre du programme de la RS&DE par rapport aux dépenses totales en R-D, 2018 à 2020 (x 1 000 000)

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement
 Dépenses courantes en R-D intra-muros



Dépenses de R-D effectuée en sous-traitance au Canada



■ Dépenses réclamées dans le cadre de la RS&DE ■ Dépenses non réclamées

Note : Le total des dépenses courantes en R-D intra-muros du secteur pharmaceutique de la R-D était de 1 001 M\$ en 2018, de 1 070 M\$ en 2019 et de 1 197 M\$ en 2020. Le total des dépenses de R-D effectuée en sous-traitance au Canada du secteur était de 446 M\$ en 2018, de 617 M\$ en 2019 et de 601 M\$ en 2020.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Demande pour les dépenses de recherche scientifique et de développement expérimental, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, années de référence 2018 à 2020.

La plupart des réclamations de RS&DE pour des dépenses en R-D intra-muros ont été déposées par des entreprises sous contrôle canadien

Des 121 entreprises qui ont réclamé des dépenses en RS&DE en 2020, 83 (68,6 %) étaient sous contrôle canadien, et les 38 autres (31,4 %) étaient contrôlées par des entités étrangères. Exactement la moitié des entreprises sous contrôle étranger avaient une société mère aux États-Unis, et l'autre moitié, une société mère dans un pays autre que les États-Unis. De plus, malgré leur nombre de réclamations moins élevé, les entités sous contrôle étranger représentaient une plus grande part de la valeur des réclamations.

Des 634 millions de dollars que totalisent les dépenses intra-muros admissibles réclamées dans le cadre du programme de la RS&DE en 2020, 139 millions de dollars (21,9 %) ont été attribués à des entreprises sous contrôle canadien, une augmentation de 14,9 % par rapport à 2019. Les trois cinquièmes (63,4 %) des réclamations provenant d'entreprises sous contrôle étranger ont été déposées par des entreprises sous contrôle américain (314 millions de dollars), en hausse de 27,1 %.

Les réclamations de RS&DE pour des dépenses de R-D effectuée en sous-traitance ont diminué de 65 millions de dollars pour passer de 417 millions de dollars en 2019 à 352 millions en 2020. Cette diminution résulte d'une baisse des réclamations provenant d'entreprises sous contrôle étranger de 19,4 % (68 millions de dollars). Les entreprises sous contrôle canadien, quant à elles, ont réclamé 69 millions de dollars en dépenses en RS&DE, une augmentation de 2 millions ou de 3,0 % en 2020.

3. Membres de Médicaments novateurs Canada

3.1 Empreinte économique

3.1.1 Valeur ajoutée

La contribution des membres de MNC à l'économie canadienne se chiffrait à plus de 8 milliards de dollars en 2020

MNC est une association industrielle qui agit au nom du secteur pharmaceutique canadien de la R-D, et qui compte parmi ses membres des entreprises en démarrage comme des organisations bien établies. L'ensemble des 45 membres qui participaient activement à la R-D en 2020 ont été choisis pour la présente étude¹².

En 2020, la contribution des membres de MNC à l'économie canadienne en VAB se chiffrait à 8,3 milliards de dollars, en hausse de 1,8 % (145 millions de dollars) par rapport à l'année précédente, et représentait plus de la moitié de la contribution de l'ensemble du secteur pharmaceutique de la R-D. En comparaison, la contribution des entreprises qui ne sont pas membres de MNC se chiffrait à 7,7 milliards de dollars en VAB, en hausse de 10,5 % (728 millions de dollars) par rapport à 2019.

Plus de la moitié de la VAB provenant des membres de MNC (4,2 milliards de dollars) était attribuable aux répercussions directes. De la somme restante, la contribution des membres liée aux répercussions indirectes était de 2,3 milliards de dollars et celle liée aux répercussions induites, de 1,7 milliard de dollars, des augmentations respectives de 2,0 % et 2,6 % par rapport à 2019.

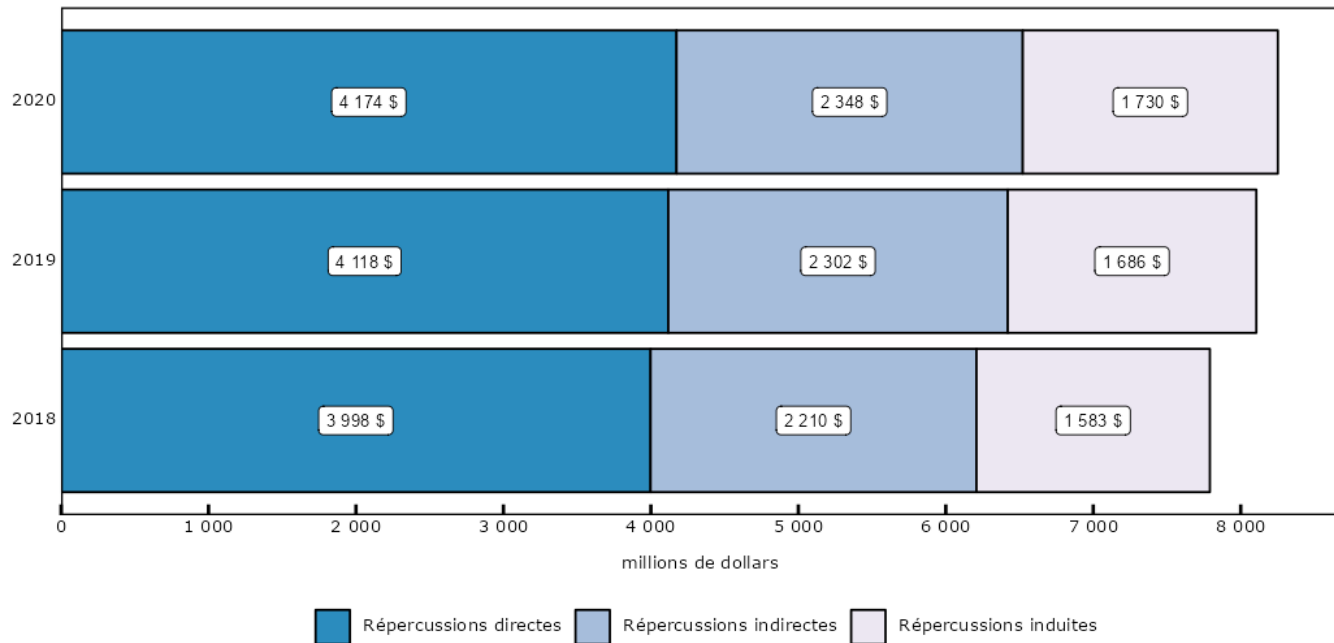
Les membres de MNC représentaient également un pourcentage plus élevé (0,40 %) du PIB du Canada aux prix de base en 2020 que le reste du secteur pharmaceutique de la R-D (0,37 %), comme c'était le cas l'année précédente (0,37 % par rapport à 0,32 % pour le reste du secteur)¹³.

12. Le nombre de membres inclus dans l'étude est fondé sur la disponibilité des enquêtes et des renseignements financiers au sein de Statistique Canada.

13. Statistique Canada, tableau [36-10-0221-01](#). Estimations préliminaires. Le produit intérieur brut (PIB aux prix de base) peut être calculé à partir du tableau comme (produit intérieur brut aux prix du marché) moins (taxes moins subventions sur les produits et importations).

Figure 10
Valeur ajoutée brute (PIB aux prix de base), 2018 à 2020 (x 1 000 000)

Membres de Médicaments novateurs Canada



Note : La valeur ajoutée brute totale des membres de MNC était de 7 791 M\$ en 2018, de 8 106 M\$ en 2019 et de 8 252 M\$ en 2020.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence 2018 à 2020.

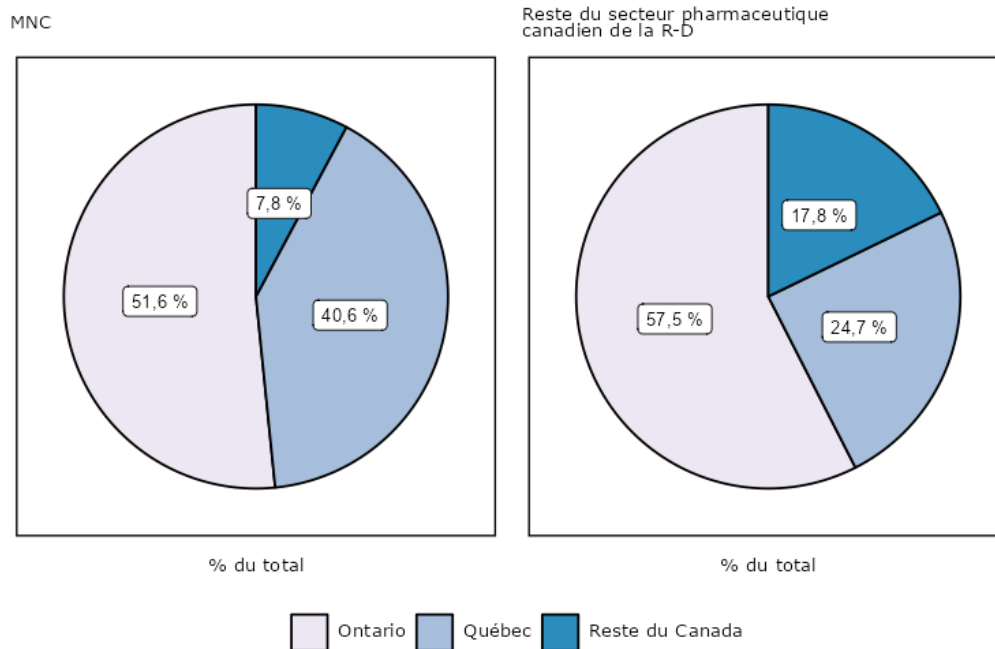
Les activités des membres de MNC étaient plus concentrées en Ontario et au Québec, comparativement à celles des entreprises qui ne sont pas membres de MNC

Les membres de MNC ont généré une plus grande part de leur VAB en Ontario et au Québec, un total combiné de 92,2 % par rapport à 82,2 % pour le reste du secteur. De la contribution de 8,3 milliards de dollars en VAB à l'économie canadienne provenant des membres de MNC, 4,3 milliards de dollars ont été générés en Ontario et 3,4 milliards de dollars ont été générés au Québec. De même, 92,4 % de l'ensemble du revenu du travail provenaient de ces deux provinces, avec 2,4 milliards de dollars provenant de l'Ontario et 2,0 milliards de dollars provenant du Québec.

Les entreprises qui ne sont pas membres de MNC dans le secteur ont également généré la plus grande part de leur VAB en Ontario et au Québec (4,4 milliards de dollars et 1,9 milliard de dollars, respectivement), mais leur part de VAB était plus élevée en Ontario comparativement à celle des membres de MNC (57,5 % par rapport à 51,6 %). La part de la VAB des entreprises qui ne sont pas membres de MNC générée au Québec était beaucoup moins élevée (24,7 % par rapport à 40,6 %), car leurs activités étaient plus réparties dans l'ensemble du pays que celles des membres de MNC.

Figure 11
Part de la valeur ajoutée brute totale par région, 2020

Membres de MNC par rapport au reste du secteur pharmaceutique de la R-D



Note : La valeur ajoutée brute totale des membres de MNC était de 8 252 M\$ en 2020, et celle des entreprises qui ne sont pas membres de MNC, de 7 666 M\$ en 2020.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, année de référence 2020.

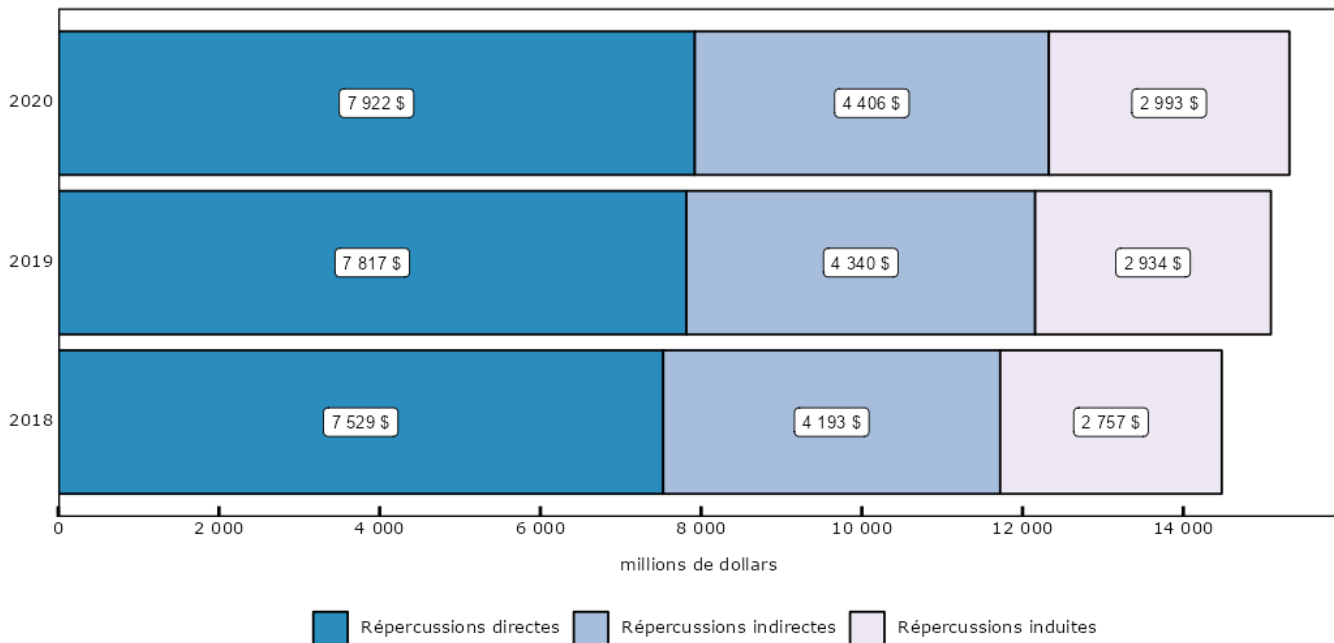
3.1.2 Production

Les répercussions totales des membres de MNC sur la production économique du Canada ont augmenté de 1,5 % (229,6 millions de dollars) pour passer de 15,1 milliards de dollars en 2019 à 15,3 milliards de dollars en 2020. La production des entreprises qui ne sont pas membres de MNC se chiffrait à 14,6 milliards de dollars, ce qui représente une augmentation de 9,9 % par rapport à 2019.

Les répercussions directes attribuables aux membres de MNC, qui constituaient plus de la moitié des répercussions totales, ont augmenté de 105,1 millions de dollars (1,3 %) pour s'établir à 7,9 milliards de dollars en 2020, tandis que les répercussions indirectes ont augmenté de 66,0 millions de dollars pour s'établir à 4,4 milliards de dollars. Les répercussions induites ont connu la hausse la plus importante, ayant augmenté de 58,5 millions de dollars (2,0 %) pour atteindre 3,0 milliards de dollars en 2020.

Figure 12
Valeur des biens et services (extrants), 2018 à 2020 (x 1 000 000)

Membres de Médicaments novateurs Canada



Note : La valeur de la production totale des membres de MNC était de 14 479 M\$ en 2018, de 15 091 M\$ en 2019 et de 15 321 M\$ en 2020.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence 2018 à 2020.

En 2020, les bénéfices d'exploitation des membres de MNC ont diminué

Les membres de MNC ont généré des revenus d'exploitation s'élevant à 17,7 milliards de dollars (56,7 % de l'ensemble du secteur) en 2020, soit une baisse de 1,5 % par rapport à l'année précédente. Les frais d'exploitation des membres de MNC ont diminué de 8 millions de dollars par rapport à l'année précédente, pour s'établir à 17,2 milliards de dollars.

Étant donné l'écart entre les revenus d'exploitation et les frais d'exploitation, les bénéfices d'exploitation des entreprises membres ont diminué pour passer de 831 millions de dollars en 2019 à 568 millions de dollars en 2020, ce qui représente une baisse de 31,7 %. De même, la marge bénéficiaire d'exploitation a diminué pour passer de 4,6 % en 2019 à 3,2 % en 2020 (1,4 %). Ces baisses ont marqué un contraste par rapport à l'ensemble du secteur, où les bénéfices d'exploitation ont augmenté de 70,9 % pour passer de 426 millions de dollars en 2019 à 728 millions de dollars en 2020.

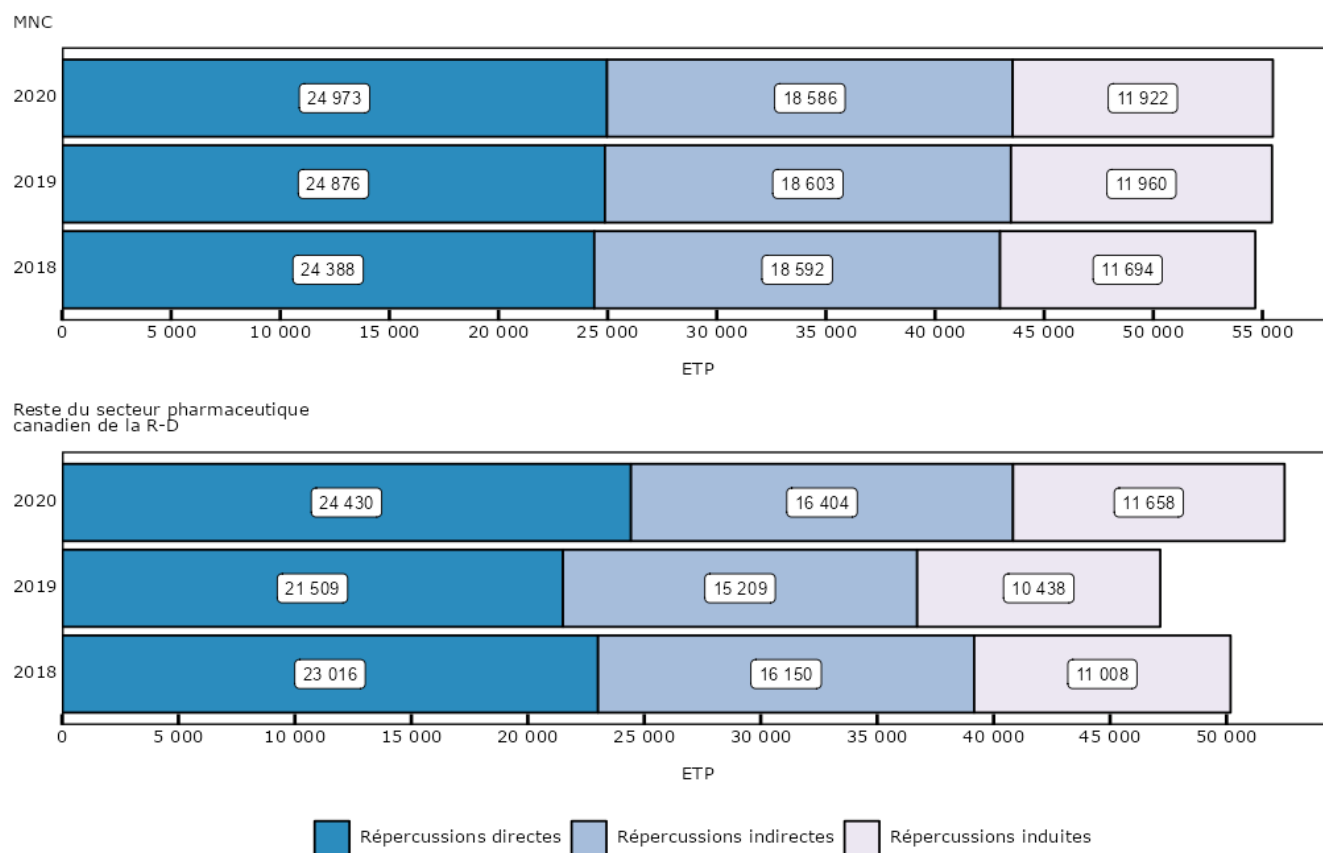
3.1.3 Emploi

Plus de la moitié des emplois soutenus par le secteur était attribuable aux membres de MNC

En 2020, les membres de MNC ont soutenu 55 481 emplois, ce qui représentait plus de la moitié des emplois totaux soutenus par l'ensemble du secteur pharmaceutique de la R-D. Alors que les entreprises qui ne sont pas membres de MNC ont enregistré des hausses marquées des répercussions directes, indirectes et induites des emplois, les membres de MNC n'ont connu qu'une baisse minime (97 ETP) des répercussions directes en 2020.

Figure 13
Emplois – équivalents temps plein (ETP), 2018 à 2020

Membres de MNC par rapport au reste du secteur pharmaceutique de la R-D



Note : Le nombre total d'emplois des membres de MNC était de 54 674 ETP en 2018, de 55 439 ETP en 2019 et de 55 481 ETP en 2020. Le nombre total d'emplois des entreprises qui ne sont pas membres de MNC était de 50 175 ETP en 2018, de 47 156 ETP en 2019 et de 52 492 ETP en 2020.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence 2018 à 2020.

Les répercussions du revenu du travail se sont avérées plus importantes pour les membres de MNC que pour les entreprises qui ne sont pas membres de MNC

Les répercussions du revenu du travail pour les entreprises membres de MNC ont augmenté de 3,0 %, pour s'établir à 4,7 milliards de dollars en 2020, une augmentation moins importante que celle du reste du secteur, dont les coûts ont augmenté de 14,3 %, pour s'établir à 4,6 milliards de dollars. Les répercussions directes et indirectes sur le revenu du travail pour les membres de MNC ont augmenté de 2,9 % (395,6 millions de dollars) et de 3,1 % (182,8 millions de dollars), respectivement, par rapport à 2019, tandis que les répercussions induites ont augmenté de 827 millions de dollars (2,6 %).

3.1.4 Commerce

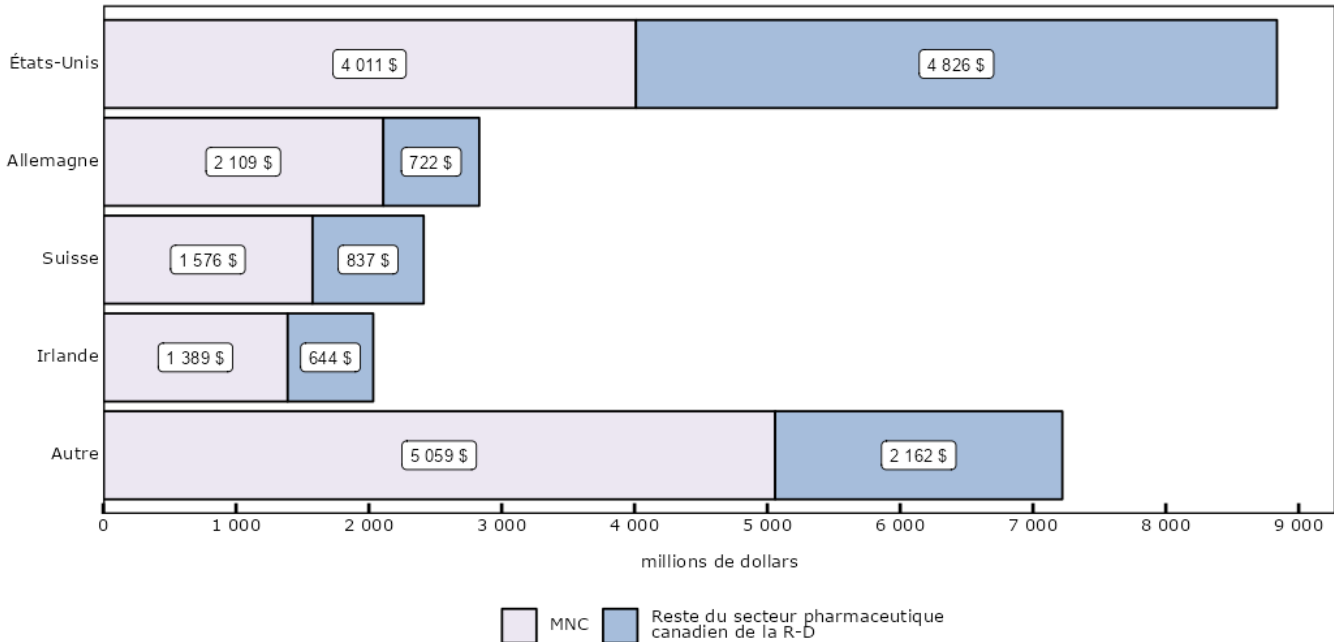
Les membres de MNC dépendent moins fortement des États-Unis en tant que partenaire commercial que les entreprises qui ne sont pas membres de MNC

En 2020, les membres de MNC ont importé pour 14,1 milliards de dollars de biens, ce qui représente une baisse de 3,4 % par rapport à l'année précédente, tandis que les entreprises qui ne sont pas membres de MNC ont importé pour 9,2 milliards de dollars de biens, ce qui représente une hausse de 20,8 %.

Les biens provenant des États-Unis représentaient 28,4 % des importations totales des membres de MNC, ce qui correspond à une augmentation de 268 millions de dollars (7,2 %) par rapport à 2019. Bien que les États-Unis soient le plus grand partenaire commercial des membres de MNC, tout comme pour le secteur lui-même, les membres de MNC dépendaient moins fortement des États-Unis que les entreprises qui ne sont pas membres de MNC (52,5 %).

Figure 14
Importations par pays d'origine – valeur totale des biens, 2020 (x 1 000 000)

Membres de MNC par rapport au reste du secteur pharmaceutique de la R-D



Note : La valeur totale des importations de biens par les membres de MNC était de 14 143 M\$ en 2020 et celle des importations des entreprises qui ne sont pas membres de MNC était de 9 193 M\$ en 2020.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division du commerce et des comptes internationaux, année de référence 2020.

En 2020, les membres de MNC ont exporté pour près de 1,3 milliard de dollars de bien, ce qui représente un peu moins du quart des exportations totales du secteur pharmaceutique de la R-D. De ce montant, 845 millions de dollars (65,5 %) en exportations étaient destinés aux États-Unis, soit une augmentation de 37 millions de dollars par rapport à l'année précédente. À l'instar des importations, la part d'exportations vers les États-Unis est plus faible que celle des entreprises qui ne sont pas membres de MNC, qui ont exporté 91,3 % de leurs biens aux États-Unis. En outre, alors que les exportations des membres de MNC aux États-Unis ont enregistré une hausse de 4,6 % par rapport à 2019, les exportations des entreprises qui ne sont pas membres de MNC ont diminué de 11,5 %.

3.2 Recherche et développement

3.2.1 Dépenses totales en R-D

Comme il a déjà été indiqué, Statistique Canada déclare les dépenses en R-D intra-muros et effectuée en sous-traitance de façon distincte pour éviter qu'elles ne soient comptées en double. En prenant cela en considération, les membres de MNC ont déclaré des dépenses totales en R-D entre 987 millions de dollars et 1,4 milliard de dollars de R-D en 2020.

3.2.2 Dépenses de R-D intra-muros

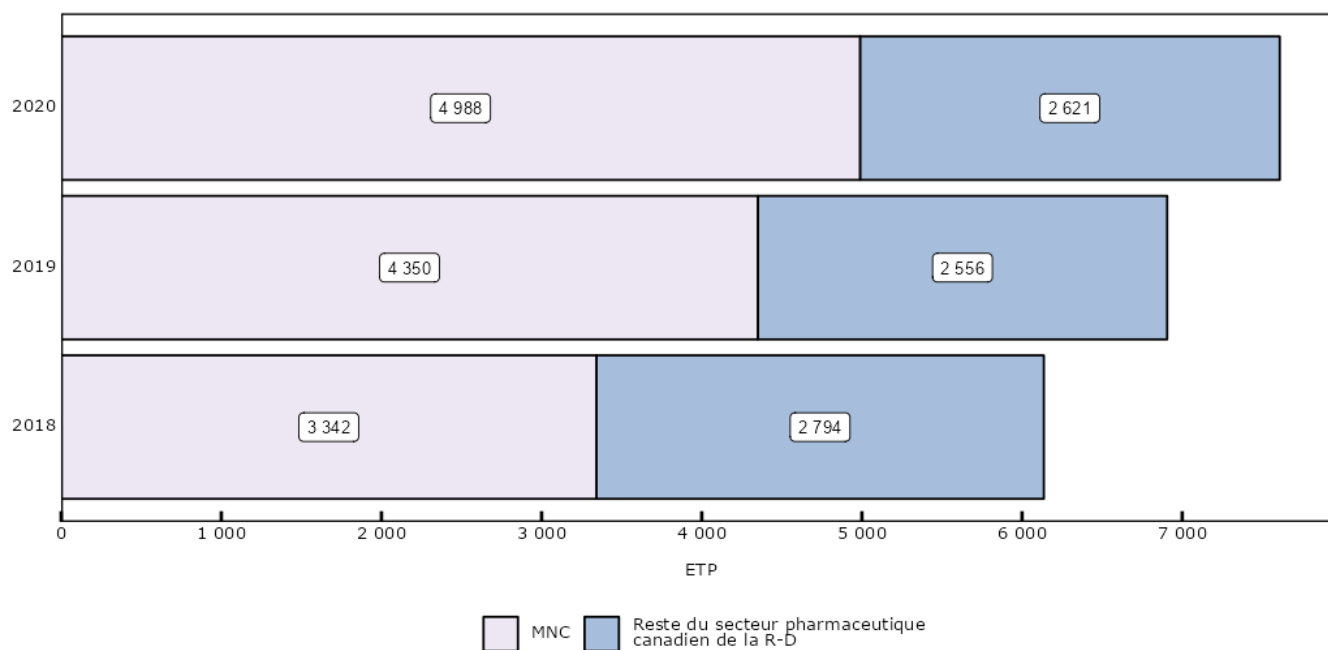
Les membres de MNC ont dépensé près de 800 millions de dollars en R-D intra-muros et ont soutenu près de 5 000 emplois

En 2020, les membres de MNC ont dépensé 797 millions de dollars en R-D intra-muros, soit une augmentation de 10,2 % par rapport à 2019. Ces dépenses représentaient 3,5 % de l'ensemble des dépenses intérieures en recherche et développement des entreprises (DIRDE) au Canada, soit plus de la moitié des contributions du secteur pharmaceutique de la R-D entier.

Les membres de MNC ont également soutenu 4 988 des 7 609 employés ETP en R-D du secteur et représentaient 638 des 703 nouveaux postes ETP en R-D ajoutés en 2020. Ce nombre a été neutralisé par la baisse du nombre de postes ETP autres que les postes ETP en R-D, car la contribution des membres de MNC ne comptait que 97 des 3 018 nouveaux ETP dans l'ensemble, ce qui indique que la concentration des employés en R-D des membres de MNC a augmenté.

Figure 15
Emplois – équivalents temps plein (ETP) en R-D, 2018 à 2020

Membres de MNC par rapport au reste du secteur pharmaceutique de la R-D



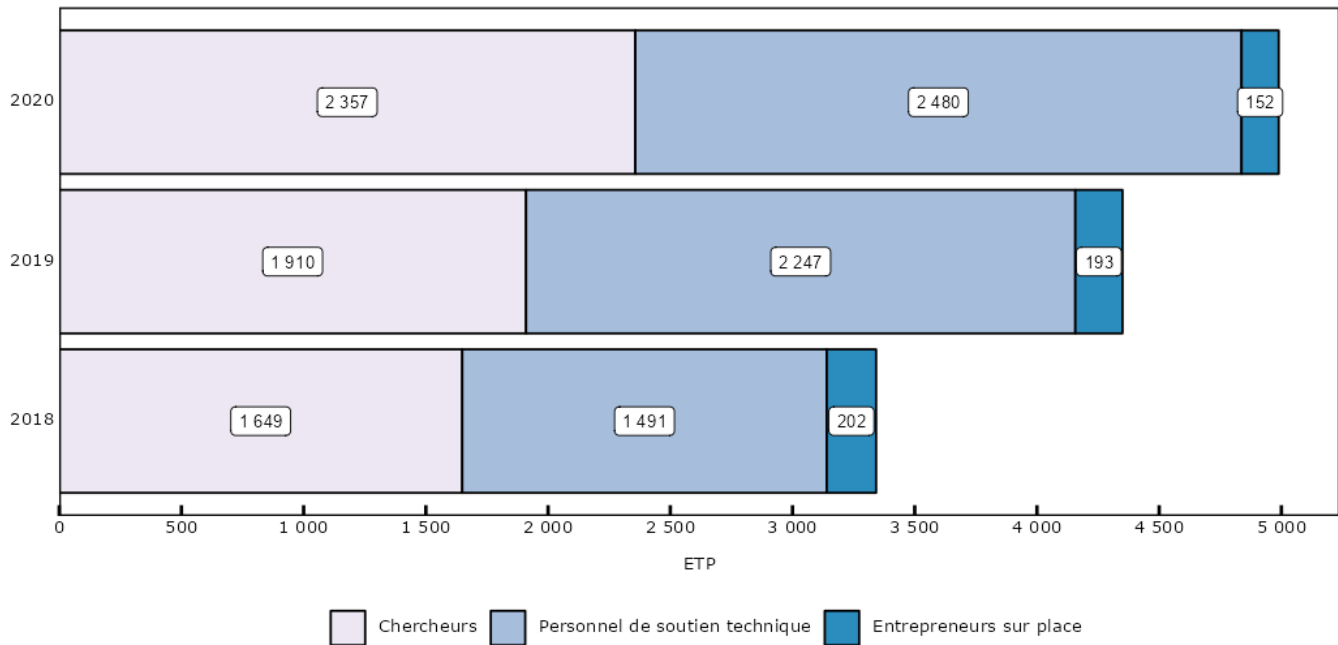
Note : L'effectif total de R-D des membres de MNC était composé de 3 342 ETP en 2018, de 4 350 ETP en 2019 et de 4 988 ETP en 2020. L'effectif total de R-D des entreprises qui ne sont pas membres de MNC était composé de 2 794 ETP en 2018, de 2 556 ETP en 2019 et de 2 621 ETP en 2020.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, années de référence 2018 à 2020.

Contrairement au secteur lui-même, les membres de MNC ont ajouté de nouveaux postes ETP pour les chercheurs et le personnel de soutien technique (447 et 233 postes, respectivement), bien que le nombre de postes d'entrepreneurs sur place ait diminué de 41 par rapport à l'année précédente.

Figure 16
Emplois – équivalents temps plein (ETP) dans le secteur de la R-D selon le type de profession, 2018 à 2020.

Membres de Médicaments novateurs Canada



Note : L'effectif total de R-D des membres de MNC était composé de 3 342 ETP en 2018, de 4 350 ETP en 2019 et de 4 988 ETP en 2020.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, années de référence 2018 à 2020.

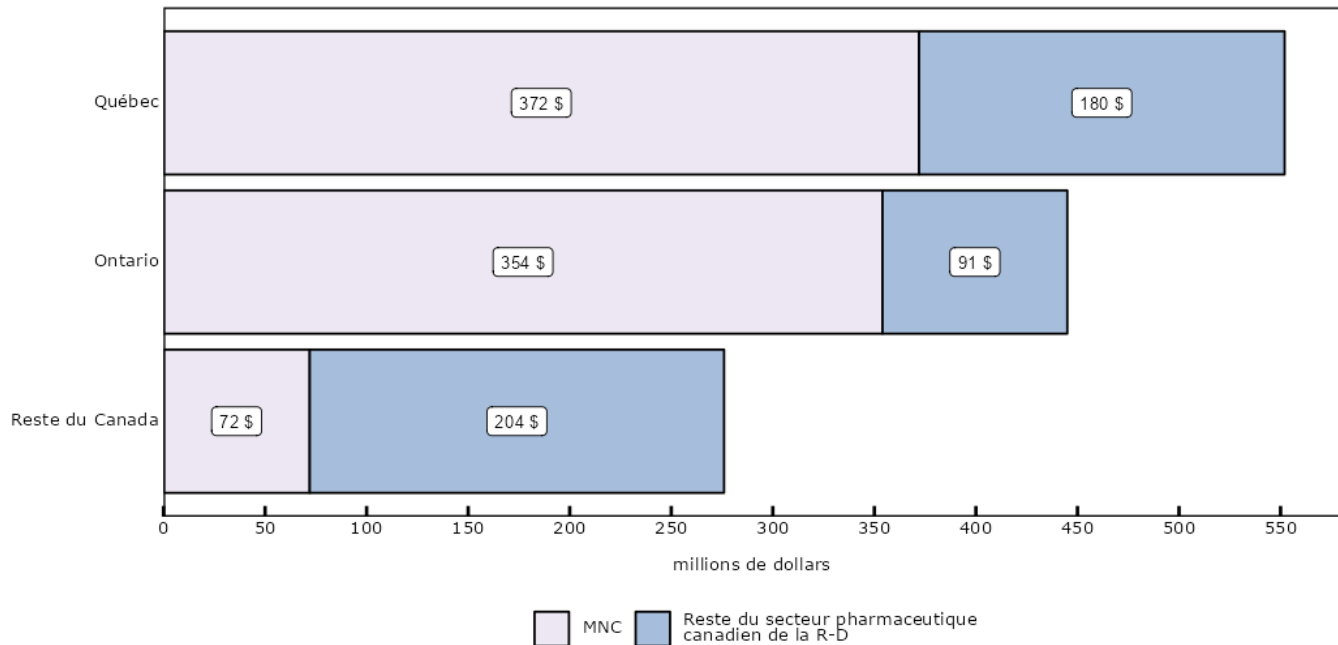
Presque toute la R-D intra-muros des membres de MNC a lieu en Ontario et au Québec

En 2020, les entreprises membres de MNC ont engagé 91,1 % de leurs dépenses de R-D intra-muros en Ontario et au Québec. Des 797 millions de dollars en dépenses intra-muros, 372 millions de dollars (46,7 %) ont été engagés au Québec, 354 millions de dollars (44,4 %) en Ontario et 72 millions de dollars (9,0 %) dans le reste du Canada.

En revanche, 180 millions de dollars du total de 477 millions de dollars de dépenses en R-D intra-muros (37,7 %) engagées par les entreprises qui ne sont pas membres de MNC ont été effectuées au Québec, 91 millions de dollars (19,1 %) en Ontario et 204 millions de dollars (42,8 %) dans le reste du Canada.

Figure 17
Dépenses en R-D intra-muros selon la province, 2020 (x 1 000 000)

Membres de MNC par rapport au reste du secteur pharmaceutique de la R-D



Note : Le total des dépenses en R-D intra-muros des membres de MNC était de 797 M\$ en 2020 et le total des dépenses en R-D intra-muros d'entreprises qui ne sont pas membres de MNC était de 477 M\$ en 2020.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, année de référence 2020.

La plus grande partie de la R-D intra-muros effectuée par les membres de MNC était financée à l'étranger

En 2020, près des trois quarts (72,7 %) de l'ensemble des dépenses de R-D intra-muros engagées par les membres de MNC étaient financées par des sources étrangères. En revanche, les entreprises qui ne sont pas membres de MNC ont dépendu davantage de sources de financement canadiennes, 34,6 % de leurs dépenses totales en R-D intra-muros ayant été financées par des sources étrangères pendant l'année.

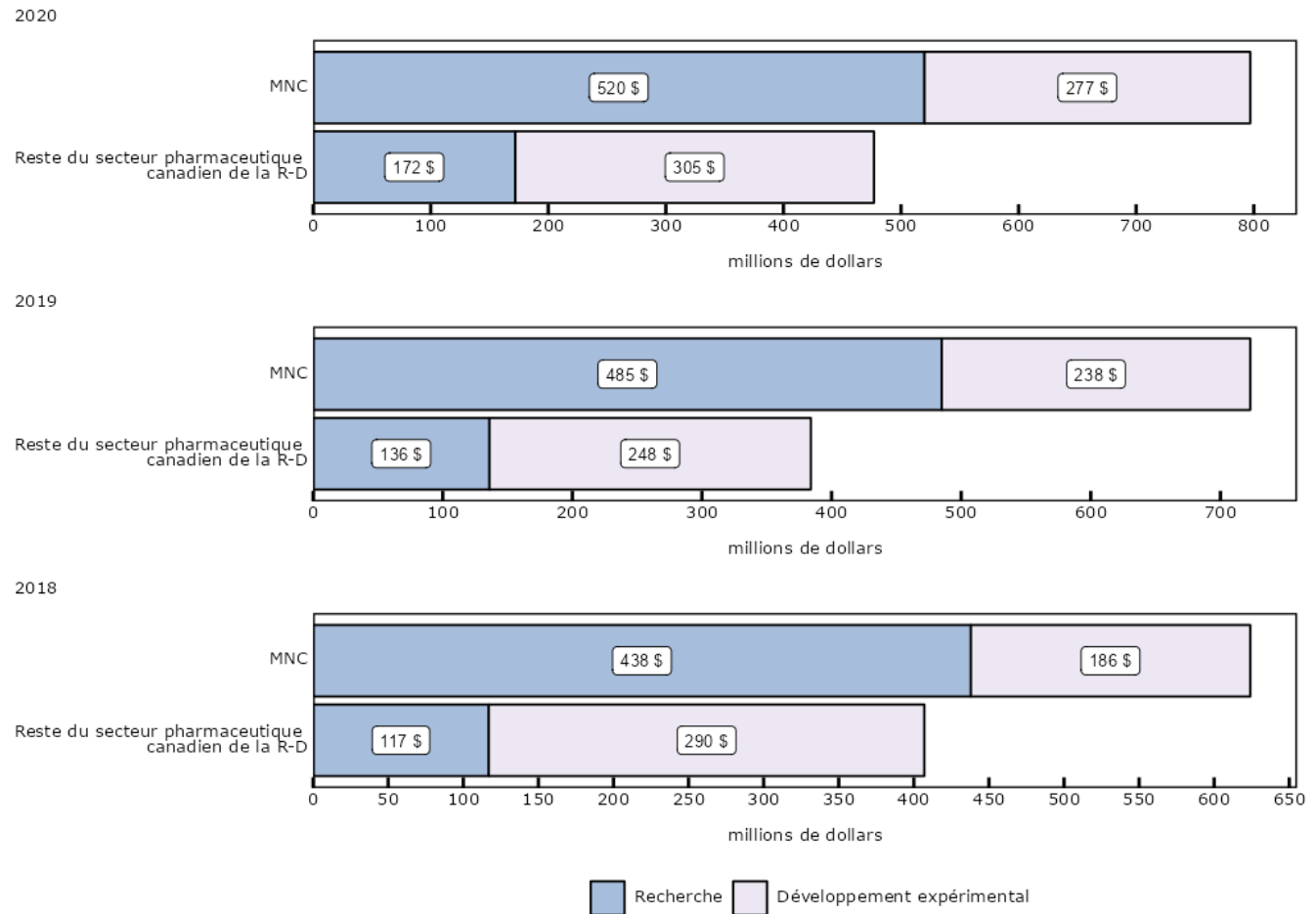
En 2020, la R-D des membres de MNC financée à l'étranger a augmenté pour se chiffrer à 579 millions de dollars par rapport à 334 millions de dollars en 2019, ce qui représente une augmentation de 73,4 %, laquelle est supérieure à l'augmentation de 54,4 % enregistrée à l'échelle du secteur. En revanche, la R-D intra-muros financée au Canada a connu une baisse pour passer de 389 millions de dollars en 2019 à 219 millions de dollars en 2020, ce qui représente une baisse de 43,7 %, qui est plus importante que la baisse de 15,2 % à l'échelle du secteur.

La nature de la R-D diffère entre les membres de MNC et les entreprises qui ne sont pas membres de MNC

Comme on l'a indiqué plus haut, on fait la distinction entre les activités de recherche et de développement expérimental. En 2020, les membres de MNC ont dépensé 520 millions de dollars (65,2 % de l'ensemble des dépenses en R-D intra-muros) en recherche et 277 millions de dollars (34,8 %) en développement expérimental. Par ailleurs, les dépenses liées à la recherche ont augmenté de 7,2 % en 2020, tandis que les dépenses liées aux activités de développement ont augmenté de 16,4 %. Des 477 millions de dollars en dépenses intra-muros engagées par les entreprises qui ne sont pas membres de MNC, 172 millions de dollars ont été consacrés à la recherche (36,1 %) et 305 millions de dollars ont été consacrés au développement expérimental (63,9 %).

Figure 18
In-house R&D expenditures by nature of activity, 2018 - 2020 (x 1,000,000)

Membres de MNC par rapport au reste du secteur pharmaceutique de la R-D



Note : Le total des dépenses en R-D intra-muros des membres de MNC était de 623 M\$ en 2018, de 723 M\$ en 2019 et de 797 M\$ en 2020. Le total des dépenses en R-D intra-muros des entreprises qui ne sont pas membres de MNC était de 409 M\$ en 2018, de 384 M\$ en 2019 et de 477 M\$ en 2020.

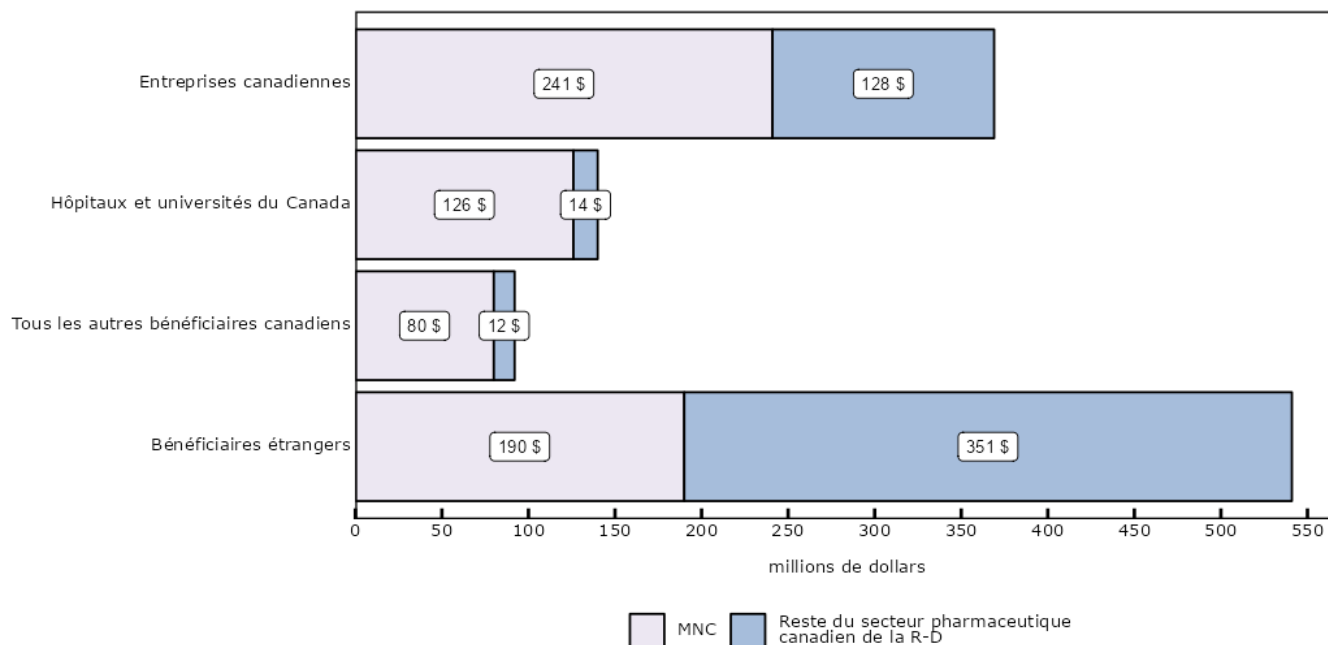
Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, années de référence 2018 à 2020.

3.2.3 Dépenses de R-D effectuée en sous-traitance

En 2020, les membres de MNC ont engagé des dépenses de R-D effectuée en sous-traitance s'élevant à 636 millions de dollars, dont 70,3 % (447 millions de dollars) ont été versés à d'autres entités au Canada. De ce montant, 241 millions de dollars (53,9 %) ont été versés à d'autres entreprises, 126 millions de dollars (28,2 %) ont été versés à des hôpitaux et à des universités, et les 80 millions de dollars restants ont été versés à l'ensemble des autres bénéficiaires canadiens.

Figure 19
Dépenses en R-D effectuée en sous-traitance selon le receveur, 2020 (x 1 000 000)

Membres de MNC par rapport au reste du secteur pharmaceutique de la R-D



Note : Le total des dépenses en R-D effectuée en sous-traitance des membres de MNC était de 636 M\$ en 2020 et le total des dépenses en R-D effectuée en sous-traitance d'entreprises qui ne sont pas membres de MNC était de 506 M\$ en 2020.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, année de référence 2020.

3.2.4 Dépenses en R-D admissibles à la RS&DE

La plupart des réclamations de RS&DE ont été déposées par des membres de MNC en 2020

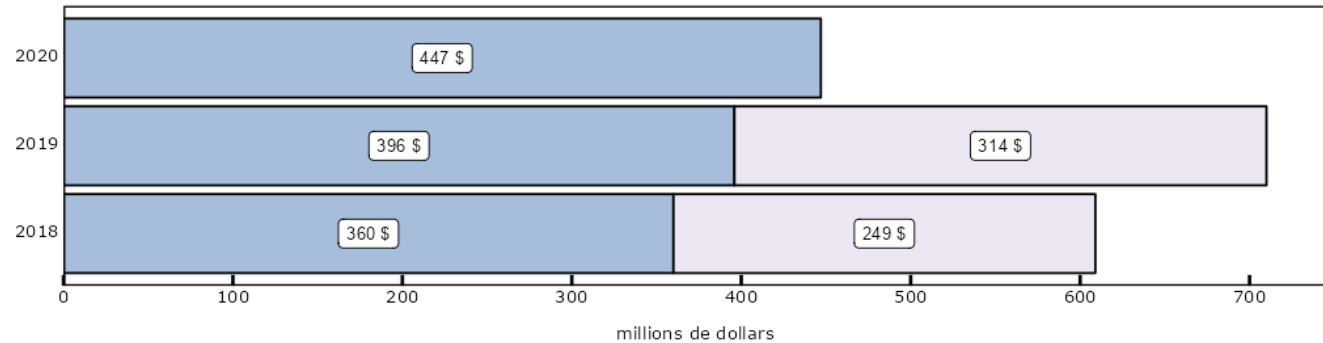
En 2020, les membres de MNC représentaient 73,6 % de l'ensemble des réclamations de RS&DE déposées par le secteur pharmaceutique canadien de la R-D, les réclamations par les membres s'élevant à 726 millions de dollars, soit une baisse de 1,6 % par rapport à 2019. De ces réclamations, 447 millions de dollars (61,6 % des réclamations de RS&DE totales) constituaient des dépenses courantes en R-D intra-muros, ce qui représente une augmentation de 12,9 %. Dans le cadre du programme, les dépenses en immobilisations, qui représentent le reste des dépenses totales en R-D intra-muros, ne peuvent être réclamées.

Les entreprises membres ont également réclamé 279 millions de dollars en dépenses de R-D effectuée en sous-traitance, ce qui correspond à environ 62,4 % de leurs dépenses totales de R-D effectuée en sous-traitance au Canada pendant l'année. Cela équivalait à une plus grande part que celle réclamée par les entreprises qui ne sont pas membres de MNC (47,4 % ou 73 millions de dollars).

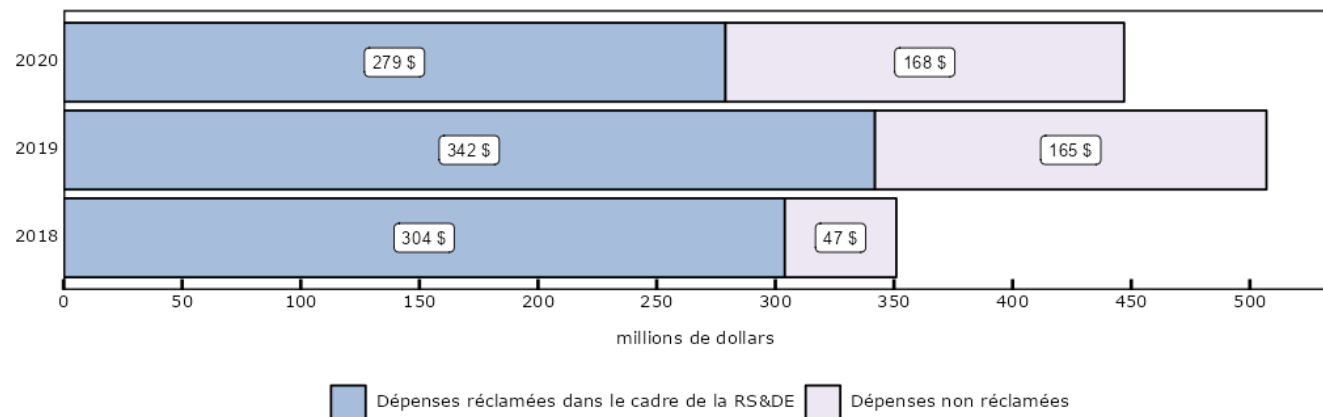
Figure 20
Dépenses en R-D réclamées dans le cadre du programme de la RS&DE par rapport aux dépenses totales en R-D, 2018 à 2020 (x 1 000 000)

Membres de Médicaments novateurs Canada

Dépenses courantes en R-D intra-muros



Dépenses de R-D effectuée en sous-traitance au Canada



Note : Le montant des dépenses en R-D intra-muros admissibles qui n'ont pas été réclamées dans le cadre du programme de la RS&DE en 2020 ne peut être calculé puisque le total des dépenses en R-D intra-muros et le total des dépenses en immobilisations de MNC pour 2020 ont été supprimés pour des raisons de confidentialité. Les dépenses totales en R-D intra-muros des membres de MNC était de 1 001 M\$ en 2018, de 1 070 M\$ en 2019 et de 1 197 M\$ en 2020. Les dépenses totales en R-D effectuée en sous-traitance au Canada des membres de MNC était de 351 M\$ en 2018, de 507 M\$ en 2019 et de 447 M\$ en 2020.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisée, Demande pour les dépenses de recherche scientifique et de développement expérimental, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, années de référence 2018 à 2020.

4. Limites

La présente étude fournit une estimation de la contribution du secteur pharmaceutique de la R-D novateur, y compris les membres de MNC, à l'économie canadienne en 2020 à l'aide de diverses sources de données sur l'économie. Bien que l'étude soit exhaustive, elle est également assujettie à la disponibilité des données. Par exemple, en raison de l'absence des données détaillées relatives au sexe, à l'âge, au statut d'immigration et aux études, l'étude ne permet pas d'étudier les caractéristiques d'emploi liées à la main-d'œuvre selon une perspective sociodémographique.

L'année 2020 est également une année atypique compte tenu de l'émergence de la pandémie de COVID-19, qui a eu une incidence non seulement sur le secteur pharmaceutique de la R-D lui-même, mais sur tous les secteurs à l'échelle nationale et internationale tout au long des interruptions des chaînes d'approvisionnement, des restrictions imposées aux frontières et des confinements obligatoires. En réponse à la pandémie, le secteur pharmaceutique de la R-D a évolué vers la découverte et la fabrication de vaccins, de tests et d'autres recherches médicales.

Enfin, aussi solide que cette étude puisse être, son succès et le succès de toute étude future dépendent de la participation active des entreprises à l'enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, qui permet la détermination et le suivi rigoureux des activités de R-D de telles entreprises dans l'économie canadienne.

5. Annexe

5.1 Glossaire

L'**Enquête annuelle sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne (RDIC)** est une enquête annuelle qui recueille des données sur les dépenses en R-D et le personnel utilisées pour surveiller les activités liées aux sciences et à la technologie des entreprises et des organismes industriels sans but lucratif au Canada.

La **recherche appliquée** est une enquête originale entreprise dans le but d'acquérir de nouvelles connaissances. Toutefois, elle vise principalement un but ou un objectif précis et pratique. *Voir aussi recherche fondamentale; développement expérimental.*

Le **prix de base** est le montant que le producteur reçoit de l'acquéreur pour une unité de bien ou de service produite, diminué de tout impôt à payer et augmenté de toute subvention à recevoir par le producteur du fait de sa production ou de sa vente.

La **recherche fondamentale** consiste en des travaux de recherche expérimentaux ou théoriques principalement entrepris en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sur les fondements des phénomènes et des faits observables, sans envisager une application ou une utilisation particulière. *Voir aussi recherche appliquée; développement expérimental.*

Les **dépenses intérieures en recherche et développement des entreprises (DIRDE)** est l'ensemble de la recherche et développement effectuée au Canada par le secteur des entreprises, telle qu'elle est mesurée par l'Enquête annuelle sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne menée par Statistique Canada.

Les **dépenses en immobilisations de R-D** sont le montant brut annuel payé pour l'acquisition d'immobilisations qui sont utilisées de façon répétée ou continue dans le cadre de la R-D pendant plus d'un an. Elles doivent être déclarées intégralement pour la période où elles ont lieu, qu'elles aient été acquises ou développées intra-muros, et ne doivent pas être inscrites comme un élément d'amortissement.

Le **pays de contrôle** est le pays de résidence de la société mère, de la famille d'entreprises, de la société de fiducie, de la succession ou du groupe apparenté qui exerce le contrôle ultime. Chaque filiale d'une entreprise globale se voit attribuer le même pays de contrôle que sa société mère. Les données sur les pays de contrôle sont tirées des questionnaires sur la propriété que les sociétés assujetties à la *Loi sur les déclarations des personnes morales* déposent chaque année auprès de Statistique Canada, ainsi que des renseignements tirés des dossiers administratifs de l'Agence du revenu du Canada.

Les **dépenses courantes de R-D** sont composées des coûts de main-d'œuvre et d'autres coûts courants (y compris pour le personnel de R-D externe) utilisés en R-D. Les services et les articles (y compris l'équipement) utilisés et consommés dans un délai d'un an sont des dépenses courantes. Les frais annuels ou les loyers pour l'utilisation des immobilisations devraient être inclus dans les dépenses courantes, tout comme les frais généraux associés à la R-D. *Voir aussi les autres coûts courants.*

Les **répercussions directes** sont les effets directement attribués à la production d'une industrie. *Voir aussi répercussions indirectes; répercussions induites.*

Une **étude de l'empreinte économique** vise à mesurer les répercussions économiques totales (directes, indirectes ou induites) d'une organisation, d'un secteur ou d'une industrie sur un pays ou une région en particulier au cours d'une période donnée. Les répercussions économiques habituellement prises en compte comprennent les données sur la valeur ajoutée brute et l'emploi. *Voir aussi répercussions directes; répercussions indirectes; répercussions induites.*

Les **employés** sont toutes les personnes qui travaillent dans ou pour l'unité déclarante, qui ont un contrat d'emploi avec l'unité et qui reçoivent une rémunération en espèces ou en nature à intervalles réguliers.

Le **développement expérimental** consiste en des travaux systématiques – fondés sur des connaissances tirées de la recherche et de l'expérience pratique et produisant de nouvelles connaissances techniques – visant à déboucher sur de nouveaux produits ou procédés ou à améliorer les produits ou procédés existants. *Voir aussi recherche appliquée; recherche fondamentale.*

Les **exportations** sont des biens produits ou fabriqués au Canada qui sont soustraits du stock de ressources matérielles au Canada, en raison de leur exportation.

Entreprises sous contrôle étranger – Toute entreprise dont le pays de contrôle n'est pas le Canada, *voir pays de contrôle.*

L'**équivalent temps plein (ETP)** est le total des heures travaillées divisé par le nombre annuel moyen d'heures travaillées dans des emplois à temps plein.

Le **personnel de R-D en équivalent temps plein (ETP)** se définit comme le ratio du nombre d'heures de travail réellement consacrées à la R-D au cours d'une période de référence déterminée (habituellement une année civile) divisé par le nombre total d'heures qu'une personne ou un groupe de personnes est censé travailler au cours de la même période.

Le **produit intérieur brut (PIB)** représente la valeur totale sans double compte des biens et services produits dans le territoire économique d'un pays ou d'une région au cours d'une période donnée. *Voir aussi valeur ajoutée.*

La **valeur ajoutée brute** est une mesure de la contribution apportée au PIB par un producteur, une industrie ou un secteur; il s'agit de la valeur de la production diminuée de celle de la consommation intermédiaire. *Voir aussi produit intérieur brut (PIB) et consommation intermédiaire.*

Les **importations** sont des biens qui sont entrés au pays en franchissant les frontières territoriales (douanes), que ce soit pour la consommation intérieure immédiate ou pour l'entreposage dans les entrepôts des douanes. Les réimportations sont incluses dans les données sur le commerce canadien. Il s'agit de biens, de matériaux ou d'articles qui sont importés dans le même état dans lequel ils ont été exportés ou après avoir subi des réparations ou des modifications mineures (p. ex., mélange, emballage, embouteillage, nettoyage ou tri), ce qui les laisse essentiellement inchangés. Les réimportations nationales sont des produits d'origine canadienne, qui ont été cultivés, extraits ou fabriqués au Canada, qui sont exportés vers un autre pays avant de revenir au Canada « dans le même état » qu'ils avaient été envoyés. *Voir aussi exportations.*

Les **répercussions indirectes** sont les activités économiques en amont associées à la fourniture d'intrants intermédiaires (les dépenses actuelles en biens et services utilisés dans le processus de production) aux industries directement touchées. *Voir aussi répercussions directes; répercussions induites.*

Les **répercussions induites** sont des activités économiques supplémentaires dérivées du revenu du travail généré par les effets directs et indirects lorsqu'ils sont dépensés sur le marché. *Voir aussi répercussions directes; répercussions indirectes.*

Une **industrie** consiste en un regroupement d'établissements engagés dans des activités économiques identiques ou similaires. *Voir aussi Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN); secteur.*

La **R-D intra-muros** désigne les dépenses au Canada pour la R-D effectuée au sein d'une entreprise par les employés, les travailleurs autonomes ou les entrepreneurs qui travaillent sur place dans le cadre des projets de R-D de l'entreprise.

La **consommation intermédiaire** constitue les produits utilisés par une industrie pour générer des produits. Les produits en question peuvent provenir d'une production intérieure ou d'importations. *Voir valeur ajoutée brute.*

Le **revenu du travail** consiste en la somme des salaires et traitements et des cotisations sociales offertes par l'employeur aux employés, ainsi que du revenu du travail des travailleurs autonomes.

Le **Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)** est un système de classification des entreprises élaboré dans le cadre d'un partenariat entre les États-Unis, le Mexique et le Canada.

Les entreprises sont classées selon leurs processus de production identiques ou similaires. La version 3.0 du SCIAN Canada 2017 divise l'économie canadienne en 20 secteurs, 102 sous-secteurs, 324 groupes d'industries, 710 industries et 928 industries canadiennes. *Voir aussi secteur; industrie.*

Les **autres coûts courants** sont les achats de matériaux, de fournitures, de matériel et de services autres que des immobilisations à l'appui de la R-D effectuée par l'unité déclarante au cours de l'année de référence. Voici des exemples : eau et carburant (y compris gaz et électricité); livres, revues, documents de référence, abonnements à des bibliothèques, sociétés scientifiques, etc.; coûts imputés ou réels de petits prototypes ou modèles fabriqués à l'extérieur de l'unité déclarante; et matériel pour les laboratoires (p. ex., produits chimiques, animaux, etc.). Les autres coûts courants comprennent les redevances ou les licences pour l'utilisation de brevets et d'autres droits de propriété intellectuelle, la location de biens d'équipement (machines et matériel, etc.) et la location de bâtiments à l'appui de la R-D effectuée par l'unité déclarante au cours de l'année de référence. Les frais généraux associés à la R-D sont également inclus dans d'autres coûts courants. *Voir aussi les dépenses courantes de R-D.*

La **production** constitue principalement la valeur des biens et services produits par une industrie.

La **R-D effectuée en sous-traitance** désigne les paiements effectués à l'intérieur ou à l'extérieur du Canada à d'autres entreprises, organismes ou particuliers pour financer le rendement de la R-D par l'intermédiaire de subventions, de bourses ou de contrats.

Le **personnel de R-D** comprend toutes les personnes qui participent directement à la R-D, qu'elles soient employées par l'unité déclarante ou par des contributeurs externes pleinement intégrés aux activités de R-D de l'unité déclarante, ainsi que celles qui fournissent des services directs pour les activités de R-D (comme les gestionnaires de R-D, les administrateurs, les techniciens et le personnel administratif).

L'**unité déclarante** est l'unité à partir de laquelle les données sont déclarées. Cela correspond à l'unité qui recevrait un questionnaire ou une interview. Dans le cas des données administratives, cela correspondrait à l'unité représentée par l'enregistrement individuel.

La **recherche et développement (R-D)** englobe les activités créatives et systématiques entreprises en vue d'accroître la somme des connaissances – y compris la connaissance de l'humanité, de la culture et de la société – et de concevoir de nouvelles applications à partir des connaissances disponibles. *Voir aussi recherche appliquée; recherche fondamentale; développement expérimental.*

Les **chercheurs** sont des professionnels engagés dans la conception ou la création de nouvelles connaissances. Ils effectuent des recherches et améliorent ou développent des concepts, des théories, des modèles, des techniques, des instruments, des logiciels ou des méthodes opérationnelles.

Le **programme d'incitation fiscale de la recherche scientifique et du développement expérimental (RS&DE)** vise à encourager les entreprises canadiennes de toutes tailles et de tous les secteurs à faire de la R-D au Canada. Ces incitatifs fiscaux se présentent sous trois formes : une retenue d'impôt sur le revenu, un crédit d'impôt à l'investissement et, dans certaines circonstances, un remboursement. Les sociétés, les particuliers, les fiducies et les membres d'une société de personnes peuvent utiliser ces incitatifs du gouvernement du Canada.

Un **secteur** est un segment de haut niveau de l'économie qui englobe l'activité économique dans plusieurs groupes industriels connexes. *Voir aussi industrie; Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN).*

5.2 Populations

MNC a fourni deux listes de cohortes à Statistique Canada. La première était une liste de ses membres. La deuxième était une liste de compagnies paires, comprenant celles de l'espace pharmaceutique qui participaient activement au développement de nouveaux médicaments et traitements. Elle excluait les fabricants de produits pharmaceutiques génériques, les grossistes sans R-D au Canada, les fabricants d'appareils médicaux purs et les entreprises œuvrant principalement dans le domaine des médicaments vétérinaires. Statistique Canada a ajouté à la liste des pairs des compagnies dont la R-D portait principalement sur la médecine humaine et les sciences de la santé. Les données du rapport comprenaient des estimations pour le secteur pharmaceutique de la R-D (membres de MNC et du groupe de pairs) et les membres de MNC seulement.

5.3 Structures des entreprises

Aux fins de collecte, Statistique Canada fait la distinction entre quatre différents niveaux qui sont présents au sein de toutes les entreprises au Canada. Ces niveaux, en ordre décroissant, sont l'[entreprise](#), la [compagnie](#), l'[établissement](#) et l'[emplacement](#). Pour les entreprises simples, surtout celles dont toutes les activités commerciales sont exercées dans un seul emplacement, il n'y a aucune différence pratique entre les quatre niveaux. Statistique Canada reconnaît que les entreprises complexes, qui peuvent avoir un siège social et des emplacements distincts pour les bureaux régionaux, la R-D, la fabrication, les ventes, etc., produisent et enregistrent différents types de renseignements à différents niveaux au sein de l'entreprise. Par conséquent, différents niveaux d'entités sont interrogés en fonction de la nature des données recherchées.

Cette étude a tiré des données de plusieurs différentes enquêtes auprès des entreprises de Statistique Canada, qui visaient des entreprises à différents niveaux. Les listes de cohortes fournies à Statistique Canada étaient au niveau de la compagnie. Statistique Canada a couplé des entités au niveau de la compagnie à celles au niveau de l'établissement ou de l'entreprise, selon le niveau conceptuel approprié pour les données.

Les données sur la valeur ajoutée brute et l'emploi, ainsi que toutes les répercussions connexes – directes, indirectes et induites – ont été traitées au niveau de l'établissement, le plus faible niveau auquel les données comptables nécessaires pour mesurer la production sont disponibles.

Les données fiscales sont traitées par l'Agence du revenu du Canada au niveau du numéro d'entreprise, qui correspond généralement au niveau de la compagnie. Puisque de nombreuses entreprises qui effectuent des activités de R-D produisent des demandes de crédit d'impôt pour la RS&DE, les données sur la R-D sont recueillies au même niveau que les données fiscales afin de réduire le fardeau de réponse en permettant aux unités déclarantes d'utiliser le même niveau comptable que celui utilisé pour la déclaration des activités de R-D.

Les données commerciales et financières sont recueillies au niveau de l'entreprise, à savoir le plus haut niveau de la structure des entreprises. C'est à ce niveau que les entreprises conservent ce genre de dossiers.

Lorsqu'une entreprise complexe possède une compagnie qui fait partie du secteur pharmaceutique de la R-D et une autre qui n'en fait pas partie, les deux compagnies sont incluses selon la structure organisationnelle de l'entreprise.

5.4 Méthodes

Lorsque des microdonnées ont été fournies, les analystes ont entrepris un examen des données pour confirmer la pertinence des données à utiliser dans le présent rapport. Par conséquent, un dossier d'entreprise a été modifié pour inclure uniquement les activités commerciales au Canada.

Les données sur la R-D étaient principalement constituées de données réelles des répondants. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les sources de données, l'exactitude et la méthodologie de l'enquête RDIC, veuillez consulter la [base de métadonnées intégrée](#), qui constitue le dépôt de métadonnées pour les produits de Statistique Canada.

5.4.1 Répercussions économiques

Les répercussions économiques directes du secteur pharmaceutique canadien de la R-D ont été mesurées en fonction des extrants de l'industrie et de la valeur ajoutée brute. Les extrants comprennent la mesure des biens et des services produits par un établissement. La valeur ajoutée brute mesure la valeur de la production moins la valeur de la consommation intermédiaire, qui comprend tous les biens et services utilisés au cours de la production dans une période comptable.

Le calcul des répercussions économiques a été obtenu à l'aide des données fiscales de 2018 et de 2019 associées aux compagnies et aux entreprises désignées comme membres de MNC, ainsi qu'à l'ensemble du secteur. Cette information a été entrée dans le modèle interprovincial des entrées-sorties de Statistique Canada (service [36-23-0002](#) de Statistique Canada), qui a fourni des estimations pour les autres mesures de répercussions directes comme le revenu du travail, les emplois et les ETP, ainsi que les répercussions économiques indirectes et induites pour toutes les variables.

Le modèle interprovincial des entrées-sorties de Statistique Canada est dérivé des tableaux des ressources et des emplois (no [15-602-X](#) au catalogue de Statistique Canada). Le modèle est mis à jour chaque année pour coïncider avec la version la plus récente des tableaux des ressources et des emplois. Le modèle des entrées-sorties utilisé dans l'étude sur les répercussions économiques est fondé sur la version de 2018 des tableaux des ressources et des emplois.

Les estimations de l'incidence fournies par le modèle pour la production, la valeur ajoutée brute et le revenu du travail sont dérivées de l'information incluse dans les tableaux des ressources et des emplois. Les estimations de l'incidence fournies par le modèle pour les emplois et les ETP sont dérivées de la productivité du travail et des mesures connexes par industrie du secteur des entreprises et par activité non commerciale, conformes aux comptes des industries (tableau [36-10-0480-01](#) de Statistique Canada).