### Analyse en bref

# Le secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement, 2019



Date de diffusion : le 28 janvier 2022



Statistics 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
 Service de renseignements statistiques

• 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 <a href="www.statcan.gc.ca">www.statcan.gc.ca</a> 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.

1-800-263-1136

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Industrie 2022

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'<u>entente de licence ouverte</u> de Statistique Canada.

Une version HTML est aussi disponible.

This publication is also available in English.

#### Sommaire exécutif

La présente étude examine l'empreinte économique créée par le secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement (R-D) sur l'économie du Canada en 2019, en mettant l'accent sur la contribution des membres de Médicaments novateurs Canada (MNC). L'étude s'appuie sur les constatations publiées pour l'année de référence 2018 avec une vision semblable : créer une meilleure compréhension de l'importance du secteur pour l'économie canadienne et établir le profil de la valeur générée, des emplois soutenus et des investissements effectués par le secteur, entre autres choses.

En plus des travaux importants visant à faire progresser la recherche médicale, les plus de 200 entreprises dans ce secteur ont ajouté 15 milliards de dollars sur le plan de la valeur ajoutée (produit intérieur brut) à l'économique canadienne, ont soutenu plus de 100 000 emplois équivalents temps plein (ETP) au sein du Canada, ont exporté plus de 5,9 milliards de dollars de biens, et ont dépensé entre 1,6 milliard et 2,2 milliards sur la R-D en 2019. Les membres de MNC ont généré plus de la moitié de la valeur ajoutée du secteur, avec des retombées économiques de 8,1 milliards de dollars au Canada. Les membres de MNC employaient également directement plus de 24 800 ETP et soutenaient environ 30 500 autres ETP au Canada.

Le secteur pharmaceutique de la R-D est important pour les Canadiens et l'économie canadienne. La présente étude démontre cette importance et sert de fondement sur lequel davantage de recherches de l'industrie peuvent être réalisées.

#### Table des matières

Sommaire exécutif	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 Emploi	6
2.1.3 Commerce	8
2.2 Recherche et développement	9
2.2.1 Dépenses totales en R-D	9
2.2.2 Dépenses en R-D intra-muros	10
2.2.3 Dépenses de R-D effectuée en sous-traitance	10
2.2.4 Dépenses en R-D admissibles à la RS&DE	10
3. Membres de Médicaments novateurs Canada	12
3.1 Empreinte économique	12
3.1.1 Valeur ajoutée	12
3.1.2 Emploi	12
3.1.3 Commerce	13
3.2 Recherche et développement	14
3.2.1 Dépenses totales en R-D	14
3.2.2 Dépenses de R-D effectuée en sous-traitance	14
3.2.3 Dépenses de R-D effectuée en sous-traitance	15
3.2.4 Dépenses en R-D admissibles à la RS&DE	17
4. Limites	17
5. Annexe	19
5.1 Glossaire	19
5.2 Populations	21
5.3 Structures des entreprises	22
5.4 Méthodes	22
5.4.1 Répercussions économiques	22

## Le secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement, 2019

#### 1. Introduction

La pandémie de COVID-19 a mis un plus grand accent sur le rôle essentiel joué par le secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement (R-D) pour faire progresser les soins de santé au Canada et dans le monde. Les entreprises de ce secteur mènent des activités de R-D afin de découvrir, de mettre au point et d'administrer de nouveaux médicaments et vaccins pour prévenir, traiter et guérir des maladies et combattre des virus. Le secteur soutient également les activités de R-D au Canada en favorisant des collaborations et des partenariats avec des hôpitaux, des universités et d'autres organismes canadiens.

Bien que le secteur joue un rôle important pour la santé et le bien-être des Canadiens, il a également une forte présence dans l'économie canadienne.

L'objectif de la présente étude est de faire suite aux conclusions de la recherche précédente en examinant les retombées du secteur pharmaceutique de la R-D au Canada en 2019, l'année la plus récente pour laquelle des renseignements détaillés sont disponibles pour le secteur. L'étude inclut plus de 200 entreprises qui constituent le secteur pharmaceutique de la R-D du Canada, et l'accent est mis sur les membres de Médicaments novateurs Canada (MNC) qui représentent les plus grandes entreprises pharmaceutiques novatrices du Canada. Le secteur 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 en sciences physiques, en génie et en sciences de la vie¹. Puisque le secteur pharmaceutique de la R-D est un éventail de plusieurs secteurs, il convient de noter que les entreprises qui se concentrent principalement sur les instruments médicaux, les produits pharmaceutiques génériques ou les médicaments vétérinaires ne sont pas visées par la présente étude.

L'empreinte économique du secteur pharmaceutique de la R-D, y compris les membres de MNC, sera établie au moyen de plusieurs indicateurs clés. Il s'agit notamment de la valeur ajoutée (produit intérieur brut), de l'emploi, des activités de R-D (intra-muros et effectuées en sous-traitance), des statistiques financières et du commerce international.

#### 2. Le secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement

#### 2.1 Empreinte économique

#### 2.1.1 Valeur ajoutée

## Le secteur a apporté une valeur ajoutée directe de plus de 15 milliards de dollars à l'économie canadienne

La valeur ajoutée brute (VAB) est la contribution monétaire sans double compte d'un secteur à la production économique d'un pays, mesurée par son PIB. Les répercussions *directes* d'une industrie se mesurent par sa production, alors que ses répercussions *indirectes* désignent la valeur ajoutée en fournissant des intrants intermédiaires aux biens et services produits par d'autres acteurs économiques. De plus, des répercussions *induites* sur l'économique peuvent être mesurées au moyen du revenu de travail gagné par les personnes travaillant dans le secteur.

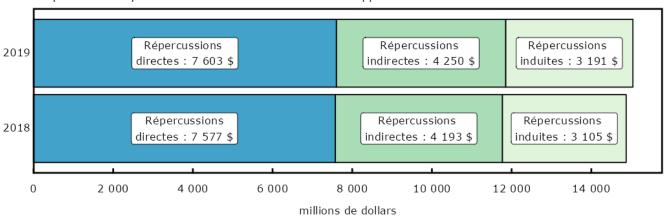
En 2019, le secteur pharmaceutique de la R-D a apporté une valeur ajoutée brute totale de 15,0 milliards de dollars, soit une augmentation de 1,1 % par rapport aux 14,9 milliards de dollars que le secteur a généré en 2018. De ces répercussions totales, environ près de la moitié (7,6 milliards de dollars) proviennent des activités de production directes du secteur. L'augmentation de la valeur ajoutée brute était attribuable aux petites augmentations des répercussions directes et indirectes du secteur (26 millions de dollars et 57 millions de dollars, respectivement), ainsi

<sup>1.</sup> SCIAN 3254, SCIAN 41451, SCIAN 54171.

qu'à une grande augmentation de ses répercussions induites (86 millions de dollars). Au total, le secteur représentait environ le même pourcentage (0,7 %) du PIB du Canada aux prix de base en 2019 qu'en 2018<sup>2</sup>.

Figure 1 Valeur ajoutée brute (PIB aux prix de base), 2018-2019 (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 millions de dollars en 2018 et de 15 044 millions de dollars en 2019. Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence 2018-2019.

Les répercussions totales du secteur sur la production<sup>3</sup> (revenus tirés de ventes et de services) ont augmenté de 462 millions de dollars de 2018 à 2019, atteignant 28,4 milliards de dollars. L'augmentation était liée à une hausse (238 millions de dollars) de la production directe des activités de production du secteur. La production indirecte et induite a également connu des augmentations plus petites, mais tout de même considérables (75 millions de dollars et 150 millions de dollars, respectivement).

#### Le secteur a déclaré des revenus d'exploitation de 30,1 milliards de dollars

En 2019, les revenus d'exploitation des entreprises pharmaceutiques de R-D ont représenté 30,1 milliards de dollars, ou 0,7 % de tous les revenus d'exploitation au Canada<sup>4</sup>. Cela représente une légère augmentation par rapport à 2018, où le secteur a généré environ 30,0 milliards de dollars. Les bénéfices d'exploitation totaux du secteur étaient de 426 millions de dollars en 2019.

Bien que les revenus aient à peine augmenté, les frais d'exploitation dans l'ensemble du secteur ont augmenté de 1,6 milliard de dollars en 2019, atteignant 29,7 milliards de dollars. La hausse des dépenses pour des biens, des services et des matériaux représentait 64,3 % de la hausse totale, alors que les salaires, les traitements et les avantages sociaux représentaient 19,5 %. En raison de l'importante augmentation des frais d'exploitation par rapport aux revenus, la marge bénéficiaire d'exploitation du secteur a chuté à 1,4 % en 2019, par rapport à 6,2 % en 2018. Malgré le déclin des marges bénéficiaires, les entreprises dans le secteur ont accru leurs dépenses de R-D.

#### 2.1.2 Emploi

#### Plus de 100 000 emplois canadiens ont été soutenus par le secteur

En plus de contribuer pour 15 milliards de dollars en valeur brute totale à l'économie canadienne, les activités directes du secteur pharmaceutique de la R-D ont soutenu environ 46 400 emplois équivalents temps plein en 2019. En tenant compte des emplois supplémentaires que le secteur a indirectement soutenus ou inclus, le secteur pharmaceutique de la R-D a soutenu plus de 102 000 emplois ETP au pays en 2019, soit une baisse de 2,1 % par rapport à 2018.

<sup>2.</sup> Statistique Canada, tableau 36-10-0221-01. Estimations préliminaires. Le produit intérieur brut 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).

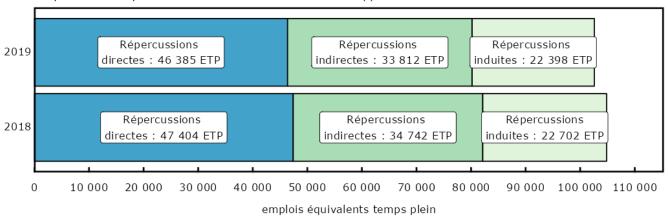
<sup>3.</sup> La production diffère de la valeur ajoutée brute en ce sens qu'il s'agit principalement des revenus tirés de ventes et de services de l'industrie, et comprend donc les biens intermédiaires achetés comme intrants au processus de production, qui ne font pas partie de la valeur ajoutée du secteur pharmaceutique de la R-D. <u>Guide de l'utilisateur : Système canadien des comptes macroéconomiques – 4.2.1 Production, consommation intermédiaire et concepts connexes.</u>

<sup>4.</sup> Les chiffres de l'économie nationale proviennent du tableau 33-10-0006-01 de Statistique Canada.

Environ 45,2 % de cette baisse (1 019 ETP) étaient liés à des emplois directement soutenus par des entreprises du secteur, alors que les emplois indirects (930 ETP) et induits (304 ETP) ont contribué aux pertes restantes.

Figure 2 Emplois équivalents temps plein (ETP), 2018-2019

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement

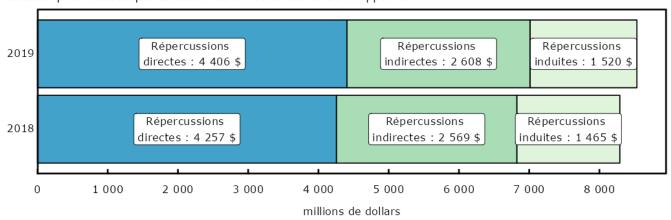


Note: Le nombre total d'emplois du secteur pharmaceutique de la R-D était de 104 848 ETP en 2018 et de 102 595 ETP en 2019. Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence 2018-2019.

Malgré la baisse du nombre d'employés, les répercussions du secteur sur le revenu du travail ont légèrement augmenté, passant de 8,3 milliards de dollars en 2018 à 8,5 milliards de dollars en 2019. L'augmentation des répercussions directes du secteur (149 millions de dollars) était principalement responsable de ce gain. Toutefois, les répercussions indirectes (39 millions de dollars) et les répercussions induites (55 millions de dollars) ont également contribué à l'augmentation globale du revenu du travail.

Figure 3
Revenu du travail, 2018-2019 (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 millions de dollars en 2018 et de 8 534 millions de dollars en 2019. Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence 2018-2019.

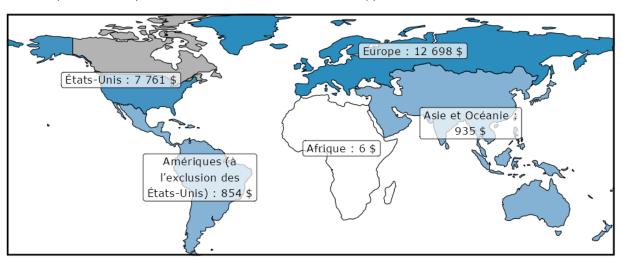
#### 2.1.3 Commerce

#### Les importations dans le secteur ont dépassé 22 milliards de dollars

Le secteur pharmaceutique de la R-D dépend fortement du commerce international, ayant importé 20,6 milliards de dollars de biens en 2018. En 2019, les importations par le secteur sont passées à 22,3 milliards de dollars<sup>5</sup>. Tout comme en 2018, le plus grand pays d'origine était les États-Unis. Les importations provenant de ce pays sont demeurées plutôt stables, passant de 7,5 milliards de dollars en 2018 à 7,8 milliards de dollars en 2019. Les importations de l'Allemagne ont augmenté de 20,6 % par rapport à 2018 pour atteindre 2,8 milliards de dollars, ce qui représente la plus grande augmentation parmi les cinq principaux pays d'origine en 2019.

Figure 4
Valeur totale des importations de biens selon la région, 2019 (x 1 000 000)

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement



Note: La valeur totale des importations de biens du secteur pharmaceutique de la R-D en 2019 était de 22 254 millions de dollars.

Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division du commerce et des comptes internationaux, années de référence 2019.

Pour ce qui est des régions commerciales, les importations de biens des Amériques (à l'exclusion des États-Unis) ont connu l'augmentation la plus rapide par rapport à 2018, passant de 640 millions de dollars en 2018 à 854 millions de dollars en 2019, soit une hausse de 33,4 %. Les importations provenant de l'Europe sont celles qui ont le plus augmenté en valeur absolue, passant de 11,5 milliards de dollars en 2018 à 12,7 milliards de dollars en 2019.

En 2019, 60,8 % des importateurs du secteur ont importé des biens de plusieurs pays, par rapport à 88,7 % en 2018. Cela est principalement attribuable à une augmentation de 41,1 % du nombre d'entreprises qui ont importé des biens, passant de 168 en 2018 à 237 en 2019. La plupart des entreprises qui n'ont pas effectué d'importations en 2018 n'effectuaient des échanges commerciaux qu'avec un seul partenaire, ce qui indique une plus petite gamme d'intégration dans le système commercial mondial.

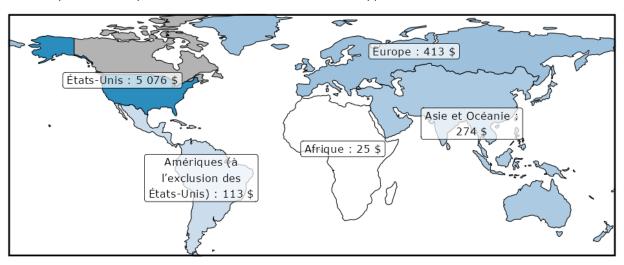
#### La plupart des exportations aux États-Unis

Le secteur pharmaceutique de la R-D a exporté pour un peu plus de 5,9 milliards de biens en 2019, une augmentation de 17,2 % par rapport à 2018. La grande majorité des exportations étaient destinées aux États-Unis (5,1 milliards de dollars), suivis de l'Europe (413 millions de dollars) et de l'Asie et de l'Océanie (274 millions de dollars).

<sup>5.</sup> Cela comprend 188 millions de dollars en réimportations nationales, soit des produits d'origine canadienne qui ont été exportés vers un autre pays avant de revenir au Canada « dans le même état » qu'ils avaient été envoyés. Ceux-ci sont inclus dans la région « Amériques (à l'exclusion des États-Unis) ».

Figure 5 Valeur totale des exportations de biens selon la région, 2019 (x 1 000 000)





Note: La valeur totale des exportations de biens du secteur pharmaceutique de la R-D en 2019 était de 5 901 millions de dollars.

Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division du commerce et des comptes internationaux, années de référence 2019.

La presque totalité de la croissance des exportations totales de biens est attribuable aux exportations vers les États-Unis, qui ont augmenté de 860 millions de dollars, ainsi qu'à une petite augmentation (26 millions de dollars) des exportations vers l'Europe. Les exportations vers le reste du monde ont diminué de 19 millions de dollars, ce qui a partiellement contrebalancé la croissance des exportations vers les États-Unis et l'Europe.

Le nombre d'entreprises dans le secteur qui ont exporté des biens a triplé en 2019, mais comme pour les importations, la plupart de ces entreprises ayant récemment commencé à effectuer des exportations avaient une plus petite gamme d'intégration dans le système commercial mondial, car la plupart des exportateurs qui n'ont pas effectué d'exportations en 2018 (84,3 %) ont seulement effectué des exportations vers un seul pays partenaire en 2019.

Le secteur a un déficit commercial total (c.-à-d. que les importations surpassent les exportations) de 16,4 milliards de dollars en 2019, soit une hausse de 787 millions de dollars par rapport à 2018. Le plus grand déficit était avec l'Europe (11,2 milliards de dollars en 2018 et 12,3 milliards de dollars en 2019). Les déficits commerciaux ont également augmenté de 224 millions de dollars avec les Amériques (à l'exclusion des États-Unis) et de 56 millions de dollars avec l'Asie et l'Océanie. Les déficits avec les États Unis ont diminué de 625 millions de dollars et l'excédent commercial avec les partenaires africains a augmenté de 2 millions de dollars.

#### 2.2 Recherche et développement

#### 2.2.1 Dépenses totales en R-D

Les activités de R-D des entreprises canadiennes et des organismes industriels sans but lucratif sont compilées dans le cadre de l'Enquête annuelle sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne (RDIC). Dans le cadre de l'enquête, on demande aux entreprises de ventiler 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. En revanche, la R-D effectuée en sous-traitance désigne la R-D effectuée par d'autres entreprises, organisations (p. ex. université) ou particuliers, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur du Canada. La R-D effectuée en sous-traitance peut prendre la forme de subventions, de bourses et de contrats.

En général, Statistique Canada publie la R-D intra-muros et celle effectuée en sous-traitance de façon distincte, puisque l'addition des dépenses intra-muros et de celles relatives à la sous-traitance peut faire en sorte de compter en double la R-D effectuée en sous-traitance au pays, puisqu'une entreprise peut déclarer l'avoir financée, alors

qu'une autre entreprise déclare l'avoir exécutée. Bien qu'il soit impossible de produire une estimation exacte des dépenses totales en R-D pour 2019, on estime qu'elles se situeraient entre 1,66 et 2,27 milliards de dollars.

#### 2.2.2 Dépenses en R-D intra-muros

## Les dépenses en R-D intra-muros effectuées par le secteur ont augmenté de plus de 75 millions de dollars pour atteindre plus de 1,1 milliard de dollars

Les dépenses en R-D intra-muros effectuées par le secteur pharmaceutique canadien de la R-D ont totalisé 1,1 milliard de dollars en 2019, ce qui représentait 5,1 % de toutes les dépenses du secteur des entreprises au titre de la recherche et du développement au Canada<sup>8</sup>. La grande majorité (91,1 %) de ces dépenses ont été consacrées à de la R-D dans le domaine des sciences médicales et de la santé. Près de 80 % de tous les travaux de R-D intra-muros ont été effectués au Québec et en Ontario, les dépenses des deux provinces s'élevant à 448 millions de dollars et 437 millions de dollars, respectivement.

En raison de la nature axée sur le savoir du secteur pharmaceutique de la R-D, pratiquement toutes les dépenses en R-D intra-muros étaient des dépenses courantes (1,1 milliard de dollars) plutôt que des dépenses en immobilisations. Cela comprend les dépenses en salaires (60,9 %), en matériaux (12,0 %) et en services utilisés pour appuyer les activités de R-D (6,4 %), ainsi que d'autres coûts de R-D actuels<sup>9</sup> (20,7 %).

Les dépenses en immobilisations de R-D (p. ex. logiciels, terrains, immeubles, équipement) ont représenté jusqu'à 37 millions de dollars en 2019, une augmentation de 19,4 % par rapport aux chiffres de 2018<sup>10</sup>.

#### Le secteur a ajouté 770 ETP à titre de nouveaux employés en R-D en 2019

En 2019, le secteur pharmaceutique de la R-D a soutenu un total de 6 906 employés ETP en R-D. Cela comprend 3 157 chercheurs ETP, ainsi que 3 416 employés de soutien technique ETP. Ces deux catégories professionnelles ont connu une croissance par rapport à 2018, de 12,0 % et de 22,6 %, respectivement. Le secteur a également embauché 333 consultants et entrepreneurs ETP pour effectuer la R-D sur place. Bien que le secteur ait connu une croissance du personnel de recherche et de soutien, les entrepreneurs sur place ont diminué de 196 ETP, une baisse de 37,1 %.

#### 2.2.3 Dépenses de R-D effectuée en sous-traitance

## La sous-traitance par le secteur a atteint 1,1 milliard de dollars en 2019, soit une hausse de près de 190 millions de dollars par rapport à 2018

En plus de mener de la R-D intra-muros, le secteur pharmaceutique de la R-D a également financé des dépenses en R-D effectuée en sous-traitance de 1,1 milliard de dollars au moyen de subventions, de contrats et d'autres moyens de financement. Plus de la moitié (617 millions de dollars) de ces dépenses en R-D effectuée en sous-traitance est demeurée au Canada, alors que les autres 519 millions de dollars ont été impartis à l'étranger. Près du trois cinquième (347 millions de dollars) de toutes les dépenses en R-D effectuée en sous-traitance au pays engagées par des entreprises a été versé à d'autres entreprises.

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

## Près de 1 milliard de dollars en travaux de R-D admissibles ont été réclamés par l'intermédiaire de la RS&DE en 2019

Les entreprises admissibles au Canada peuvent obtenir des crédits d'impôt remboursables pour leurs dépenses en R-D auprès du gouvernement du Canada dans le cadre du programme de la recherche scientifique et du développement expérimental (RS&DE). Ce programme d'incitation fiscale fait la promotion de la R-D au sein des

<sup>6.</sup> Dépenses totales en R-D intra-muros + dépenses totales en R-D effectuée en sous-traitance à l'extérieur du Canada.

<sup>7.</sup> Dépenses totales en R-D intra-muros + dépenses totales en R-D effectuée en sous-traitance à l'extérieur du Canada + dépenses totales de en R-D effectuée en sous-traitance à l'intérieur du Canada.

Les dépenses en recherche et développement 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.

<sup>9.</sup> Inclure les frais administratifs et généraux (p. ex. dépenses liées aux locaux, aux baux ou à la location, au service postal, aux télécommunications, à Internet, aux services juridiques, aux assurances), calculés au prorata, au besoin, pour tenir compte des activités de l'organisme non liées à la R-D.

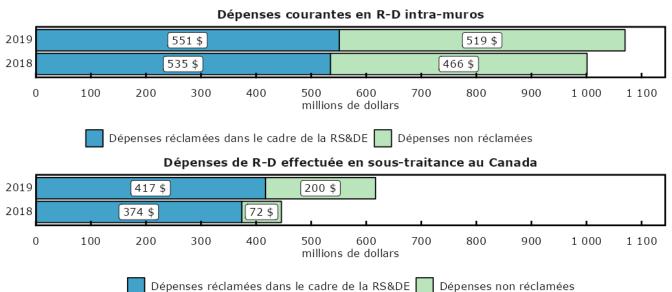
<sup>10.</sup> Le Manuel de Frascati de l'OCDE explique en détail comment les données sur la R-D devraient être recueillies. Selon le manuel, les dépenses en immobilisations de R-D sont entièrement déclarées au cours de l'année où elles sont engagées.

entreprises, peu importe leur taille ou leur secteur. 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 du programme.

Les entreprises du secteur pharmaceutique de la R-D avaient engagé 969 millions de dollars en dépenses de RS&DE approuvés en 2019, parmi lesquelles 551 millions de dollars ont été engagés intra-muros et 417 millions de dollars ont été impartis à d'autres organisations au Canada. À des fins contextuelles, les entreprises ont réclamé un peu moins de la moitié de leurs dépenses en R-D dans le cadre du programme de la RS&DE, et près des deux tiers des coûts de leur R-D effectuée en sous-traitance au Canada.

Figure 6
Dépenses en R-D réclamées dans le cadre du programme de la RS&DE par rapport aux dépenses totales en R-D, 2018-2019 (x 1 000 000)

Secteur pharmaceutique canadien de la recherche et développement



Note: Le total des dépenses courantes en R-D intra-muros du sectaur pharmaceutique de la R-D était de 1 001 millions de dollars en 2018 et de 1 070 millions de dollars en 2019. Le total des dépenses de R-D effectuée en sous-traitance au Canada du secteir était de 446 millions de dollars en 2018 et de 617 millions de dollars en 2019.

Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Demande pour les dépenses de recherche scientifique et de développement expérimental, Enqête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, années de référence 2018-2019

Les entreprises ayant des revenus d'au moins 100 millions de dollars ont réclamé près des trois quarts des dépenses intra-muros et engagées en sous-traitance.

Même si les entreprises canadiennes représentaient près de 70 % des réclamations pour des dépenses en R-D intra-muros et effectuée en sous-traitance dans le cadre du programme de RS&DE, elles ne comptaient que pour une petite partie du montant total réclamé. En tant que groupe, les entreprises sous contrôle étranger, qui ont tendance à être dans l'ensemble les plus grands exécutants de la R-D, représentaient 78,2 % de toutes les dépenses au titre de la R-D intra-muros et 84,2 % de toutes les dépenses au titre de la R-D effectuée en sous-traitance.

#### 3. Membres de Médicaments novateurs Canada

#### 3.1 Empreinte économique

#### 3.1.1 Valeur ajoutée

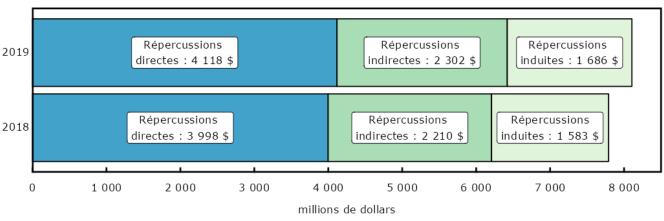
## Une majorité des retombées économiques du secteur pharmaceutique de la R-D ont été générées par les membres de MNC

Médicaments novateurs Canada (MNC) représente 48 entreprises pharmaceutiques de R-D au Canada. Ses membres comprennent de grandes entreprises établies ainsi que des entreprises en démarrage émergentes.

Les membres de MNC ont généré 8,1 milliards de dollars en valeur ajoutée brute en 2019, ce qui représente 53,9 % de la valeur ajoutée brute totale du secteur. Cela représente une augmentation de 4,0 % par rapport à la valeur ajoutée brute des membres en 2018. Les répercussions directes des membres de MNC sur la production ont constitué la plus grande proportion de l'augmentation (120 millions de dollars) par rapport à 2018, bien qu'il y ait également eu des augmentations dans les activités économiques indirectes (92 millions de dollars) et induites (103 millions de dollars) du secteur.

Figure 7 Valeur ajoutée brute (PIB aux prix de base), 2018-2019 (x 1 000 000)

#### Membres de MNC



**Note**: La valeur ajoutées brute totale des membres de MNC était de 7 791 millions de dollars en 2018 et de 8 106 millions de dollars en 2019. **Source**: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence 2018-2019.

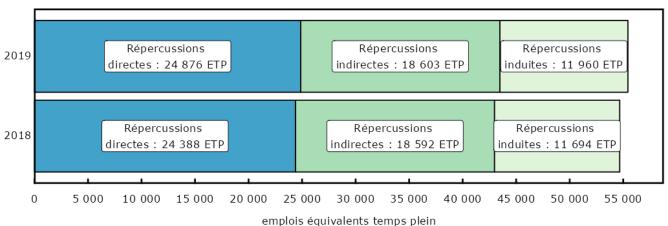
#### 3.1.2 Emploi

#### Les membres voient une augmentation du revenu de travail et du nombre d'emplois

Les membres de MNC soutenaient environ 55 400 emplois en 2019, soit une augmentation d'environ 766 ETP par rapport à 2018. Les membres de MNC employaient directement environ 24 900 ETP, soit 53,6 % du total des ETP directs du secteur, par rapport à 51,4 % en 2018. Les emplois soutenus directement par les membres ont représenté près des deux tiers de l'augmentation totale (488 ETP), alors que les emplois induits représentaient presque toute l'augmentation restante (266 ETP).

Figure 8
Emplois équivalents temps plein (ETP), 2018-2019

Membres de MNC

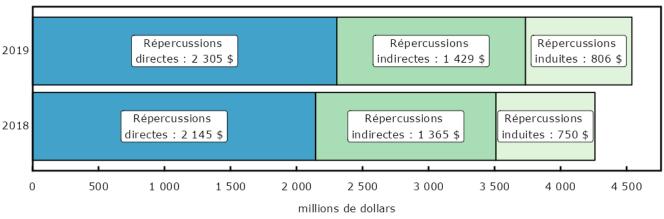


Note: Le nombre total d'emplois des membres de MNC était de 54 674 ETP en 2018 et de 55 439 ETP en 2019. Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence 2018-2019.

Le revenu de travail total attribuable aux membres de MNC a augmenté de 6,6 %, soit de 280 millions de dollars, en 2019. Parmi cette augmentation, 160 millions de dollars étaient liés aux répercussions directes des membres sur le revenu de travail, bien que les activités de production indirectes (64 millions de dollars) et les répercussions induites des membres (56 millions de dollars) y aient aussi considérablement contribué.

Figure 9 Revenu du travail, 2018-2019 (x 1 000 000)

Membres de MNC



Note: Le revenu du travail total des membres de MNC était de 4 260 millions de dollars en 2018 et de 4 540 millions de dollars en 2019. Source: Statistique Canada, totalisation personnalisée, Division des comptes des industries, années de référence 2018-2019.

#### 3.1.3 Commerce

#### Les importations ont augmenté alors que les exportations ont diminué

En 2019, les membres de MNC ont importé pour 14,6 milliards de dollars de biens, soit une hausse de 1,4 milliard de dollars par rapport à l'année précédente. Les deux tiers (9,8 milliards de dollars) de ces importations provenaient d'Europe, et plus de la moitié de celles-ci provenaient de trois pays : Allemagne (2,3 milliards de dollars), Suisse (1,9 milliard de dollars) et Belgique (1,5 milliard de dollars). Les membres de MNC ont importé pour 3,7 milliards de biens des États-Unis, le plus important pays d'origine. Plus des quatre cinquièmes (12,0 milliards de dollars)

de toutes les importations étaient des produits pharmaceutiques. La deuxième catégorie en importance était les produits chimiques organiques (1,9 milliard de dollars).

Les membres de MNC ont exporté pour près de 1,3 milliard de dollars de biens en 2019, soit une baisse de 426 millions de dollars par rapport à 2018. Les exportations vers les États-Unis ont chuté de 370 millions par rapport à 2018 pour atteindre 808 millions de dollars, ce qui représente près de 87,1 % de la diminution totale. Presque tous (94,3 %) les biens que les membres de MNC ont exportés étaient des produits pharmaceutiques.

#### 3.2 Recherche et développement

#### 3.2.1 Dépenses totales en R-D

Comme il a déjà été indiqué, Statistique Canada déclare généralement la R-D intra-muros et effectuée en soustraitance en tant que valeur distincte, puisqu'il est possible de compter en double la R-D effectuée au Canada (en tant que R-D intra-muros) en additionnant les deux valeurs. En prenant cette limite en considération, les membres de MNC ont effectué entre 0,9 milliard de dollars et 1,4 milliard de dollars de R-D au total en 2019.

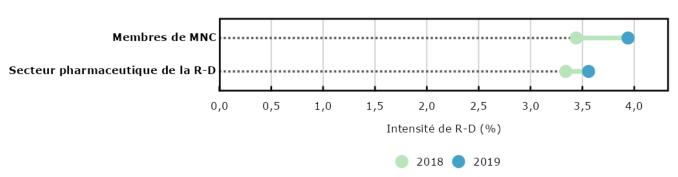
#### 3.2.2 Dépenses de R-D effectuée en sous-traitance

#### Les membres de MNC ont une plus grande intensité de R-D que l'ensemble du secteur

La R-D est une activité facultative entreprise avec l'intention d'améliorer le succès à long terme. Une mesure clé de la R-D au sein du secteur est l'intensité de R-D, définie comme étant la somme qu'une entreprise dépense en R-D divisée par ses revenus. En 2019, le secteur pharmaceutique de la R-D avait une intensité de 3,6 %, ce qui représente une augmentation par rapport à 2018, lorsque le secteur avait une intensité de R-D de 3,3 %. En comparaison au secteur, l'intensité de R-D pour les membres était de 3,9 %, une augmentation de 0,5 point de pourcentage par rapport à l'année précédente.

Les mesures de l'intensité pour les deux années étaient plus élevées pour les membres que pour l'ensemble du secteur, et l'écart entre l'intensité des membres et l'intensité du secteur (0,4 point de pourcentage) était plus grand en 2019 comparativement à 2018 (0,1 point de pourcentage).

Figure 10 Intensité de R-D, 2018-2019



Note : Le secteur pharmaceutique de la R-D est composé de membres de MNC et d'un groupe de pairs d'entreprises semblables.

Source : Statistique Canada, totalisation personnalisées, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, années de référence 2018-2019.

#### R-D intra-muros en hausse de 100 millions de dollars en 2019

En 2019, les membres de MNC ont dépensé 723 millions de dollars en projets de R-D intra-muros, soit une augmentation d'une année à l'autre de 16,1 % par rapport aux dépenses de 623 millions de dollars en 2018. La plupart des dépenses ont été faites en Ontario (359 millions de dollars) et au Québec (287 millions de dollars).

Presque toutes les dépenses de 2019 étaient des dépenses courantes (710 millions de dollars) plutôt que des dépenses en immobilisation (13 millions de dollars). Les salaires et les traitements ont connu la plus grande

<sup>11.</sup> Il y a plusieurs façons de calculer l'intensité de R-D : le numérateur peut être les dépenses en R-D intra-muros actuelles ou les dépenses en R-D intra-muros totales, alors que le dénominateur peut être la valeur ajoutée brute/PIB ou la production (ventes ou revenus). L'enquête RDIC soutient la mesure fondée sur les revenus.

croissance parmi les types de dépenses intra-muros, soit une hausse de 114 millions de dollars en 2019. Ces dépenses ont été contrebalancées par les autres coûts courants moins élevés, qui ont connu une nette diminution de 13 millions de dollars.

#### Les membres de MNC se concentrent davantage sur la recherche que le développement

Les normes internationales sur les statistiques font la distinction entre les travaux de recherche et les travaux de développement le la recherche est d'acquérir des connaissances (recherche fondamentale) ou de mener des études ayant un objectif pratique précis (recherche appliquée). Le développement comprend des travaux cherchant à améliorer les produits ou les processus déjà en place. Les membres de MNC ont tendance à mettre davantage l'accent sur la recherche, plutôt que sur le développement, en particulier lorsqu'on les compare aux entreprises qui composent le reste du secteur. Plus précisément, la recherche représentait 67,1 % de toute la R-D effectuée par les membres de MNC en 2019, alors qu'elle ne représentait que 35,4 % de la R-D effectuée par les entreprises du secteur pharmaceutique de R-D ne faisant pas partie de MNC.

## La hausse du nombre d'emplois techniques et de soutien en R-D a mené à la hausse de 1 000 ETP parmi le personnel de R-D

Les activités de R-D des membres de MNC ont été réalisées par 4 350 ETP, soit une hausse de 1 000 ETP par rapport à 2018. La plupart de ces augmentations proviennent de membres embauchant davantage de techniciens (+542 ETP) et d'autres employés de soutien en R-D (+214 ETP). Les employés en R-D des membres étaient principalement situés en Ontario (44,7 %) et au Québec (43,7 %).

#### 3.2.3 Dépenses de R-D effectuée en sous-traitance

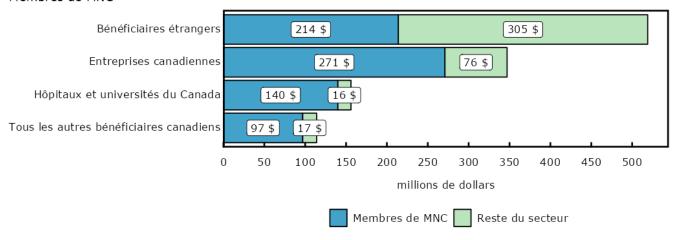
#### Les dépenses de R-D effectuée en sous-traitance ont augmenté de 183 millions de dollars en 2019

En plus de leurs dépenses en R-D intra-muros, les membres de MNC ont imparti 721 millions de dollars d'activités de R-D, par rapport à 538 millions de dollars en 2018 (augmentation de 34,0 %). Ce chiffre représente 15,0 % des dépenses engagées en sous-traitance par toutes les entreprises canadiennes en 2019. La majorité de cette croissance provient des dépenses en R-D effectuée en sous-traitance au Canada, qui ont augmenté de 156 millions de dollars pour atteindre 507 millions de dollars en 2019. Les activités de R-D effectuées en sous-traitance à l'extérieur du Canada ont totalisé 214 millions de dollars en 2019, à savoir une augmentation de 26 millions de dollars par rapport à l'année précédente. Dans l'ensemble, les membres de MNC ont fourni 63,5 % du total de la R-D effectuée en sous-traitance et 41,2 % de la R-D effectuée en sous-traitance à l'étranger dans le secteur.

<sup>12.</sup> 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, https://doi.org/10.1787/9789264257252-fr.

Figure 11
Dépenses de la R-D effectuées en sous-traitance selon le secteur et l'emplacement du bénéficiaire, 2019 (x 1 000 000)

#### Membres de MNC



Source : Statistique Canada, totalisation personnalisées, Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne, années de référence 2019.

## Les membres de MNC ont fourni plus du quart des travaux de R-D impartis aux hôpitaux et aux universités du Canada

Les membres de MNC, qui ont augmenté l'impartition de la R-D aux bénéficiaires canadiens en 2019 par rapport à 2018, étaient responsables de 82,2 % de l'impartition au Canada par le secteur pharmaceutique de la R-D. Plus précisément, les membres de MNC ont dépensé 271 millions de dollars en R-D effectuée par d'autres entreprises canadiennes, 140 millions de dollars en R-D effectuée par les hôpitaux et les universités et 97 millions de dollars en R-D effectuée par tous les autres bénéficiaires canadiens¹³ (ce qui représente 78,1 %, 89,7 % et 85,1 % du total de la R-D impartie par le secteur pharmaceutique de la R-D, respectivement).

Les membres de MNC ont établi d'importants partenariats avec les hôpitaux et les universités canadiens en 2019. Leurs partenariats ont représenté 26,1 % des 537 millions de dollars impartis aux hôpitaux et aux universités canadiens par des entreprises dans toute l'économie canadienne en 2019<sup>14</sup>.

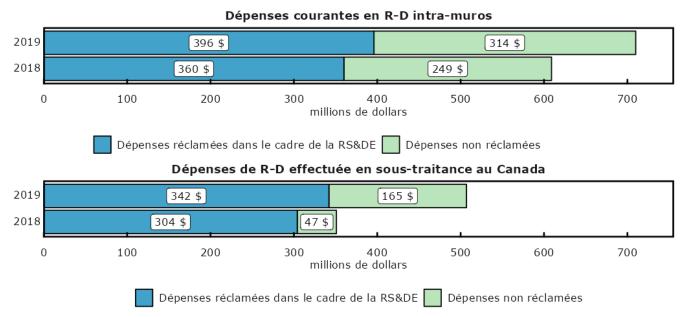
<sup>13.</sup> Tous les autres bénéficiaires comprennent les organismes privés sans but lucratif, les gouvernements fédéral et provinciaux, les organismes provinciaux de recherche et toutes les autres entités.

<sup>14.</sup> Les dépenses des entreprises au titre de la recherche et développement effectuée en sous-traitance, selon le groupe d'industries, le pays de contrôle, l'emplacement des bénéficiaires et le secteur des bénéficiaires se trouvent dans le tableau 27-10-0346-01 de Statistique Canada.

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

Figure 12 Dépenses en R-D réclamées dans le cadre du programme de la RS&DE par rapport aux dépenses totales en R-D, 2018-2019 (x 1 000 000)

Membres de MNC



Note: Le total des dépenses courantes en R-D intra-muros des membres de MNC était de 609 millions de dollars en 2018 et de 710 millions de dollars en 2019. Le total des dépenses de R-D effectuées en sous-traitance au Canada des membres de MNC était de 351 millions de dollars en 2018 et de 507 millions de dollars en 2019.

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 2018-2019.

Les membres de MNC ont déclaré des dépenses en R-D intra-muros d'une valeur de 396 millions de dollars, ainsi que des dépenses de R-D effectuée en sous-traitance au Canada d'une valeur de 342 millions de dollars, qui ont été approuvées par le programme de la RS&DE du gouvernement du Canada. Les dépenses totales en R-D intra-muros et effectuée en sous-traitance ont augmenté plus rapidement que les montants approuvés dans le cadre du programme de la RS&DE, ce qui a entraîné une diminution du pourcentage des dépenses totales admissibles réclamées au titre de la R-D intra-muros (de 59,1 % en 2018 à 55,8 % en 2019) et de la R-D effectuée en sous-traitance (de 86,6 % en 2018 à 67,5 % en 2019). Presque tous les membres de MNC qui ont effectué des activités de R-D en 2019 ont produit des demandes pour une partie ou la totalité de leurs dépenses en R-D intra-muros et effectuée en sous-traitance.

#### 4. Limites

La présente étude examine les répercussions économiques du secteur pharmaceutique de la R-D au Canada en 2019, à l'aide d'une variété de données, y compris la valeur ajoutée, l'emploi, les activités de R-D, les statistiques financières et le commerce international. Bien qu'elle soit exhaustive, l'étude n'a pas permis d'intégrer en profondeur les caractéristiques de l'emploi liées à la main-d'œuvre du secteur, comme le sexe, l'âge, le statut d'immigration ou les études. Cela pourrait être un domaine d'intérêt dans une étude future.

L'intégration d'une perspective historique permettrait également de mieux comprendre le secteur qui a pris une plus grande place dans la société canadienne, et qui attire de plus en plus l'intérêt des Canadiens, compte tenu des répercussions du nouveau coronavirus, qui a été détecté pour la première fois au Canada au début de 2020. Une estimation peut être nécessaire dans le cas d'un manque de renseignements historiques pour certaines entreprises.

Il convient de souligner que 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. De plus, il convient de souligner que même si le nom reflète les principales activités pharmaceutiques des entreprises sélectionnées, certaines activités non pharmaceutiques de ces entreprises sont inévitablement incluses, tandis que les activités pharmaceutiques des entreprises non incluses ne seront pas prises en compte.

Les données de cette étude sont réputées être de grande qualité; toutefois, le succès de toute étude future exige la participation active continue des entreprises du secteur aux enquêtes administrées par Statistique Canada, ainsi que 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.

Une **entreprises sous contrôle étranger** est 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

Médicaments novateurs Canada (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'<u>entreprise</u>, la <u>compagnie</u>, l'<u>établissement</u> et l'<u>emplacement</u>. 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. Lorsque les compagnies n'ont pas répondu à l'enquête RDIC de l'année de référence 2019, les données ont été imputées à l'aide des valeurs historiques et des données fiscales de la RS&DE. 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 Médicaments novateurs Canada, 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).